



# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ

[www.atekwater.ru](http://www.atekwater.ru)

[www.argellit.com](http://www.argellit.com)

Москва 2021

## Содержание

<b>Блоки управления</b> .....	<b>4-30 стр.</b>
<i>Runxin</i> .....	<i>4-20 стр.</i>
<i>Euraqua</i> .....	<i>21-22 стр.</i>
<i>Clack</i> .....	<i>23-27 стр.</i>
<i>Fleck</i> .....	<i>28-30 стр.</i>
<b>Корпуса фильтров</b> .....	<b>31-41 стр.</b>
<i>Structural</i> .....	<i>31-32 стр.</i>
<i>NOVI</i> .....	<i>33-36 стр.</i>
<i>Термоизоляционные чехлы</i> .....	<i>37 стр.</i>
<i>Aquapro</i> .....	<i>38 стр.</i>
<i>ДРС</i> .....	<i>39-41 стр.</i>
<b>Установки обратного осмоса</b> .....	<b>42-75 стр.</b>
<i>Установки АWT</i> .....	<i>42-46 стр.</i>
<i>Установки ультрафильтрации</i> .....	<i>47-50 стр.</i>
<i>Станция химической промывки мембран АWT</i> .....	<i>51 стр.</i>
<i>Aquapro</i> .....	<i>52-64 стр.</i>
<b>Мембраны VONTRON</b> .....	<b>65 стр.</b>
<b>Корпуса мембран Novi</b> .....	<b>66 стр.</b>
<b>Установки кабинетного типа</b> .....	<b>67 стр.</b>
<i>Установки кабинетного типа Nature Water</i> .....	<i>67 стр.</i>
<i>Установки кабинетного типа Nature Water Premium</i> .....	<i>68 стр.</i>
<i>Установки кабинетного типа RunLucky</i> .....	<i>69-70 стр.</i>
<i>Установки кабинетного типа Aquapro</i> .....	<i>71-73 стр.</i>
<i>Установки ионообменные, без реагентные, реагентные</i> .....	<i>74-78 стр.</i>
<b>Реагентные емкости</b> .....	<b>79-84 стр.</b>
<i>Солевые баки</i> .....	<i>79-82 стр.</i>
<i>Марганцовочные баки</i> .....	<i>83 стр.</i>
<i>Емкости дозирования</i> .....	<i>84 стр.</i>
<i>Реагенты</i> .....	<i>85-88 стр.</i>
<b>Фильтрующие материалы</b> .....	<b>89-109 стр.</b>
<i>EcoFerox</i> .....	<i>89-90 стр.</i>
<i>MSFerox</i> .....	<i>91 стр.</i>
<i>Ferolox</i> .....	<i>92 стр.</i>
<i>SuperFerox</i> .....	<i>93-94 стр.</i>
<i>FeroSoft</i> .....	<i>95-96 стр.</i>
<i>ALFASOFT</i> .....	<i>97 стр.</i>
<i>Спец. смолы</i> .....	<i>98 стр.</i>
<i>HIGRADE RESIN H-C100E</i> .....	<i>99 стр.</i>
<i>BETASOFT</i> .....	<i>100 стр.</i>
<i>Активированный уголь АК-47</i> .....	<i>101 стр.</i>
<i>Birm</i> .....	<i>102 стр.</i>
<i>GreenSand+</i> .....	<i>103-104 стр.</i>

## Содержание

<u>МТМ.....</u>	<u>105 стр.</u>
<u>МЖФ.....</u>	<u>106 стр.</u>
<u>Сорбент МС.....</u>	<u>107 стр.</u>
<u>Кальцит и Цеолит.....</u>	<u>108 стр.</u>
<u>Lewatit 1567.....</u>	<u>109 стр.</u>
<b>Дозирующие насосы .....</b>	<b>110-123 стр.</b>
<u>МУТНО.....</u>	<u>110-111 стр.</u>
<u>SEKO.....</u>	<u>112-119 стр.</u>
<u>AQUA.....</u>	<u>120-123 стр.</u>
<u>Импульсные водосчетчики Zenner.....</u>	<u>124-126 стр.</u>
<b>Напорная аэрация.....</b>	<b>127-131 стр.</b>
<b>Фильтры механической очистки.....</b>	<b>132-141 стр.</b>
<u>СЕРЕХ.....</u>	<u>132-133 стр.</u>
<u>Nature Water.....</u>	<u>134 стр.</u>
<u>Novhidro/Rofisa.....</u>	<u>135-139 стр.</u>
<u>Мультипатронные фильтры CF.....</u>	<u>140-141 стр.</u>
<b>УФ-стерилизаторы.....</b>	<b>142-154 стр.</b>
<u>УФ-стерилизатор Aquapro.....</u>	<u>142-151 стр.</u>
<u>УФ-стерилизатор Sterilizer.....</u>	<u>152-154 стр.</u>
<u>Расходомеры .....</u>	<u>155-157 стр.</u>
<u>Соленоидные вентили.....</u>	<u>158-159 стр.</u>
<b>Колбы SL, BB Nature Water.....</b>	<b>160-162 стр.</b>
<b>Бытовые системы.....</b>	<b>163-170 стр.</b>
<u>Системы обратного осмоса Nature Water.....</u>	<u>163-165 стр.</u>
<u>Бытовые системы обратного осмоса Aquapro.....</u>	<u>166-170 стр.</u>
<u>Фильтр для стиральных машин.....</u>	<u>171 стр.</u>
<b>Картриджи.....</b>	<b>172-176 стр.</b>
<u>Аргумент.....</u>	<u>172-174 стр.</u>
<u>Nature Water.....</u>	<u>175 стр.</u>
<u>Посейдон.....</u>	<u>176 стр.</u>
<u>Мембраны для бытовых систем обратного осмоса.....</u>	<u>177 стр.</u>
<u>Постфильтры Aquapro .....</u>	<u>178 стр.</u>
<u>Постфильтры Nature Water и мембранные баки.....</u>	<u>179 стр.</u>
<u>Комплектующие .....</u>	<u>180-187 стр.</u>
<u>Насосные станции Jinhua Pump.....</u>	<u>188-189 стр.</u>

## 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

*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.*



**F56E**



**F56A**

### технические характеристики F56E

Максимальный поток	2 м³/час
Температура воды	5-45°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)
Вес и количество в упаковке	0,6кг/шт.

### технические характеристики F56A

Максимальный поток	4,5 м³/час
Температура воды	5-45°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)
Вес и количество в упаковке	1кг/шт.

**Режим управления:**

*Переключение вручную между стадиями работы и промывки фильтра.*



**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**



**F67C**

**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 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 <sup>3</sup> /час
Температура воды	5-45°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)
Вес и количество в упаковке	1,9кг/6шт.

**технические характеристики F67B, F67C**

Максимальный поток	4-6 м <sup>3</sup> /час
Температура воды	5-45°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)
Вес и количество в упаковке	2,4кг/6шт.

**Режим управления:** автоматический, с регенерацией в заданное время.



**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 суточному 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 м³/час
Температура воды	5-45°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)
Вес и количество в упаковке	6кг/2шт.

**технические характеристики F77B**

Максимальный поток	18 м³/час
Температура воды	5-45°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)
Вес и количество в упаковке	12кг/2шт.

**режим управления:** автоматический, с регенерацией в заданное время.

### Клапан управления F69P3 (умягчение)


**F69P3**


<i>технические характеристики F69P3</i>	
Максимальный поток	2 м <sup>3</sup> /час
Температура воды	5-50°C
Рабочее давление	1,5-6 бар
Электропитание	220В, 50Гц
Подключение к водопроводу, вход/выход	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"
Регенерация	Сверху-вниз
Вес и количество в упаковке	2,2кг/шт.

### Состав комплекта клапана F69P3:





**Клапан управления F63P3 (умягчение)**



<i>технические характеристики F63P3</i>	
Максимальный поток	4,5 м <sup>3</sup> /час
Температура воды	5-50°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"
Регенерация	Снизу-вверх
Вес и количество в упаковке	2,6кг/6шт.

**Состав комплекта клапана F63P3:**



### Клапан управления F116Q3



<i>технические характеристики F116Q3</i>	
Максимальный поток	4,5 м <sup>3</sup> /час
Температура воды	5-50°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"
Вес и количество в упаковке	5,5кг/6шт.

### Клапан управления F117Q3

<i>технические характеристики F117Q3</i>	
Максимальный поток	2,0 м <sup>3</sup> /час
Температура воды	5-50°C
Рабочее давление	1,5-6 бар
Электропитание	220В, 50Гц
Подключение к водопроводу, вход/выход	3/4"
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"
Вес и количество в упаковке	5,5кг/6шт.



### Клапан управления F67Q1



<i>технические характеристики F116Q3</i>	
Максимальный поток	4,5 м³/час
Температура воды	5-50°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)
Вес и количество в упаковке	5,5кг/6шт.

### Клапан управления F71Q1

<i>технические характеристики F71Q1</i>	
Максимальный поток	2,0 м³/час
Температура воды	5-50°C
Рабочее давление	1,5-6 бар
Электропитание	220В, 50Гц
Подключение к водопроводу, вход/выход	3/4"
Подключение к корпусу фильтра	2,5"
Размеры подключаемых корпусов фильтра	6-18"
Диаметр водоподъемной трубки	1.05" (26,7 мм)
Вес и количество в упаковке	5,5кг/6шт.



## 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 количества 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 <sup>3</sup> /час	До 3,5 м <sup>3</sup> /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

*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.



**F64C**



**F64A**

технические характеристики F64B	
Максимальный поток	2 м <sup>3</sup> /час
Температура воды	5-45°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"
Регенерация	Сверху-вниз
Вес и количество в упаковке	1,5кг/6шт.

технические характеристики F64A	
Максимальный поток	4,5 м <sup>3</sup> /час
Температура воды	5-45°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"
Регенерация	Снизу-вверх
Вес и количество в упаковке	2,5кг/6шт.

**Режим управления:** Переключение вручную между стадиями работы и промывки фильтра.


**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 свободными 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 (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 F69A3, F65B3**

Максимальный поток	2 м³/час
Температура воды	5-45°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"
Регенерация	Сверху-вниз/Снизу-вверх
Вес и количество в упаковке	2,5кг/6шт.

**технические характеристики F68A3, F63C3**

Максимальный поток	6 м³/час
Температура воды	5-45°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"
Регенерация	Сверху-вниз/Снизу-вверх
Вес и количество в упаковке	2,7кг/6шт.

**режим управления:** автоматический, с регенерацией в заданное время.



**F74A3**



**F77A3**

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.*

**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.

<i>технические характеристики F74A3</i>	
Максимальный поток	10 м <sup>3</sup> /час
Температура воды	5-45°С
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"
Регенерация	Снизу-вверх
Вес и количество в упаковке	6кг/2шт.

<i>технические характеристики F77A3</i>	
Максимальный поток	18 м <sup>3</sup> /час
Температура воды	5-45°С
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	3/4"
Регенерация	Снизу-вверх
Вес и количество в упаковке	12кг/2шт.

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



**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.

<b>технические характеристики F73A3</b>	
Максимальный поток	3,5 м <sup>3</sup> /час
Температура воды	5-45°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"
Регенерация	Сверху-вниз/Снизу-вверх

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

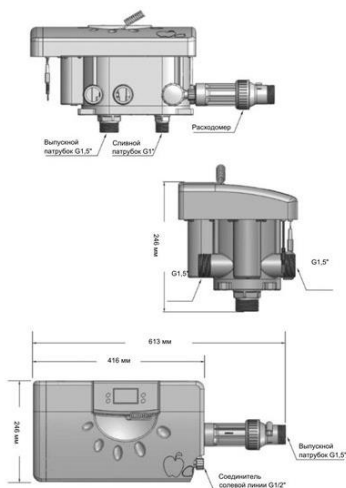




**F88A**

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.

F88A







**Преимущества RUNXIN Twin F88A:**

- Герметичные коррозиестойчивые 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.

<b>технические характеристики F88A</b>	
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"
Регенерация	Сверху-вниз




**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
 <b>F64D</b>	2" M	2" M	4"	2" (50 мм)	1/2" M	10	10«-30"	Регенерация снизу-вверх
 <b>F56D</b>	2" F	2" F	4"	2" (50 мм)	/	10	10"-24"	
 <b>F78BS</b>	DN65	DN65	DN80(Side)	/	/	30	24" - 42"	
 <b>F78AS</b>	DN65	DN65	DN80(Side-Mounted)	/	3/4" M	40	36" - 63"	Регенерация сверху-вниз
 <b>F78CS</b>	DN65	DN65	DN80(Side-Mounted)	/	3/4" M	40	36" - 63"	
 <b>F112B1, B2</b>	DN65	DN65	DN80(Side-Mounted)	/	/	30	24" - 42"	
 <b>F112A1, A2, F112A3</b>	DN65		DN80(Side-Mounted)	/	3/4" M	40	36" - 63"	Регенерация сверху-вниз По таймеру
								Регенерация сверху-вниз По расходу
 <b>F112C1, C2, F112C3</b>	DN65	DN65	DN80(Side-Mounted)	/	3/4" M	40	36" - 63"	Регенерация снизу-вверх По таймеру
								Регенерация снизу-вверх 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, мЗ/ч	Размер колонн	Примечание
F79A 	3/4" M	1/2" M	2,5"	1.05" OD	3/8" M	2	6" - 12"	Регенерация снизу-вверх или сверху-вниз
79B 								
F82A 	1" M	1/2" M	2,5"	1.05" OD	3/8" M	3,5	6" - 18"	Регенерация снизу-вверх или сверху-вниз
F82B 								
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 солевой раствора	Макс. Производительность, м3/ч	Размер колонн	Примечание
<b>F67P1</b> 	1" F	1" F	2,5"	1.05" OD	-	4	6" - 12"	Фильтрация
<b>F71P1</b> 	3/4" M	3/4" M	2,5"	1.05" OD	-	2	6" - 10"	Фильтрация
<b>F112A3</b> 	DN65	DN65	DN80	1.05" OD	¼	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 - P 1 бар	6,1 м3/ч	7,7 м3/ч	15,9 м3/ч	26,1 м3/ч
Макс. поток - P 1,8 бар	7 м3/ч	8,5 м3/ч	18 м3/ч	30 м3/ч
Обратная промывка - P 1,7 бар	6,1 м3/ч	7,3 м3/ч	11,8 м3/ч	18,2 м3/ч
<b>Δ Регенерация</b>				
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
<b>Размеры</b>				
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
<b>Водосчётчик</b>				
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
<b>Электрические данные</b>				
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 3 кнопки 1"    Clack 5 кнопок 1"*

*Clack 5 кнопок 1,5"  
с водосчетчиком*

*Clack 5 кнопок 2"  
с водосчетчиком*

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



**Clack 3 кнопки  
1"**



**Clack 5 кнопок 1",  
1,25"**

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.

**Отличительные особенности:**

- Три типа регенераций: немедленная, отложенная или временная;
- Двойная обратная промывка;
- Регенерация в отсутствие 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 ррт, 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 водой.
- Сигнализация о низком уровне соли в баке.
- Надежный и проверенный привод распределителя.

**Спецификация:**

- Счетчик
- Сервисный поток при 1 атм.: 6,81 м<sup>3</sup>/час
- Обратная промывка при 1,7 атм.: 3,63 м<sup>3</sup>/час
- Присоединительные размеры (вход/выход): 1"
- Дренаж: 3/4" 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"**



### Технические характеристики

<b>Клапан</b>	<b>3-х кноп.</b>	<b>5-ти кноп.</b>	<b>5-ти кноп.</b>	<b>5-ти кноп.</b>	<b>5-ти кноп.</b>
<b>Материал</b>	Норил	Норил	Норил	Латунь	Латунь
<b>Вход/выход</b>	1"	1"	1,25"	1,5"	2"

Потоки\* - давление на входе 4 бар

<b>Сервисный поток - P 1 бар</b>	6,1 м3/ч	6,1 м3/ч	7,7 м3/ч	13,6 м3/ч	26,1 м3/ч
<b>Макс. Поток - P 1,8 бар</b>	6,1 м3/ч	6,1 м3/ч	8 м3/ч	16 м3/ч	28.5 м3/ч
<b>Обратная промывка - P 1,7 бар</b>	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

<b>Количество циклов</b>	До 6	До 9	До 9	До 9	До 9
<b>Последовательность циклов</b>	заданы	своб. настр.	своб. настр.	своб. настр.	своб. настр.
<b>Длительность циклов</b>	заданы	своб. настр.	своб. настр.	своб. настр.	своб. настр.
<b>Рабочее давление</b>	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
<b>Рабочая температура</b>	4 - 43°C	4 - 43°C	4 - 43°C	4 - 43°C	4 - 43°C

### Размеры

<b>Распр. устройство</b>	1,05"	1,05"	32 мм	50 мм	50 мм
<b>Соединение дренаж. линии</b>	3/4"	3/4"	3/4"	1,25"	1.5"
<b>Соединение солевого трубопровода</b>	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1" Папа
<b>Диаметр горловины танка</b>	2.5"	2.5"	2.5"	4"	4"
<b>Размеры высота/длина/ширина, мм</b>	209/177/275	209/177/275	209/177/275	212/177/275	311/217/367
<b>Высота от горловины бака</b>	187 мм	187 мм	187 мм	191 мм	291 мм
<b>Масса</b>	2 кг	2 кг	2 кг	9,5 кг	13 кг

### Водосчётчик

<b>Скорость потока</b>	-	0,95-102 л/м	0,95-129 л/м	2-284 л/м	5,7-568 л/м
<b>Объём</b>	-	0,1 - 2000 м3	0,1 - 2000 м3	0,02 - 5700 м3	0,02 - 5700 м3
<b>Суммирующее устройство</b>	нет	есть	есть	есть	есть

### Электрические данные

<b>Входное напряжение</b>	230 В	230 В	230 В	230 В	230 В
<b>Входная частота</b>	50 Гц	50 Гц	50 Гц	50 Гц	50 Гц
<b>Выходное напряжение</b>	12 В AC	12 В AC	12 В AC	12 В AC	12 В AC
<b>Выходная частота</b>	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"



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  
кабелем V3069-MM



Клапан  
двухходовой/отсечной  
NHWB 1"/1.25" V3070FM



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



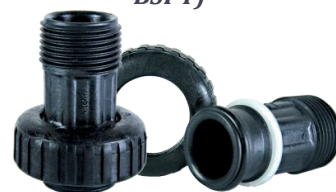
Клапан трехходовой  
резьба нар. 1"/1,25" с  
кабелем V3069-FF



Сетевой  
адаптер TR-12  
220/12В 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



Инжектора для корпусов 8"-21"



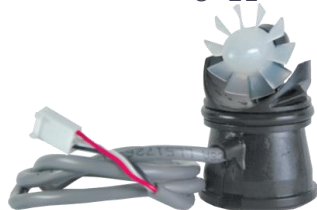
Инжектора для корпусов 24"-63"



V3010 Заглушка инжектора Z plug, V1, V1.25



V3010 Заглушка инжектора Z plug, V1.5



Водосчетчик в сборе WS1 (V3003)



Закрушка солезаборника (перед. 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
<i>Fleck 9100/1600SXT</i>	умягчение непрерывного действия	4-5.4	6"-16"
<i>Fleck 9000/1600SXT/Eco</i>	умягчение непрерывного действия	4-5.4	6"-16"
<i>Fleck 9500/1700/SXT/Eco</i>	умягчение непрерывного действия	8.4-11.2	10"-24"
<i>Fleck 2750 Filter/SXT/ HW</i>	фильтрация для горячей воды (82°C)	5.9-7.5	10"-21"
<i>Fleck 2750/1600/Eco 40/HW</i>	умягчение для горячей воды (65°C)	5.9-7.5	10"-24"
<i>Fleck 2850 Filter SXT/NBP/HW</i>	фильтрация для горячей воды (82°C)	11.6-15	14"-24"
<i>Fleck 3150 Filter/ NBP/TM</i>	фильтрация	22-28	21"-42"
<i>Fleck 3150 Filter/ NBP/SM</i>	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 2750/1600/Есо40/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***

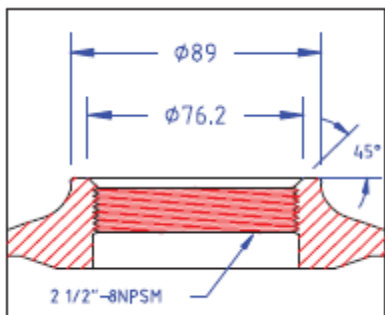
- Управляющий клапан для фильтрации горячей воды
- Боковая посадка клапана на корпус фильтра
- Модель с механическим таймером
- Корпус выполнен из латуни
- Диаметр присоединений: 50/50/50 мм (вход/ выход/ дренаж)
- Производительность в режиме фильтрации 23 – 29 м3/ч
- Производительность в режиме обратной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

## *Корпуса фильтров Structural*



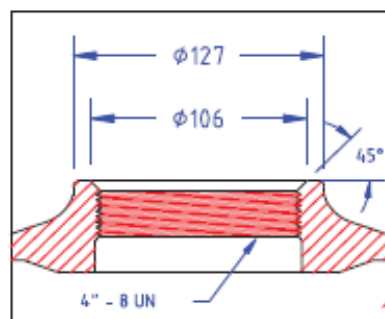
*Корпуса фильтров под торговой маркой «**Structural**» выпускаются концерном **Pentair** в Бельгии. Все корпуса выпускаются из композитных материалов (полиэтилена усиленного оплеткой из стекловолокна), коррозионностойки и могут использоваться со всеми видами химических реагентов, традиционно применяемых 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"



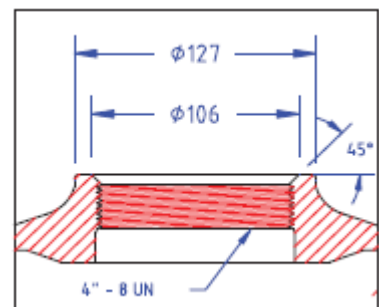
Наименование модели	Высота, мм	Диаметр, мм	Объем, л	Вес, кг
Q-0817-A9	437	208	11	1.5
Q-1035-A9	905	257	38.9	4.2
Q-0844-P9	1120	208	33.6	3.4
Q-1054-P9	1374	257	60.7	6.2
Q-1252-P9	1321	304	84	7.8
Q-1354-A9	1374	334	103.1	9.2

## Коммерческие корпуса Structural с верхним отверстием 4"



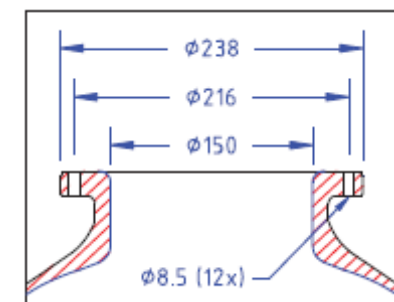
Наименование модели	Высота, мм	Диаметр, мм	Объем, л	Вес, кг
Q-1465-A3	1660	369	140	19
Q-1665-A3	1650	406	170	20.5
Q-1865-A3	1746	467	250	32
Q-2160-A3	1640	552	309	32
Q-2469-A3	1890	610	436	41

## 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



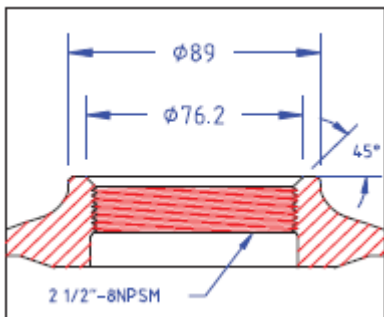
## **Корпуса фильтров NOYI**



**Компания NOYI Environmental Equipment Manufacturing (Beijing) Co., Ltd.** была основана 21 сентября 2011 года в Пекине. Завод занимает площадь 46000 квадратных метров, включая площадь строений 30 000 квадратных метров.

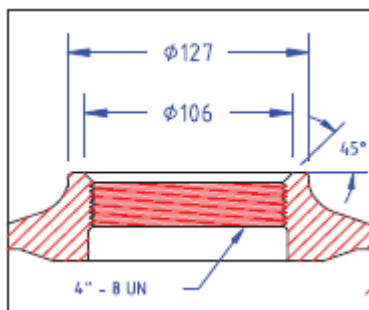
Будучи профессиональным производителем корпусов высокого давления из стекловолокна, NOYI способен производить 700 000 корпусов в год с диаметром от 6 до 63 дюймов. Корпуса NOYI спроектированы и изготовлены в соответствии с Европейской директивой по оборудованию под давлением (PED) и соответствуют требованиям NSF / ANSI44.

### Бытовые корпуса NOYI с верхним отверстием 2.5"



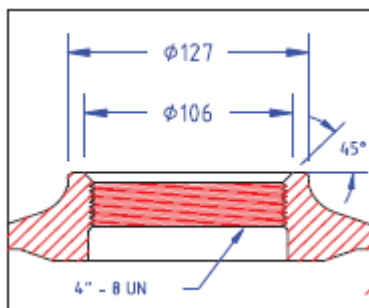
Наименование модели	Высота, мм	Диаметр, мм	Объем, л	Вес, кг
0817	439	207	10,9	2
0835	898	207	25	4.1
0844	1130	207	32,1	4.9
1035	902	258	39,4	5.1
1044	1134	258	51,2	6.6
1054	1392	258	63,3	7.9
1248	1234	310	89	9
1252	1334	310	97	9
1344	1118	335	86,8	10,8
1354	1375	335	105,3	10.8

### Коммерческие корпуса Noyi с верхним отверстием 4"



Наименование модели	Высота, мм	Диаметр, мм	Объем, л	Вес, кг
1465 (4-0)	1657	360	148,5	14.8
1665 (4-0)	1648	410	192,1	18.7
1865 (4-0)	1670	464	268	30.5
2162 (4-0)	1620	540	341	35.5
2472 (4-0)	1900	615	490	54.2

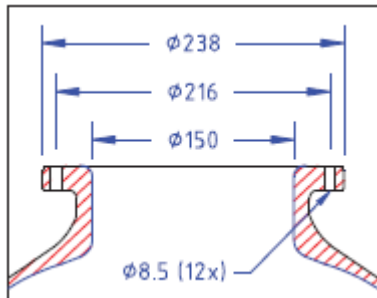
### Коммерческие корпуса Noyi с верхним и нижним отверстиями 4"



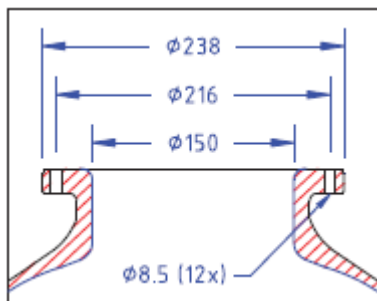
Наименование модели	Высота, мм	Диаметр, мм	Объем, л	Вес, кг
1865 (4-4)	1950	464	268	32
2162 (4-4)	1902	540	341	37
2472 (4-4)	2090	615	490	56
3065 (4-4)	1897	767	578	67
3665 (4-4)	2020	920	950	84
3072 (4-4)	2077	767	735	70
3672 (4-4)	2200	920	1031	87

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

## Коммерческие корпуса Noyi с верхним и нижним фланцами 6"

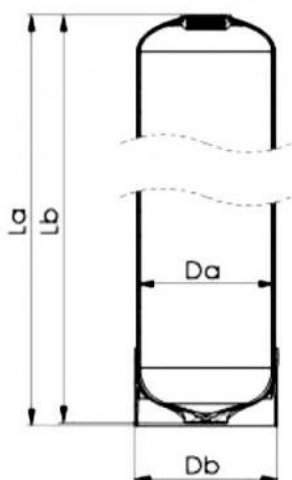


Наименование модели	Высота, мм	Диаметр, мм	Объем, л	Вес, кг
4272 (6-6)	2300	1085	1461	135
4872 (6-6)	2270	1220	1890	185

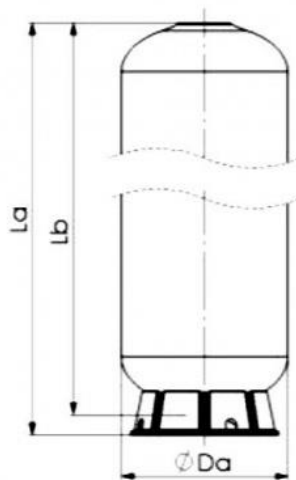


Наименование модели	Высота, мм	Диаметр, мм	Объем, л	Вес, кг
6367	2050	1620	2547	306
6386	2480	1620	3488	360

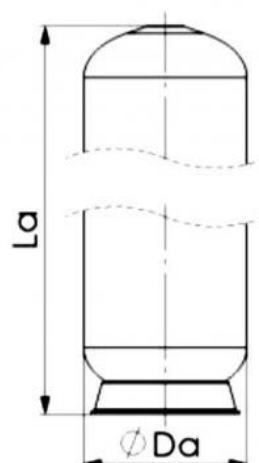
до 13"



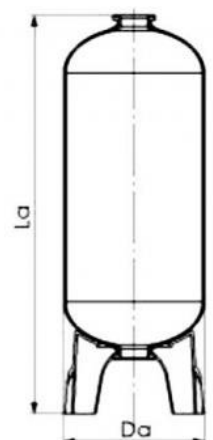
14"-16"



18"-48"  
отверстие - только верх




18"-48"  
отверстие - верх и низ

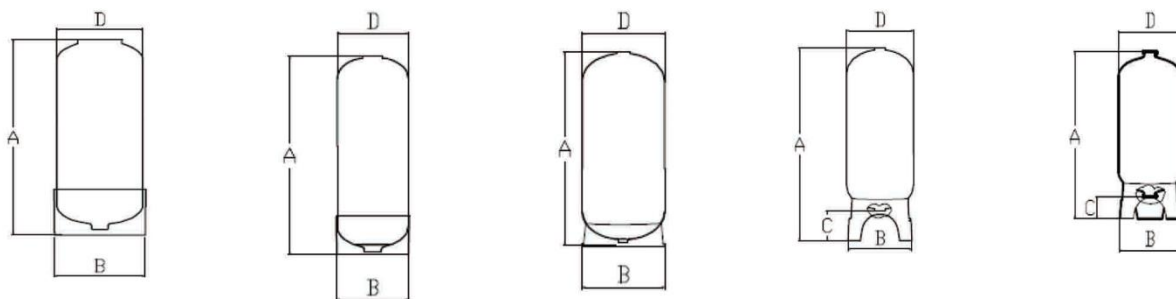


## Коммерческие корпуса Ноуі спец модели.

18 x 65	4"-8UN	4"-8UN	268	70.8	Tri-pod	1950	Φ470	320	Φ464
20 x 69	4"-8UN	/	307	81.1	Standard	1750	Φ523		Φ513
20 x 69	4"-8UN	4"-8UN	307	81.1	Tri-pod	1880	Φ520	170	Φ513
21 x 36	4"-8UN	/	180	47.6	Standard	958	Φ532		Φ540
21 x 53	4"-8UN	/	278	73.4	Standard	1390	Φ532		Φ540
21 x 62	4"-8UN	/	341	90.1	Standard	1620	Φ532		Φ540
21 x 62	4"-8UN	4"-8UN	341	90.1	Tri-pod	1902	Φ550	330	Φ540
24 x 65	4"-8UN	/	419	110.7	Standard	1720	Φ612		Φ615
24 x 65	4"-8UN	4"-8UN	419	110.7	Tri-pod	1916	Φ610	325	Φ615
24 x 72	4"-8UN	/	490	129.5	Standard	1900	Φ612		Φ615
24 x 72	4"-8UN	4"-8UN	490	129.5	Tri-pod	2090	Φ610	325	Φ615
30 x 65	4"-8UN	/	578	152.7	Standard	1710	Φ752		Φ767
30 x 65	4"-8UN	4"-8UN	578	152.7	Tri-pod	1897	Φ762	325	Φ767
30 x 72	4"-8UN	/	735	194.2	Standard	1890	Φ752		Φ767
30 x 72	4"-8UN	4"-8UN	735	194.2	Tri-pod	2077	Φ762	325	Φ767
30 x 72	6"-FLG	6"-FLG	735	194.2	Tri-pod	2240	Φ780	265	Φ767
36 x 65	4"-8UN	/	950	251.0	Standard	1785	Φ900		Φ920
36 x 65	4"-8UN	4"-8UN	950	251.0	Tri-pod	2020	Φ930	355	Φ920
36 x 72	4"-8UN	/	1031	272.4	Standard	1965	Φ900		Φ920
36 x 72	4"-8UN	4"-8UN	1031	272.4	Tri-pod	2200	Φ930	350	Φ920
36 x 72	6"-FLG	6"-FLG	1031	272.4	Tri-pod	2275	Φ930	285	Φ920
42 x 72	6"-FLG	6"-FLG	1461	386.0	Tri-pod	2300	Φ1060	295	Φ1085
48 x 72	6"-FLG	6"-FLG	1890	499.3	Tri-pod	2270	Φ1190	260	Φ1220
63 x 67	6"-FLG	6"-FLG	2547	672.9	Tri-pod	2050	Φ1580	260	Φ1620
63 x 86	6"-FLG	6"-FLG	3488	921.5	Tri-pod	2480	Φ1580	260	Φ1620

Note:

- All vessels are completed with food grade PE liner.(complied to FDA regulation 21 CFR 177. 1520 and safe for drinking water)
- All dimensions are for reference only and subjected to change without notice
- Different color available: 



## *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.

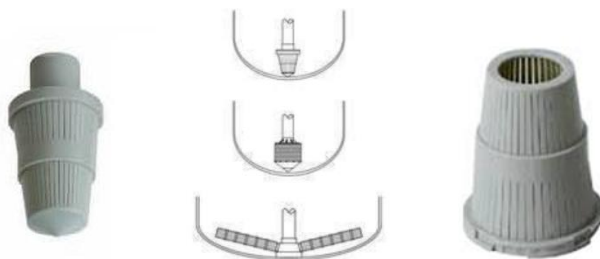
Наименование модели	Высота, мм	Диаметр, мм	Объем, л	Вес, кг
SS-1054-2,5	1370	254	62	25
SS-1254-2,5	1370	304	100	27
SS-1465-2,5	1650	355	142	34,8
SS-1665-2,5	1650	406	186	39
SS-2062-4	1580	508	275	48
SS-2460-4	1520	610	390	60
SS-2472-4	1820	610	448	75

## 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.

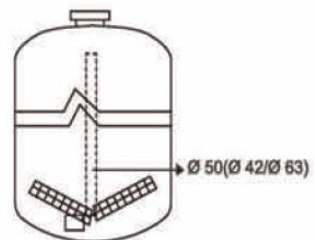
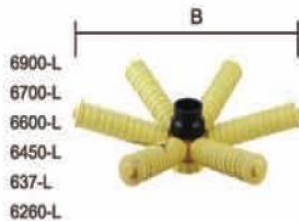
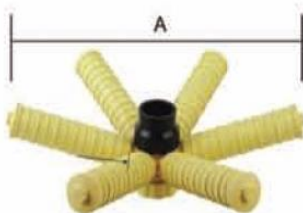
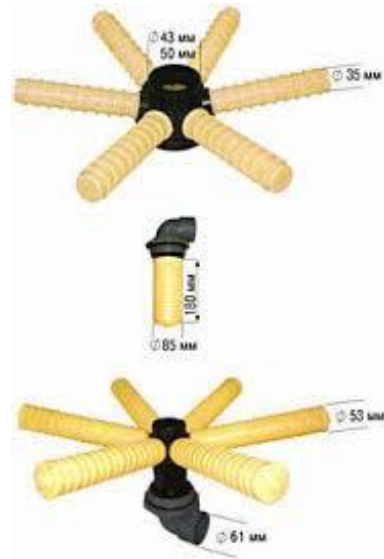
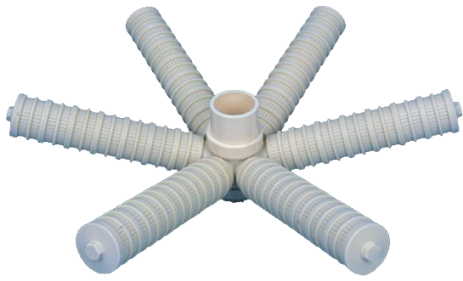
Щелевые распределительные устройства представляют собой систему труб со щелями, ширина которых должна быть на 0,1 мм меньше размера самой мелкой фракции загрузки фильтра. Общая площадь щелей должна быть в диапазоне 1,5 – 2% от площади фильтра.



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 распределителя 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 экраняющие фильтры (корзины) служат для предотвращения выноса фильтрующей загрузки при проведении обратных промывок в процессе регенерации.





Наименование	Артикул
Нижний дистрибьютор 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

## Промышленные установки обратного осмоса

### Комплектующие

- Высокое качество очищенной воды благодаря тонкопленочным мембранам ведущих мировых производителей (*Vontron, Filmtec* и т.п.)
- Непрерывный контроль качества питающей и очищенной воды при помощи встроенных датчиков электропроводности.
- Насосы мирового бренда *CNP* гарантируют безотказную работу системы в тяжелых условиях эксплуатации «на износ» без снижения производительности.
- Плавная регулировка гидравлических характеристик производится высококачественными мембранными клапанами, что обеспечивает стабильность отстроенных потоков.
- Обвязка элементов системы выполнена из высококачественного напорного ПВХ мирового бренда *Pimtas*.
- Полностью автоматизированная работа системы с возможностью диспетчеризации.

### Инженерные решения

- Возможность модернизировать установку дополнительным оборудованием или специализированными узлами под конкретные задачи. Например: станции дозирования реагентов, блоки химической промывки мембран, узлы автоматического подмеса исходной воды в пермеат и много другое.
- Хорошо оснащенное современное отлаженное производство гарантирует быструю сборку и поставку любых моделей, в том числе и не типовых.
- Контроль качества на всех этапах производства и заводские испытания всей выпускаемой продукции гарантирует высокое качество сборки.
- Продуманные конструкторские решения обеспечивают удобство монтажа, эксплуатации, сервисного обслуживания всех элементов системы. А также гарантирует легкость и простоту замены элементов и агрегатов системы. Наличие штатных конструкторов обеспечивает постоянную работу над улучшением качества конструкции.
- Качественная, прочная упаковка, способная выдержать длительную транспортировку без вреда для содержимого.
- На все промышленные осмоса марки *AWT* распространяется стандартная гарантия 18 месяцев.



**AWT RO-6/8040**

**AWT RO-1/8040**

## Коммерческая серия AWT

- Коммерческие системы обратного осмоса AWT RO это установки мембранной очистки воды низкого давления.
- Снижение общего содержания растворенных примесей на 95-99%, включая соли жесткости, нитраты, сульфаты, пестициды, гуминовые вещества, кремний, микроорганизмы, вирусы и пирогены

## Область применения:

- Места быстрого питания, пекарни, кафе, рестораны
- Небольшие прачечные, автомойки
- Лаборатории, научно-исследовательские центры
- Очистка воды для хозяйственно-бытовых нужд в домохозяйства

## Преимущества системы:

- Малые габариты (ширина x глубина: 0,5 x 0,7 м для системы 1 м<sup>3</sup>/ч)
- Однофазное питание от сети
- Бесшумная работа системы
- Простота химической регенерации мембран - Не требует станции химпромывки.
- Регенерация мембран осуществляется с помощью насоса установки.
- Безопасность в эксплуатации.
- Рабочее давление не более 10 бар, напряжение датчиков и электромагнитных клапанов 24 В
- Грязеемкость механического фильтра. Большой механический фильтр ВВ20 даже на маленьких установках до 0,5 м<sup>3</sup>/ч



Наименование модели	Ном. произв. м <sup>3</sup> /ч	Расход. питающей воды, м <sup>3</sup> /ч	Габаритные размеры (ШxГxВ)м	Расход концент. т.л/ч	Мощность насоса, кВт	Присоединения: подпит/концент/пермеат
RO-250L	250	От 350	0,45 x 0,75 x 1,55	От 75	0,75	Ду15, Ду15, Ду15
RO-500L	500	От 700	0,45 x 0,75 x 1,55	От 150	0,75	Ду15, Ду15, Ду15
RO-750L	750	От 1000	0,45 x 0,75 x 1,55	От 225	2,2	Ду20, Ду20, Ду15
RO-1000L	1000	От 1300	0,6 x 0,75 x 1,55	От 300	2,2	Ду20, Ду20, Ду15
RO-1500L	1500	От 2200	0,6 x 0,75 x 1,55	От 450	2,2	Ду25, Ду25, Ду20
RO-1750	1750	От 2500	0,6 x 0,75 x 1,55	От 500	2,2	Ду25, Ду25, Ду20
RO-2000	2000	От 2800	0,6 x 0,75 x 1,55	От 550	2,2	Ду25, Ду25, Ду20

## Коммерческая серия AWT ROL

Наименование модели		AWT	
		ROL-250	ROL-500
Тип корпуса		Одноместный 4040	
Номинальная производительность*, л/ч		250	500
Расход воды, л/ч, не более	В режиме производства	520	870
	В режиме гидропромывки	1310	1560
Присоединительные размеры (резьбовое соединение)			
Вход питающей воды, G"		1/2	
Выход концентрата, G"			
Выход пермеата, G"			
Прочие характеристики			
Тип и размер картриджа механической очистки		Slim10	
Мощность насоса, кВт		0,75	
Габариты системы (Ш × Г × В), мм		350 × 400 × 1450 (±50)	
в транспортной упаковке (Ш × Г × В), мм		1550 × 550 × 650 (±50)	
Масса системы (сухой), не более кг		25	30
в транспортной упаковке, не более кг		45	50

\* при условиях: 500 мг/л солесодержание питающей воды и температуре 10 С

Обратный осмос - мембранный метод очистки воды от всех растворенных в ней примесей. Получение очищенной воды достигается разделением поступающей в систему обратного осмоса воды (питающей воды) на две среды чистую воду и неочищенную воду. Извлечение чистой воды происходит на поверхности обратноосмотической мембраны под высоким давлением. Молекулы воды проходят через мембрану под давлением и поступают в линию очищенной воды - пермеат. Молекулы загрязнений «отфильтровываются» и накапливаются в оставшейся неочищенной воде - концентрат. Система подключается к линии исходной воды, линии отвода пермеата и линии канализации. Помимо этого, система имеет также следующие вспомогательные входы и выходы (в некоторых системах опционально):

- вход для подачи раствора реагента при химической регенерации;
- общий выход для возврата раствора и пермеата в емкость при химической регенерации;
- вход для подачи антискаланта.

Для защиты повышающего насоса и мембранных элементов от повреждения механическими частицами, данная система оборудована механическим предфильтром 10 мкм.





- Фактическая производительность зависит от состава и температуры вода и может быть меньше номинальной
- Возможны изменения в спецификации систем по усмотрению производителя

Наименование модели	Ном. произв. м3/ч	Расход питающей воды, м3/ч	Габаритные размеры (ШxГxВ), м	Количество х мощность насосов	Присоединения: подпитка, концентрат, пермеат
RO-1/8040-TW	1	1,3 - 1,8	1,5 x 1,1 x 1,7	1 x 3 кВт	Ду32, Ду32, Ду20
RO-2/8040-TW	2	2,5 - 3,5	1,5 x 1,1 x 1,7	1 x 3 кВт	Ду32, Ду32, Ду25
RO-3/8040-TW	3	4,0 - 5,0	1,5 x 1,1 x 1,7	1 x 4 кВт	Ду32, Ду32, Ду25
RO-4/8040-TW	4	5,5 - 6,5	2,5 x 1,0 x 1,6	1 x 4 кВт	Ду40, Ду40, Ду32
RO-5/8040-TW	5	7,0 - 8,5	2,5 x 1,0 x 1,6	2 x 3 кВт	Ду50, Ду40, Ду32
RO-6/8040-TW	6	8,0 - 9,5	2,5 x 1,0 x 1,6	2 x 3 кВт	Ду50, Ду50, Ду32
RO-7/8040-TW	7	9,0 - 11,0	3,5 x 1,2 x 1,6	2 x 4 кВт	Ду50, Ду50, Ду40
RO-8/8040-TW	8	10,5 - 13,0	2,5 x 1,2 x 1,9	2 x 4 кВт	Ду50, Ду50, Ду40
RO-9/8040-TW	9	12,0 - 15,0	3,5 x 1,2 x 1,6	2 x 4 кВт	Ду50, Ду50, Ду50
RO-10/8040-TW	10	14,0 - 16,0	3,5 x 1,2 x 1,6	2 x 4 кВт	Ду50, Ду50, Ду50

## Специальная серия осмосов AWT

Наименование модели	Описание
<b>Осмоза на солоноватую воду</b>	Концентрация соленосодержания 3000-6000 мг/л
	Рабочее давление установки до 21 бар
	Мембраны VONTRON LP22-8040
	Обвязка напорной линии выполнена из нержавеющей стали.
	Обвязка безнапорной линии – из ПВХ.
<b>Осмоза на морскую воду (Опреснители)</b>	Концентрация соленосодержания 3000-35000 мг/л
	Рабочее давление установки до 60 бар
	Мембраны VONTRON SW22-8040
	Обвязка напорной линии выполнена из нержавеющей стали.
	Обвязка безнапорной линии – из ПВХ.

### Дополнительные опции:

- Рама из нержавеющей стали
- Ручная и автоматическая линия подмеса исходной воды
- Автоматический встроенный узел промывки чистой водой без бака
- Автоматическая внешняя линия промывки чистой водой
- Отдельный узел СІР-мойки
- Звуковая сигнализация об аварии или другой стадии работы
- Система дистанционного управления работой системы (GSM, WI-FI)
- Рабочее место диспетчера на SCADA
- Панельный дисплей с мнемосхемой (вкладками, архивом и т.п.)



## Системы ультрафильтрации АWT UF

Работа системы ультрафильтрации АWT UF основана на процессе разделения жидкости, содержащей коллоидные загрязнения (взвешенные вещества, жиры, нерастворимые нефтепродукты, белки, крупные бактерии и пр.) на очищенную и концентрированную составляющие с помощью пористого мембранного элемента под действием давления (от 0,2 до 0,4 МПа). Тонкость очистки для данного процесса составляет от 0,1 до 0,01 мкм. Солевой состав воды не изменяется.

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

### Назначение:

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

### Условия эксплуатации:

Давление питающей воды, Мпа	0,3
Рабочее давление, Мпа	не более 0,4
Температура питающей воды	5-40
Электропитание, В/Гц	220В/50Гц
Температура окружающей среды	5-35



## Коммерческая серия систем ультрафильтрации AWT UF

Система ультрафильтрации AWT предназначена для снижения мутности и цветности воды, снижения коллоидного индекса SDI, удаления коллоидных частиц, высокомолекулярных органических соединений, первичной стерилизации воды, концентрирования взвешенных веществ из растворов, доочистки сточных вод, реализации замкнутых водооборотных циклов, очистки промывных вод с других этапов очистки, предварительной фильтрации для всех этапов «тонкой» водоочистки. Очистка происходит без изменения исходного солевого состава воды.



Наименование модели		AWT UF-2,5	AWT UF-5,0	AWT UF-7,5	AWT UF-10,0
Типоразмер модулей		160B			1060
Количество модулей		2	4	6	2
Активная площадь мембран, м2		27,4	54,8	82,2	102
Номинальная производительность*, м3/ч		1,5	3	5	6
Производительность**, м3/ч	При NTU<1	2,5	5	7,5	10
	При NTU<20	0,5	1	1,5	2
Расход промывных вод, м3/ч		0,25	0,5	0,75	1
<b>Размеры</b>					
Вход питающей воды, G"		1 ¼"	1 1/2"	1 1/2"	2"
Выход промывной воды, G"		1 ¼"	1 1/2"	1 1/2"	2"
Выход очищенной воды, G"		1 ¼"	1 1/2"	1 1/2"	2"
Габариты системы (Ш x Г x В), мм		1000 x 1000 x 1900	1000 x 1000 x 1900		1150 x 1000 x 2000
в транспортной упаковке (Ш x Г x В), мм		1200 x 1100 x 2100	1200 x 1100 x 2100		1250 x 1100 x 2150
Масса системы (сухой), кг		40	70	90	100
в транспортной упаковке, кг		90	150	170	210

\* при рабочем давлении 0,1 МПа и температуре +25 С

\*\* при рабочем давлении от 0,1 до 0,3 МПа и температуре от +5 до +40 С



## Промышленная серия систем ультрафильтрации AWT UF

Наименование модели		AWT UF-15	AWT UF-20	AWT UF-30	AWT UF-40	AWT UF-50	AWT UF-60
Типоразмер модулей		160B	1060				
Количество модулей		10	4	6	8	10	12
Активная площадь мембран, м2		137	204	306	408	510	612
Номинальная производительность*, м3/ч		7,5	10	15	20	25	30
Производительность**, м3/ч	При NTU < 1	15	20	30	40	50	60
	При NTU < 20	2,5	4	6	8	10	12
Расход промывных вод, м3/ч		1,5	2	3	4	5	6
<b>Размеры</b>							
Вход питающей воды, G"		63	75	90		110	
Выход промывной воды, G"		63	75	90		110	
Выход очищенной воды, G"		63	75	90		110	
Габариты системы (Ш x Г x В), мм		1000x1500 x1400	1000x1000 x2000	1000x1500 x2000	1000x2000 x2000	1000x2500 x2000	1000x3000 x2000
в транспортной упаковке (Ш x Г x В), мм		1200x1700 x1600	2000x1200 x2200	1200x1700 x2200	1200x2200 x2200	1200x2700 x2200	1200x3200 x2200
Масса системы (сухой), кг		131	171,2	256,8	342,4	428	513,6

\* при рабочем давлении 0,1 МПа и температуре +25 0С

\*\* при рабочем давлении от 0,1 до 0,3 МПа и температуре от +5 до +40 0С

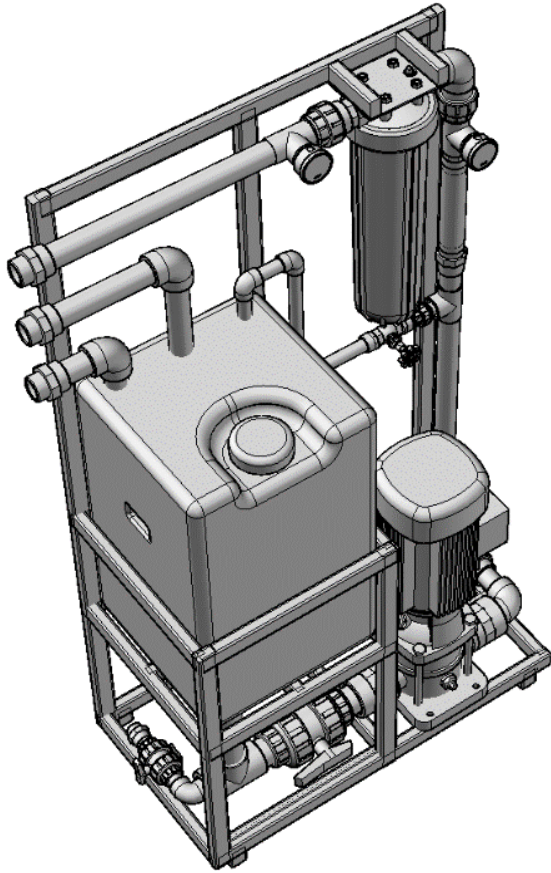
## Промышленная серия систем ультрафильтрации AWT UF

Наименование модели		AWT UF-70	AWT UF-80	AWT UF-90	AWT UF-100
Типоразмер модулей		1060			
Количество модулей		14	16	18	20
Активная площадь мембран, м <sup>2</sup>		714	816	918	1020
Номинальная производительность*, м <sup>3</sup> /ч		35	40	45	50
Производительность**, м <sup>3</sup> /ч	При NTU<1	70	80	90	100
	При NTU<20	14	16	18	20
Расход промывных вод, м <sup>3</sup> /ч		7	8	9	10
<b>Размеры</b>					
Вход питающей воды, G"		125		150	
Выход промывной воды, G"		125		150	
Выход очищенной воды, G"		125		150	
Габариты системы (Ш x Г x В), мм		1000x3500 x2000	1000x4000 x2000	1000x4500 x2000	1000x5000 x2000
в транспортной упаковке (Ш x Г x В), мм		1200x3700 x2200	1200x4200 x 2200	1200x4700 x2200	1200x5200 x2200
Масса системы (сухой), кг		599,2	684,8	770,4	856

\* при рабочем давлении 0,1 МПа и температуре +25 0С

\*\* при рабочем давлении от 0,1 до 0,3 МПа и температуре от +5 до +40 0С

## *Станция химической промывки мембран AWT CIP*



**AWT CIP**

*Назначение:* промывка мембран обратного осмоса типоразмера 8040

*Номинальная производительность:* 5-8,0 м<sup>3</sup>/ч

*Давление:* 2-4 атм

*Рабочее давление насоса:* 3 бар (кгс/см<sup>2</sup>)

*Электропитание:* 380 В, 50 Гц

*Мощность установки:* 1,5 кВт

*Расходные материалы:* Картриджи механического фильтра, кислотный и щелочной моющие растворы для систем обратного осмоса.

- Станция химической промывки подключается к системе обратного осмоса при помощи рукава или трубы.
- Нагнетающий патрубок подключается ко входу промывного раствора на установке обратного осмоса.
- Выходы промывного раствора возвращаются в бочку с раствором.
- В режиме химической промывки задействуется насос CIP-станции, при помощи которого осуществляется циркуляция раствора через мембранные элементы согласно регламенту химической промывки мембранных элементов.

## Коммерческие установки обратного осмоса

Коммерческая линейка обратноосмотических установок серии ARO состоит из аппаратов полностью готовых к 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 содержанием 2000 мг/л и температуре воды 22 градуса. При работе оборудования с водой имеющей другое содержание солей 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**



**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
<i>ARO-150</i>	570	23	480x260x830	20,1	75GPD	2
<i>ARO-200</i>	760	31	480x320x830	25,5	100GPD	2
<i>ARO-300</i>	1140	47	480x320x830	28,8	100GPD	3
<i>ARO-300G-2</i>	1140	47	480x600x720	34	2521	1
<i>ARO-400G</i>	1500	62	480x320x830	29	100GPD	4
<i>ARO-600</i>	2280	95	480x600x720	37,2	2521	2
<i>ARO-800</i>	3040	126	800x500x1160	60	4021	1
<i>ARO-1500</i>	5700	237	800x500x1450	65	4040	1
<i>ARO-3000</i>	11400	475	800x500x1450	78	4040	2
<i>ARO-4500</i>	16650	694	800x500x1450	88	4040	3
<i>ARO-6000</i>	22800	950	800x500x1450	110	4040	4
<i>ARO-10000</i>	38000	1583	1120x1010x1500	120	4040	6
<i>ARO-14000</i>	53200	2216	1120x1010x1500	150	4040	8



ARO-150

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



Вид сбоку



Вид сзади



Контроллер промывки мембран

Установочный комплект



**ARO-300**

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



Вид сбоку



Вид сзади



Монтажная рама

Установочный комплект



**ARO-400G**

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-300G2**

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



Вид сзади



Вид сверху



Вид сбоку







**ARO-600**

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



Мембрана в транспортном положении (не установлена)

Вид спереди



Вид сверху



Вид сзади





**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 фиброгласа 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**

Установка смонтирована на раме из нержавеющей стали.  
Комплектация:

- BB20" картриджный фильтр предварительной очистки 5 мкм
- BB20" картриджный фильтр с прессованным углем
- Корпуса мембран из фиброгласа 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**



**Вид сбоку**



**Блок  
управления  
завдвижкой**



**Сервопривод  
завдвижки**



**Вид панели управления сзади**

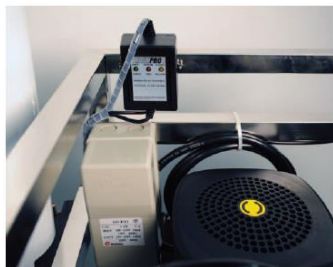
Установка смонтирована на раме из нержавеющей стали.

Комплектация:

- ВВ20" картриджный фильтр предварительной очистки 5 мкм
- ВВ20" картриджный фильтр с прессованным углем
- ВВ20" картриджный фильтр с гранулированным углем
- Корпуса мембран из фибerglassа 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**



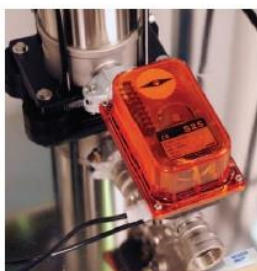
**Вид сзади**



**ARO-6000**

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 фиброгласа 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**



**Вид сбоку**



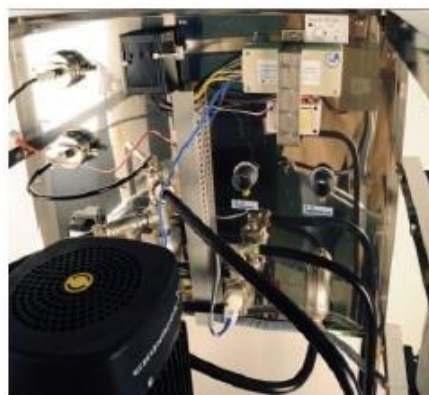
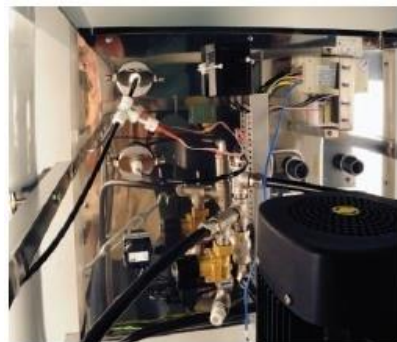
Встроенный TDS-метр



Счетчик наработки часов



**Вид сзади**



**Вид панели управления сзади**



**ARO-10000G**

Установка смонтирована на раме из нержавеющей стали.

Комплектация:

- Корпуса мембран из фиброгласа
- 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)



**Вид сзади**



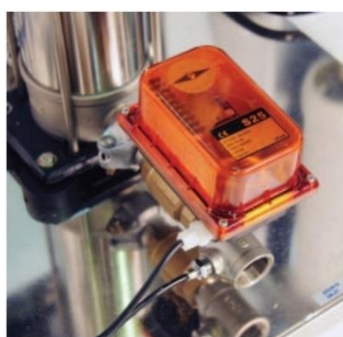
**Вид сбоку**



**Вид сверху**



**Вид панели управления сзади**



**Сервопривод задвижки**





**ARO-14000G**

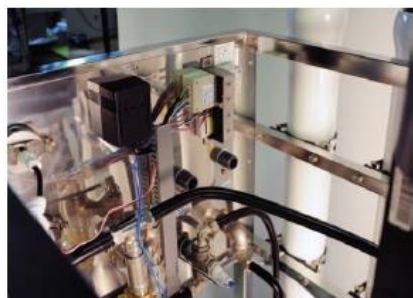
Установка смонтирована на раме из нержавеющей стали.

Комплектация:

- Корпуса мембран из фиброгласа
- 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)



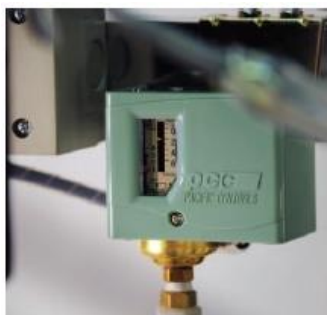
*Вид сзади*



*Вид панели управления сзади*



*Вид сбоку*





### Применение мембран Vontron:

- 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



Тип	Модель	Селективность (%)	Производительность GPD	Давление PSI	Содержание по NaCl	Возврат (%)
Бытовые мембранные элементы	VONTRON ULP1812-50GPD	97,5	50	60	250	15
	VONTRON ULP1812-75GPD	97,5	75			
	VONTRON ULP2012-100GPD	95	100			
Нестандартные мембранные элементы	VONTRON ULP3012-400GPD	97	240	100	500	15
Универсальные промышленные мембраны	VONTRON ULP21-4040	99	2400	150	1500	15
	VONTRON ULP11-4040	98	2700			
	VONTRON ULP31-4040	99,4	1900			
	VONTRON LP21-8040	99,5	96000	225	2000	15
	VONTRON LP22-9040	99,5	105000			
	VONTRON LP21-4040	99,5	2400			
	VONTRON ULP21-8040	99	11000			
	VONTRON ULP12-8040	98	13200	150	1500	15
	VONTRON ULP22-8040	99	12100			
	VONTRON ULP32-8040	99,5	10500			
Мембраны для морской воды	VONTRON SW21-8040	99,7	5000	800	32800	8
	VONTRON SW22-8040	99,7	6000			
	VONTRON SW21-4040	99,5	1400			
	VONTRON SW11-2540	99,2	500			4
	VONTRON SW11-4021	99,2	750			
	VONTRON SW11-2521	99,2	200			

## Мембранные корпуса марки NOYI

Применяются в установках небольшой производительности под мембранные рулонные элементы диаметром от 4 до 8 дюймов. Количество элементов в корпусах от 1 до 7. Наиболее часто используются корпуса с элементами от 1 до 3.

Система крепления торцевых крышек (скоба) обеспечивает быстрый монтаж/демонтаж крышек, а также в равной степени распределяет внутреннее давление по периметру корпуса, обеспечивая надежную герметизацию.

Наиболее часто используются корпуса диаметром 4 дюйма с количеством элементов до трех. Корпуса на большее количество мембранных элементов не всегда оправдывают себя по причине недостаточной продольной прочности (деформация на изгиб).

Размер	Присоединение	Рабочее давление	Количество мембранных элементов	Цвет
4040	End или Side port	150-1200 PSI	От 1 до 7	Белый
8040	End или Side port	300-1000 PSI	От 1 до 6	Белый



## КАБИНЕТ-УМЯГЧИТЕЛЬ NATURE WATER SOFT-XB1, SOFT-XB2

*Железо: 3 мг/л*

*Номинальная производительность: 1,0 м<sup>3</sup>/час*

*Максимальная производительность: 1,5 м<sup>3</sup>/час*

*Объем ионообменной смолы: 25 л*

*Тип управляющего клапана: автоматический с водосчетчиком*

*Расход соли на регенерацию: 4,5 кг*

*Максимальный расход воды на регенерацию: 0,36 м<sup>3</sup>*

*Габариты (ВхШхГ): 1150х310х450 мм*

*Присоединительные размеры: 3/4"/3/4"/Ду12*

*Способ регенерации: автоматическая по водосчетчику в назначенное время*



### **Преимущества:**

- Счетчик.

*Не нужно отслеживать количество потребленной воды, контроллер фильтра сделает это автоматически и проведет промывку в удобное для Вас время.*

- Байпасный кран.

*Позволяет подмешивать исходную воду к очищенной и тем самым настроить "жесткость" воды. Можно полностью отключить умягчитель для использования неочищенной воды или для проведения сервисного обслуживания.*

- Гибкие подводки.

*Из нержавеющей стали и полимерный дренажный шланг в комплекте облегчат монтаж и снизят затраты на подключение.*

*Умягчитель поставляется уже заполненным ионообменной смолой от ведущего китайского производителя.*

- Солезаборный механизм

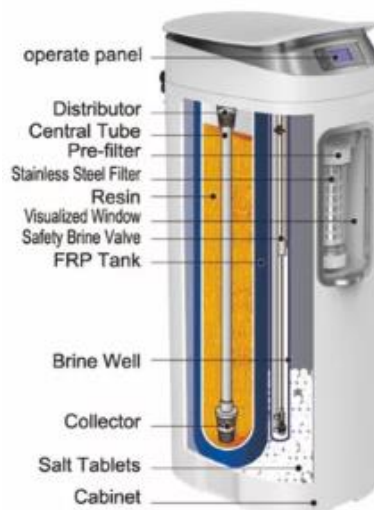
*Оснащен устройством защиты от перелива, а также устройством не допускающим попадание воздуха в контроллер при всасывании солевого раствора.*

## Кабинет-умягчитель Nature Water Premium SF-P2

Основной областью применения фильтров кабинетного типа является умягчение воды. Но при использовании многокомпонентной загрузки FeroSoft мы можем эффективно удалять из исходной воды не только соли жесткости ( $Ca^{2+}$  и  $Mg^{2+}$ ) но и примеси железа ( $Fe^{3+}$  и  $Fe^{2+}$ ), марганец ( $Mn^{2+}$ ), кремний ( $Si^{2+}$ ), органику. Автоматический клапан управления позволяет осуществлять 24-часовой контроль и мониторинг с таймером; автоматическая регенерация в установленное системой время в соответствии с заданной частотой регенерации или по жесткости воды и пройденным объемом воды. Позволяет автоматически рассчитывать и разрабатывать более эффективный план регенерации в зависимости от качества подаваемой воды и фактического пользования потребителем.

Технические параметры:

Напряжение 220-240 V  
 Мощность 5 W  
 Рабочая температура 5-38  
 Д/Ш/В 483/367/1099



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



Малогабаритные полностью автоматизированные ионообменные установки серии «РА» 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 «РА» 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°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°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 – 1000В и RA – 1500В

### Габариты RA-1000В

Общий размер (Длина\*Ширина\*Высота): 525x325x615 mm



Оснащен байпасным клапаном

Интеллектуальное управление

Пищевые смолы для умягчения



**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.**

### Габариты RA-1500В

Общий размер (Длина\*Ширина\*Высота): 525x325x1070 mm



## 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<sup>+</sup> или Cl<sup>-</sup> 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 соледержание (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

Малогобаритные 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<sup>+</sup> или Cl<sup>-</sup> 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 малогобаритных 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		
<b>6. Доза соли на одну регенерацию установки, кг, при удельном расходе соли:</b>			
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		
<b>12. Размеры установки «CABINET», мм:</b>			
длина/ширина/высота	480/320/710	480/320/1010	480/320/1140
<b>13. Приблизительная масса установки в сборе, кг</b>			
14. Присоединительные размеры Ду* (вход/выход/дренаж), мм	25/25/20	25/25/20	25/25/20
15. Рекомендуются диаметр Ду дренажного трубопровода, мм	15	20	20

\*В зависимости от модели блока управления.

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

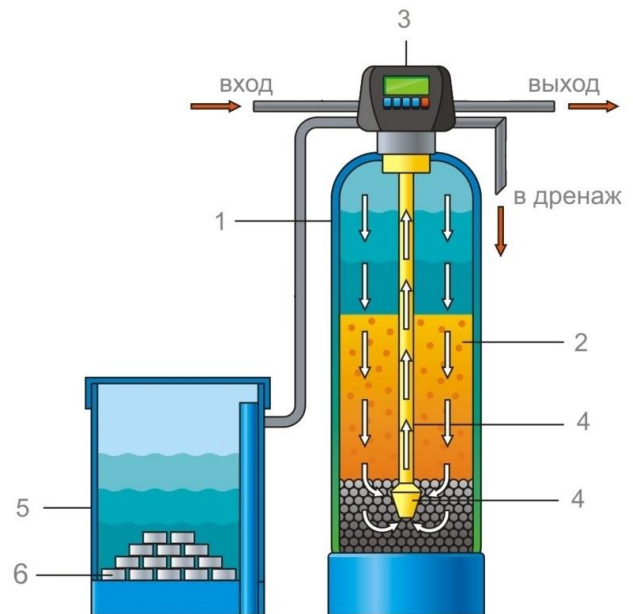
## Установки ионообменные, реагентные и безреагентные

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 освобожденные ионы магния и кальция смываются в дренаж, а ионообменная среда восстанавливает свою функциональность.

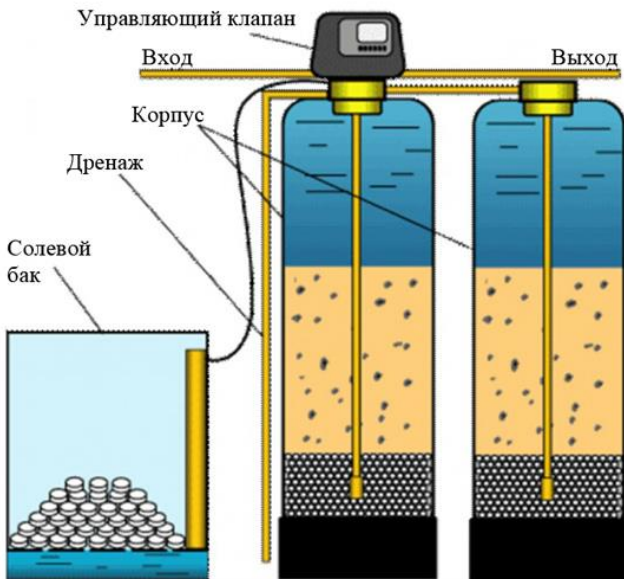


Установки умягчения представляет собой напорный фильтр, состоящий из:

- 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 загрузки
- 6) находится таблетированная соль (6).

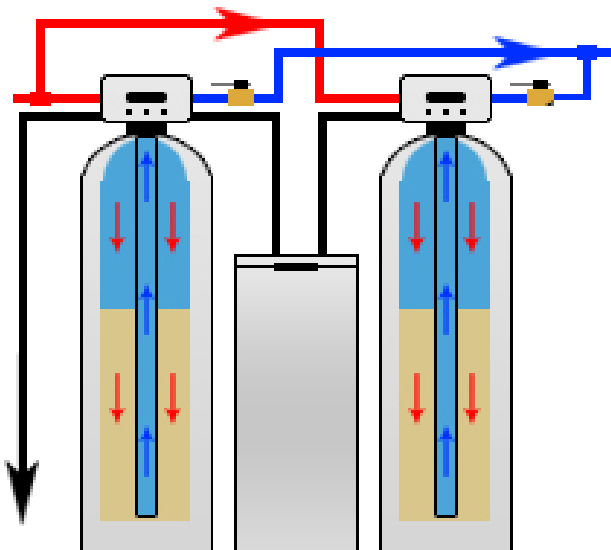


В технологических линиях предусматривающих непрерывную подачу умягченной воды 24 часа в сутки используют установки типа дуплекс, твин.



## 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



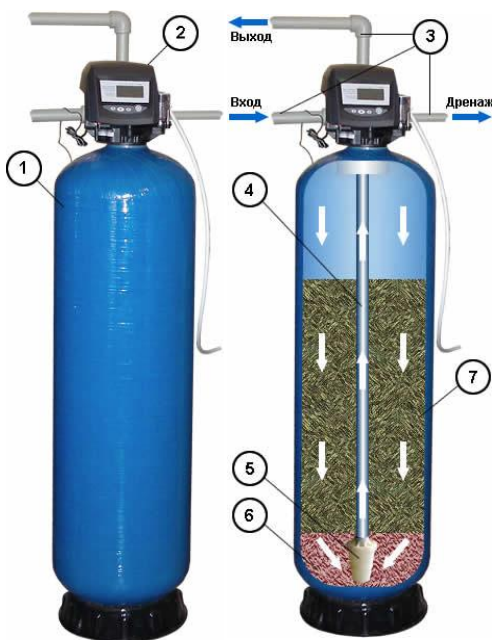
## Twin

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.



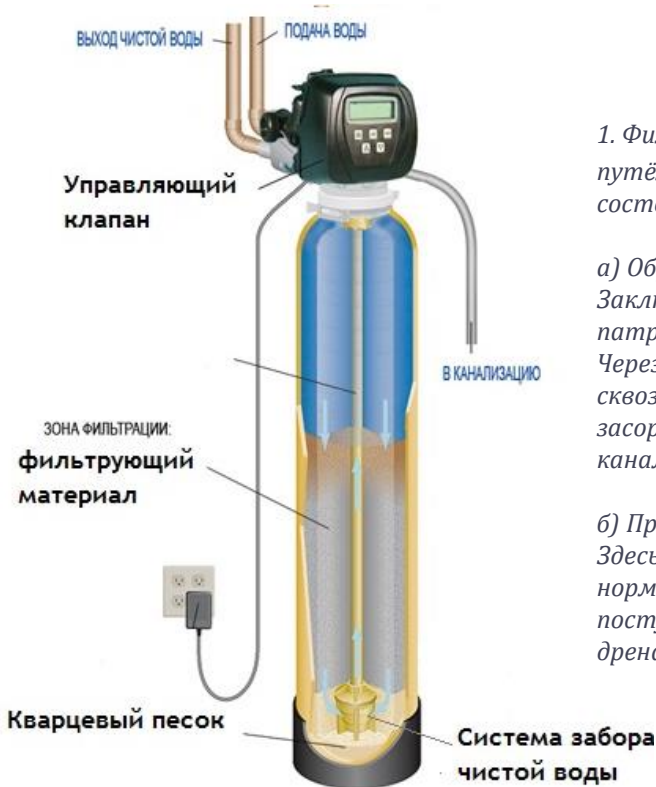
## Фильтры для очистки воды засыпного типа

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 также дренажного патрубка для слива промывной воды.
4. Центрального распределительного стояка (водоподъемной трубы).
5. Нижнего распределителя (щелевой экранной фильтры).
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 **Noyi** в Китае. Модели от 65 до 100 литров имеют прямоугольный корпус, модели от 200 до 3000 литров имеют круглый корпус.

Все солевые баки поставляются в комплекте с солевой решеткой и солезаборным клапаном с поплавковым механизмом.



Солевой бак на 65л,  
100л



Солевой баки:  
200л, 300л, 500л, 800л,  
1000л, 1500л, 2000л, 3000л

Технические характеристики	
модель	Размеры (ДхШхВ; øхВ)
Солевой бак на 65л	330х330х750
Солевой бак на 100л	380х380х880
Солевой бак на 200л	ø590х1020
Солевой бак на 300л	ø610х1080
Солевой бак на 500л	ø760х1200
Солевой бак на 800л	ø930х1250
Солевой бак на 1000л	ø1070х1350
Солевой бак на 1500л	ø1170х1400
Солевой бак на 2000л	ø1350х1550
Солевой бак на 3000л	ø1560х1650

## 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



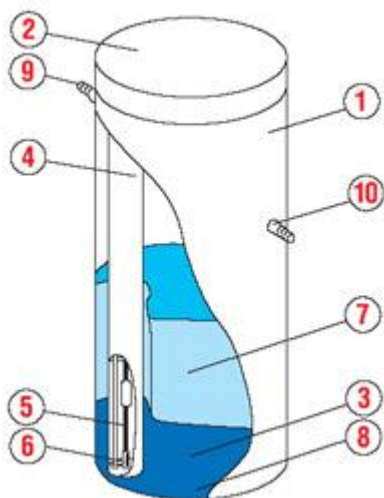
Солевой баки:  
 200л, 350л, 500л,  
 750л

### Технические характеристики

модель	Размеры (ДхШхВ; øхВ)
Солевой бак на 70л	332х332х880
Солевой бак на 100л	382х382х880
Солевой бак на 140л	582х362х904
Солевой бак на 200л	ø550х1160
Солевой бак на 350л	ø740х1275
Солевой бак на 500л	ø840х1335
Солевой бак на 750л	ø960х1395
Солевой бак на 1000л	ø1080х1460



## 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**



1

2

3

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



Рис. 5



2

1

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



1

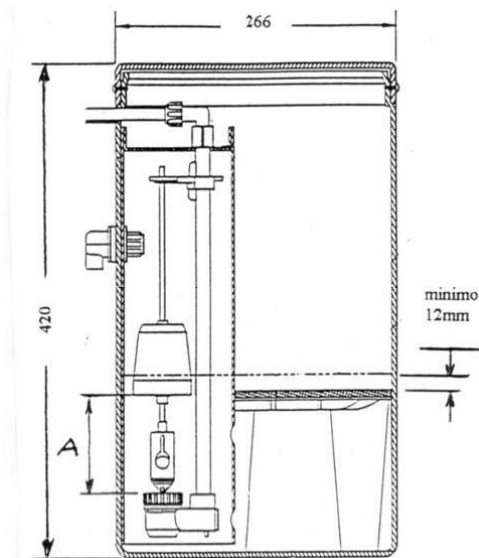
2

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

**Используется в  
 установках умягчения  
 воды на основе баллонов  
 диаметром 18, 21 и 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 (KMnO<sub>4</sub>): 13,6 кг.

Соединение – трубка 3/8".

### Характеристики:

На регенерацию 1 (одного) литра MGS требуется: 2 ÷ 4 г KMnO<sub>4</sub>.

Растворимость перманганата калия (KMnO<sub>4</sub>) в воде: 30 г/л при t = 10°C; 60 г/л при t = 22°C

Минимальное расстояние А 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	Уполн. (м3)	Масса (кг)	Досн. (мм)	Н (мм)	Дотв. горлови ны (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) —  $\text{NaClO}$ , неорганическое соединение, натриевая соль хлорноватистой кислоты. Тривиальное (историческое) название водного раствора соли — «лабарракова вода» или «жавелевая вода».

Гипохлорит натрия -  $\text{NaClO}$ , получают хлорированием водного раствора едкого натра ( $\text{NaOH}$ ) молекулярным хлором ( $\text{Cl}_2$ ) или электролизом раствора поваренной соли ( $\text{NaCl}$ ). Молекулярная масса  $\text{NaClO}$  (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.  $\text{NaClO} + \text{H}_2\text{O} > \text{NaOH} + \text{HClO}$

Реакция является равновесной, и образование хлорноватистой кислоты зависит от величины pH и температуры воды.

### Аква-Аурат 30

TU 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 потребительские свойства;
- технологическая активность практически не зависит от температуры очищаемой воды;
- не образует в воде, воздухе и почве токсичных веществ;
- имеет длительный срок хранения;
- не слеживается 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. Применяется 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

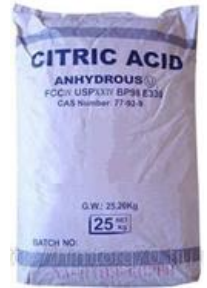
Квалификация: Имп. Пищ.  
Внешний вид: кристаллы белого цвета

Описание

Лимонная кислота (C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>7</sub>) — 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 (KMnO<sub>4</sub>)** — 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 нанофилтрационных) 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 рН от 6,0 (для загрузки Бирм минимальное значение рН=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 грязеемкость. Фильтроцикл составляет в среднем 380-400 м<sup>3</sup>/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/см <sup>3</sup>	0,6-0,7
Удельная поверхность, м <sup>2</sup> /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 5,5
Фракция, мм	0,3-0,7, 0,7-1,5

**СОСТАВ:**

SiO<sub>2</sub> до 84%,  
Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> не более 3,2 %,   
Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, MgO, CaO – до 8 %.

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:**

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

**Размеры паллеты:**

ШхГхВ: 1,2х0,8х1,2м

**РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ**

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЗНАЧЕНИЕ
Высота слоя, см	40-100
Скорость фильтрации, м/час	8-20
Скорость промывки при расширении на 15-25%, м/ч	25-37
Продолжительность обратной промывки, мин	8-10
Общая расчетная ёмкость по железу и взвешенным веществам, г/л	1,1
Предварительные схемы (при Fe <sub>общ</sub> >3мг/л)	коагуляция* аэрация* хлорирование* озонирование*
Диапазон pH	5,5-9,0

\* - 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 гидроксид железа (III), который является нерастворимым соединением и легко удаляется обратным током воды. В процессе прохождения воды через фильтрующий материал на его гранулах формируется пленка гидроксида 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.

## MSFerox

«MSFerox» – разработан компанией Арселлит специально для ООО Атек. Является полным аналогом Сорбента MS. «MSFerox» - оптимальное решение для удаления железа, марганца и снижения нефтепродуктов, рекомендуется его использовать, как в напорных, так и безнапорных системах. Для максимальной эффективности рекомендуем использовать совместно с «EcoFerox» и (или) «Ferolox».

«MSFerox» действует как катализатор окисления в реакциях взаимодействия растворенного кислорода с соединениями железа (II) и (III) валентного, в результате реакции образуется гидроксид железа (III), который является не растворимым соединением и легко удаляется обратным током воды. Сероводород и марганец также окисляются и оседают в слоях фильтрующего материала, с последующим удалением обратным током воды. «MSFerox» не требует для регенерации применение реагентов. Необходима своевременная периодическая промывка водой или для более эффективной промывки - водо-воздушная.

«MSFerox» - очень прочный материал, физико-химические свойства отвечают требованиям ГОСТ Р 51641-2000.

### Технические характеристики

Насыпная плотность

1200 - 1250 кг/м<sup>3</sup>

Истираемость

0,05-0,01%

Измельчаемость

0,15-0,19%

Межзерновая пористость

46-50%

Коэффициент неоднородности

1,4-1,6

Скорость фильтрации

8-15 м/ч

Скорость промывки при расширении на 30-35%

35 - 50 м/ч Высота слоя 40-100 см

Фракция

0,5-1 мм, 1,0-1,8мм



**Размеры паллеты:**

ШхГхВ: 1,2х0,8х1,1м

### Рекомендации к применению

После загрузки в фильтр необходимо выполнить обратную промывку.

Промывку рекомендуется производить не реже 1 раза в 7 дней (в зависимости от анализа исходной воды).

Время обратной промывки 6 – 10 мин (в зависимости от качества исходной воды)

Рекомендуемая высота подъема загрузки при обратной промывке не ниже 30% от общего объема загрузки и не более 15 см от верха баллона.

Особенно эффективен при двухслойной загрузке совместно с «Eco Ferox»

Оптимальным вариантом практического применения является смешивание в пропорции, соответствующей составу воды на входе.

### Требования к исходной воде

Рабочий диапазон Ph 5,5 – 9 ед. рН

Железо - до 10\* мг/л,

Марганец - до 2,5\* мг/л,

Сероводород - не более 3 мг/л

Глина, суглинки - отсутствуют

Перманганатная окисляемость - не более 5 мг

Полифосфаты - допускается

Нефтепродукты - допускается

Сульфаты – допускается

Углекислота – не более 20 мг/л

Температура - до 120 С°

Содержание свободного хлора – не более 1 мг/л

\*с

## FerolOX

Фильтрующая загрузка **FerolOX** – используется для эффективного удаления из воды беспрецедентно высокой концентрация железа и марганца и для значительного снижения содержания сероводорода. Для питьевого, технического водоснабжения и очистки сточных вод. Основой фильтрующей среды является смесь природных материалов на основе диоксида марганца, который используется в процессе очистки воды уже более 75 лет для эффективного снижения уровня железа, сероводорода и марганца.

**FerolOX** имеет большую емкость и успешно поддерживает очень низкие концентрации загрязнений в обработанной воде, может быть использован в сочетании с аэрацией, хлорированием, озонированием и другими методами дополнительной обработки в случаях, когда исходная вода содержит большие концентрации загрязнений. Хлор и другие окислители ускоряют реакцию катализа, является близким аналогом загрузки Pyrolox, но имеет меньшую плотность (на 20% легче). Разработан и производится в России на предприятии «Аргеллит» – российский лидер в области производства фильтрующих материалов.

Действие **FerolOX** основано на следующем принципе: сероводород, железо и марганец, за счет процесса каталитического окисления, переходят в нерастворимую форму и задерживаются в загрузке с последующим удалением при обратной промывке исходной либо очищенной водой, использование дополнительных химических реагентов при регенерации материала не требуется. Прочность зерен исходных материалов обеспечивает износостойкость и длительную эксплуатацию загрузки и предотвращает вынос частиц материала в очищенную воду потребителя.

### Размеры паллеты:

ШхГхВ: 1,2х0,8х1,1м

### Варианты применения

Оптимальным вариантом практического применения является смешивание с Экофероском в пропорции, соответствующей составу воды на входе.

### Скорость обратной промывки Mixed Bed EcoFerox/FerolOX

Пропорция	70/30	50/50	30/70
Скорость обратной промывки м/ч	24-30	28-37	33-44



Сырье (матрица) и его фракция, мм	Рудный материал 0,7 - 1,5
Цвет	Чёрный
Насыпная масса, г/см <sup>3</sup>	1,5
Наличие в исходной воде хлора	Допустимо
Содержание в исходной воде сероводорода (H <sub>2</sub> S), мг/л	Значительно снижает уровень сероводорода
Рабочий диапазон pH	6,5 – 9
Максимальное содержание в исходной воде железа (Fe) и марганца (Mn), мг/л	Fe до 50* Mn до 3* *с аэрацией и реагентом воздействием
Скорость фильтрации, м/ч	10 – 15
Скорость обратной промывки, м/ч	40 – 55
Способ и ход восстановления	Обратная промывка
Реагент	Не требуется
Высота слоя, м	Более 0,5 (но не более 70% высоты ёмкости)

## 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/см <sup>3</sup>	1,2
Пористость гранул, %	52-60
Коэффициент неоднородности	1,4-1,6
Механический износ, % в год	0,9
Фракция, мм	0,7-1,6

## ТРЕБОВАНИЯ К ИСХОДНОЙ

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЗНАЧЕНИЕ
Рабочий диапазон pH	7,0-9,0*
Рабочая температура, °C	5-35
Суммарное содержание железа, мг/л	10 (25**)
Суммарное содержание марганца, мг/л	1 (3**)
Перманганатная окисляемость, мгО <sub>2</sub> /л	не более {0,15(Fe <sup>2+</sup> ) + 3}
Щелочность общая, мг-экв/л	не менее {1 +(Fe <sup>2+</sup> ) / 28}
Сероводород, мг/л	менее 2,0
Сульфиды (по H <sub>2</sub> S), 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 <sup>2+</sup> /Mn <sup>2+</sup> в исх., не менее	7/1

\* при pH>8,5 удаление Fe<sup>2+</sup> затруднено

\*\* с применением предочистки

Размеры паллеты:

ШхГхВ: 1,2х1,2х1,2м

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЗНАЧЕНИЕ
Минимальная высота слоя, мм	400
Свободное место в баллоне, % не менее	35
Рекомендуемая скорость фильтрации, м/час рассчитывается, м/час	8÷15 (18 - Fe <sup>2+</sup> )
Интенсивность обратной промывки, м/час - при Fe <sub>общ</sub> > 8мг/л	30-56 очищ.вода
Расширение при обратной промывке, %	10-30
Суммарная фильтрующая емкость загрузки по железу, г/л	2,0
Необходимый окислитель: - (при Ок-ти < 3,5мгО <sub>2</sub> /л) - (при Ок-ти (3,5÷6,0)мгО <sub>2</sub> /л)	кислород воздуха перманганат калия (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** ( $Ca^{2+}$  и  $Mg^{2+}$ ), **примеси железа** ( $Fe^{3+}$  и  $Fe^{2+}$ ), **марганец** ( $Mn^{2+}$ ), **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 ( $\pm 6\%$ )
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 FEROSOFT			
Параметры	Fero Soft A	Fero Soft B	Fero Soft L
Диапазон Ph	6 – 9		
Железо общее, мг/л	до 12	до 30	до 9
Марганец, мг/л	до 3	до 5	до 1,2
Жесткость, °Ж	до 10	до 15	до 10
ПО, мгO <sub>2</sub> /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		
Размеры паллеты, ШхГхВ:	1,2x0,8x1,1м		

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 изготовителя.

Внешний вид	Сферические зерна от желтого до темно-коричневого цвета
<b>Гранулометрический состав:</b>	
- 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 <sup>3</sup> (мг-экв/см <sup>3</sup> ), не менее	2
Насыпная масса, г/см <sup>3</sup>	0,80 ÷ 0,85
Истинная плотность, г/см <sup>3</sup>	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

**Размеры паллеты:**  
ШхГхВ: 1,2x1,2x1,2м

## Специальные смолы

**Нитрат-селективная анионообменная смола BDX01 (25л) (Аналог Lewatit SR7)** BDX01 представляет собой макропористую анионообменную смолу с сильным основанием, поставляемую в хлоридной форме в виде влажных, жестких сферических шариков, специально разработанных для удаления нитратов из воды для питьевых нужд. Смола работает даже в тех случаях, когда присутствуют сульфатные кислоты в умеренной или высокой концентрации.



**Анионообменная смола SS841 (25л)** представляет собой макропористую анионообменную смолу со структурой четвертичного аммония на основе полистрирена. Смола имеет высокую емкость и отличную физическую и химическую стабильность. Её стойкость к органическому загрязнению превосходит смолу с гелевой формой из-за ее высокой пористости. Она может быть использована для очистки сточных вод, удаления тяжёлых металлов и т.д. Особенности и преимущества

- 1) Соответствует требованиям FDA для применения в приготовлении питьевой водой. Соответствует пункту 21 CFR 173.25 правил пищевых добавок FDA.
- 2) Сопротивление органическому обрастанию и высокая рабочая ёмкость. Высокопористая структура SS841 позволяет лучше удалять крупные органические молекулы. Высокая общая ёмкость приводит к высокой работоспособности при деминерализации.
- 3) Равномерный размер частиц, низкий перепад давления. 95% частиц находятся в диапазоне, что дает меньший перепад давления.
- 4) Превосходная химическая и физическая стабильность. Высокая точность размеров и высокая прочность на сжатие вместе с очень однородным размером частиц обеспечивают большую устойчивость к разрушению частиц.

**Смесь ионообменных смол UPWM87 (25л) (Аналог Lewatit NM60)** представляет собой высокоёмкую смесь ионообменных смол, состоящую из сильнокислотных анионитов и катионитов с гелевой структурой. Готова к использованию. Подходит для приготовления сверхчистой воды и доочистки воды, а также для очистки радиоактивных сточных вод систем первичной очистки на атомной электростанции удаления радиоактивных элементов В, Li, К, Na, Cl, F т.д. и имеет, очень высокую обменную емкость и осмотическую стабильность. Предназначена для применений, не предполагающих регенерацию. Компоненты данной смеси могут быть разделены, отрегенированы и вновь перемешаны, однако, степень очистки воды после такой регенерации возможно не будет столь же высокой, как в случае использования смеси отрегенированной и перемешанной на заводе производителя.

## Смола «HIGRADE RESIN H-C100E»

**HC100E** — сильнокислотная катионообменная смола в Na-форме, предназначенная для удаления ионов жесткости из воды (Ca; Mg). C100E применяется в пищевой промышленности, производстве напитков, приготовлении питьевой воды. C100E активно применяется для умягчения подпиточной воды для котлов и парогенераторов, где требуется полное отсутствие ионов жесткости. В муниципальных системах водоснабжения как правило не требуется полного удаления ионов жесткости, поэтому применяют подмешивание исходной воды к воде прошедшей ионообменную смолу C100E, доводя качество фильтрата до требуемых значений (обычно 3 мг-экв/литр или 150 мг/л по CaCO<sub>3</sub>). Проскок ионов жесткости при фильтрации через HC100E возможен при исчерпании более 75% ионообменной емкости (1,7 г/литр), поэтому для расчета интервалов между регенерациями принимается формула  $1,7 \cdot V / Ж$ , м<sup>3</sup>; где 1,7 — это ионообменная емкость до проскока, г/литр; V — объем смолы в литрах; Ж — жесткость исходной воды, мг-экв/л. Регенерация катионита C100E осуществляется 8-12% раствором таблетированной поваренной соли (NaCl).

### Преимущества HC100E:

- Высокая механическая прочность на истирание
- Широкий температурный диапазон применений;
- Способность удаления вместе с жесткостью небольших содержаний железа и марганца из воды
- Проскок ионов жесткости не превышает 1% от жесткости исходной воды

### Технические характеристики

- Структура полимерной матрицы: *Полистирол, сшитый дивинилбензолом*
- Внешний вид: *Прозрачные сферические зерна желтого оттенка*
- Функциональные группы: *Сульфокислота*
- Ионная форма (при доставке): *Na+*
- Средний размер: *0,6-1 мм*
- Насыпной вес: *800-840 гр/л*
- Содержание воды (влажность), в Na+ форме: *46-50%*
- Набухание (переход из рабочей формы в солевую) Na+-H+: *макс. 10%*
- Рабочая температура: *макс. 140°C*
- Пустое пространство над слоем: *70% от высоты слоя*
- Высота слоя мин: *65см (до 100см)*
- рН воды: *0 — 14*
- Обменная емкость: *1,7 гр\*экв/л при расходе соли 160 гр/л смолы*
- Упаковка: *мешок 25л полистирол*
- Скорость воды при обратной промывке (20°C): *12-16м/ч*
- Скорость воды при сервисе (20°C): *8-42м/ч*
- Расширение слоя при обратной промывке снизу-верх: *50-70%*
- Объем воды необходимой для обратной промывки: *3 объема загрузки*
- Регенерация снизу-верх, раствор соли: *120-160грл*
- Регенерация сверху-вниз, раствор соли: *160-250грл*
- Концентрация раствора соли: *8-12%*
- Линейная скорость при регенерации: *2-6 м/ч*
- Объем воды для промывки раствора соли при регенерации: *4 объема загрузки*



### Размеры паллеты:

ШхГхВ: 1,0х1,0х1,2м

## Смола «BETASOFT»

**Betasoft** — сильнокислотная катионообменная смола в Na-форме, предназначенная для удаления ионов жесткости из воды (Ca; Mg). **Betasoft** применяется в пищевой промышленности, приготовлении питьевой воды в системах отопления. **Betasoft** активно применяется для умягчения подпиточной воды для котлов и парогенераторов, где требуется полное отсутствие ионов жесткости. В муниципальных системах водоснабжения как правило не требуется полного удаления ионов жесткости, поэтому применяют подмешивание исходной воды к воде прошедшей ионообменную смолу **Betasoft**, доводя качество фильтрата до требуемых значений (обычно 3 мг-экв/литр или 150 мг/л по CaCO<sub>3</sub>). Проскок ионов жесткости при фильтрации через **Betasoft** возможен при исчерпании более 75% ионообменной емкости (>1,5 г/литр), поэтому для расчета интервалов между регенерациями принимается формула  $1,35 \cdot V / Ж$ , м<sup>3</sup>; где 1,5 — это ионообменная емкость до проскока, г/литр; V — объем смолы в литрах; Ж — жесткость исходной воды, мг-экв/л. Регенерация катионита **Betasoft** осуществляется 10-12% раствором таблетированной поваренной соли (NaCl).

### Преимущества **Betasoft**:

- Высокая механическая прочность • Внешний вид:  
*Прозрачные сферические зерна желтого оттенка*
- Функциональная группа: R—(SO<sub>3</sub>)—M+
- Ионная форма (при доставке): Na+
- Средний размер: 0.315-1.25мм (>90%)
- Насыпной вес: 750-800 гр/л
- Содержание воды (влажность), в Na+ форме: 55-65% на истирание
- Широкий температурный диапазон применений;

### Технические характеристики

- Структура полимерной матрицы: *Стирол-дивинилбензол*
- Набухание (переход из рабочей формы в солевую)  
Na+-H+: *макс. 10%*
- Рабочая температура: макс. 140°C
- Пустое пространство над слоем: *70% от высоты слоя*
- Высота слоя мин: 60см
- рН воды: 0 — 14
- Обменная емкость: *1,5 гр\*экв/л при расходе соли 160 гр/л смолы*
- Упаковка: *мешок 25л полистирол*
- Скорость воды при обратной промывке (20°C): 12-16м/ч
- Скорость воды при сервисе (20°C): 8-42м/ч
- Расширение слоя при обратной промывке снизу-верх: 50-70%
- Объем воды необходимой для обратной промывки: *3 объема загрузки*
- Регенерация снизу-верх, раствор соли: 140-160грл
- Регенерация сверху-вниз, раствор соли: 180-250грл
- Концентрация раствора соли: 10-12%
- Линейная скорость при регенерации: 2-5 м/ч
- Объем воды для промывки раствора соли при регенерации: *4 объема загрузки*

### Размеры паллеты:

ШхГхВ: 1,2х1,2х1,2м



## 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 угля 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 износостойкостью.

### 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.



**Размеры паллеты:**  
ШхГхВ: 1,0х1,0х1,2м

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

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

**Условия работы:** рН воды - не менее 6,8; содержание свободного кислорода на 15% больше содержания железа; содержание  $\text{HCO}_3^-$  анионов в 2 раза больше суммы ( $\text{SO}_4^{2-} + \text{Cl}^-$ ); 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/см<sup>3</sup>;  
удельный вес: 2,0 г/см<sup>3</sup>;  
коэффициент однородности: 1,96;  
размер зерна: 0,42 - 2,0 мм.



### Условия применения:

водородный показатель (рН) 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<sup>TM</sup>** производится компанией Inversand Company, оригинальным поставщиком марганцевозеленого песка.

**GreensandPlus<sup>TM</sup>** - улучшенный марганцевозеленый песок

**GreensandPlus<sup>TM</sup>** – 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 сравнению 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 1,5



**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 соевым 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/ft<sup>2</sup> (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 как тетрагидрат сульфата марганца.



## МТМ

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

**МТМ** представляет собой гранулы овальной формы бурого цвета, покрытые двуокисью марганца. **МТМ** 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 **МТМ**, проводится слабым раствором перманганата калия (KMnO<sub>4</sub>). **МТМ** используется с периодической или постоянной схемой регенерации для восстановления окислительной способности. Использование **МТМ** 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.

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

**Несвоевременное проведение регенерации приводит к сокращению срока службы МТМ**

### 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

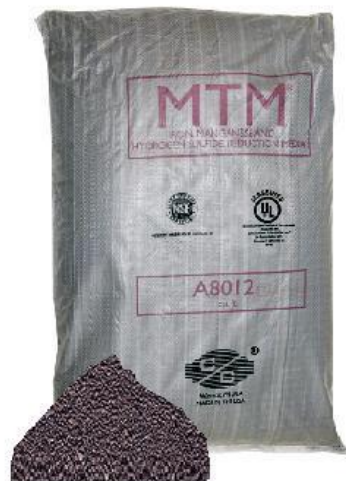
### Рабочие условия

- Диапазон значений pH: 6.5 - 8.5
- Температура воды макс: 38оС.
- Высота слоя: 60-90 см
- Резерв 50% высоты слоя
- Скорость отмывки: 18-23 м/ч
- Дозировка регенеранта: 2-3 г KMnO<sub>4</sub> на литр

### Ёмкость

- Железо (Fe<sup>2+</sup>) до 10.00 мг/л
- Марганец (Mn<sup>2+</sup>) до 5.00 мг/л
- Сероводород (H<sub>2</sub>S) до 3.00 мг/л

**МТМ 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/см<sup>3</sup>

насыпная плотность: не более 1,4 г/см<sup>3</sup>

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:  $1\,200 \pm 50$  кг/м<sup>3</sup>;

плотность:  $2\,850$  кг/м<sup>3</sup>;

удельная поверхность  $60 \pm 10$  м<sup>2</sup>/г

истираемость - 0,01 %

измельчаемость: 0,19 %

условная механическая пористость: 0,75 %;

межзерновая пористость:  $47,5 \pm 1,5$  %

коэффициент неоднородности:  $1,7 \pm 0,1$ ;

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 м<sup>3</sup>/м<sup>2</sup>, 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/м<sup>3</sup>  
Плотность 2750 кг/м<sup>3</sup>  
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.), барью, 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/м<sup>3</sup>  
Плотность 2100 кг/м<sup>3</sup>  
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 стабильностью 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 ёмкость 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** обладает следующими свойствами:  
-высокие скорости потока при насыщении и регенерации  
-эффективное использование установленной ёмкости  
-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 °С;  
рабочий диапазон водородного показателя (pH) воды: 0 - 14;  
высота слоя – 800 мм;  
коэффициент гидравлического сопротивления (T = 15 °С) – 1 кПа\*ч/м<sup>2</sup>  
падение давления – 200 кПа;  
линейная скорость при насыщении (макс.)- 60 м\ч;  
линейная скорость при обратной промывке (T = 20 °С): 10 - 12 м\ч;  
расширения слоя (T = 20 °С) – 4 об.%;  
пространство для взрыхления (внешней/внутренней) – 60 об.%;  
регенерат – NaCl;  
противоточная регенерация (уровень): 70-120 г\л;  
противоточная регенерация (A2 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.



## Цифровой дозирующий насос пропорционального дозирования МУТНО HG



Электромагнитный дозирующий насос-дозатор серии Н типа HG - цифровой дозировочный насос с постоянной скоростью дозирования, регулируемой вручную;

- пропорционально внешним аналоговым (0/4-20 мА или 20-4/0 мА) или цифровым сигналам (от импульсного расходомера - 1:N или N:1);
- с функцией таймера;
- дозировкой в промиллях (ppm);
- дозировкой порциями;
- учетом статистики;
- релейным выходом аварийного сигнала;
- паролем;
- входом для Включения-Выключения (ON-OFF) от дистанционного пульта управления.

Имеется контроль уровня реагента, ручной клапан стравливания воздуха, быстро извлекаемые электрические соединения защищенные крышками. Мембрана из PTFE . Головка насоса из PVDF в стандартном исполнении Корпус из стеклопластика PP. Защита IP65.

**Стандартный монтажный набор состоит из:** PVDF донных и инжекционных клапанов, PVC всасывающей трубки, PE нагнетательной трубки. Электропитание в стандартном исполнении: Диапазоном 100÷240 В 50/60 Гц.

Модель	Давление, бар	Производительность, л/ч	Число впрысков в минуту	Объем впрыска, см <sup>3</sup>	Диаметр трубки, мм, внутр./внеш.
30	12	4	160	0,42	4/6
	10	5		0,52	
	8	6		0,63	
	2	8		0,83	

## Аналоговый дозирующий насос пропорционального дозирования МУТНО НР



Электромагнитный дозирующий насос-дозатор серии Н типа НР - аналоговый дозировочный насос с постоянной скоростью дозирования, регулируемой вручную;

- Пропорционально внешним аналоговым (4-20 мА) или цифровым сигналам (от импульсного расходомера) с шестью позиционным переключателем: три в режиме деления (1:1, 4:1, 10:1), один в режиме умножения (1 x N, N = 1...10), один для пропорционального 4-20 мА сигнала, один для постоянного дозирования;
- Шаговая функция регулируется микропереключателем.

Имеется контроль уровня реагента, ручной клапан стравливания воздуха, быстро извлекаемые электрические соединения защищенные крышками. Мембрана из PTFE .

- Головка насоса из PVDF в стандартном исполнении
- Корпус из стеклопластика PP.
- Защита IP65.

**Стандартный монтажный набор состоит из:**  
PVDF донных и инжекционных клапанов, PVC всасывающей трубки, PE нагнетательной трубки. Электропитание в стандартном исполнении: Диапазоном 100÷240 В 50/60 Гц .

Модель	Давление, бар	Производительность, л/ч	Число впрысков в минуту	Объем впрыска, см <sup>3</sup>	Диаметр трубки, мм, внутр./внеш.
30	12	4	160	0,42	4/6
	10	5		0,52	
	8	6		0,63	
	2	8		0,83	

## Дозирующие насосы Seko

### Clever

Всего 4 модели, все из ПВДФ.

Все функции в одном насосе.



Модели

803

Производительность от 20 до 60 л/ч

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

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

**Уменьшение числа необходимых деталей**

**Уменьшение числа запасных частей**



Модели

600

603

800

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



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

evo

### Стабильная эффективность дозирования



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 дозирования:** повышение эффективности насоса благодаря отсутствию колебаний электропитания

Уменьшено число необходимых деталей

evo

### 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

evo

## 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 шариковыми 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 рН/окисления-восстановления на панели.
	ТСК	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.

## Дозирующий насос АКЛ

- 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 АРГ

- 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 АТЛ

- Аналоговый насос-дозатор с ручной регулировкой постоянного расхода, синхронизированная дозировка с двойной регулировкой Top-Toff. Три регулировочные ручки (процент расхода - регулировка времени включения Top - 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.

## 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 TСК

- 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

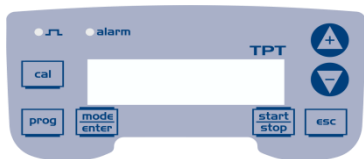
- Цифровой насос-дозатор со встроенным контроллером по хлору, перекиси водорода, надуксусной кислоты.
- Вход для температурного датчика PT100 для темп.компенсации дублирующее аварийное реле; вкл-выкл подачи (дистанционное управление); выходной сигнал 4-20 мА для передачи измерений.
- Вход для датчика 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.



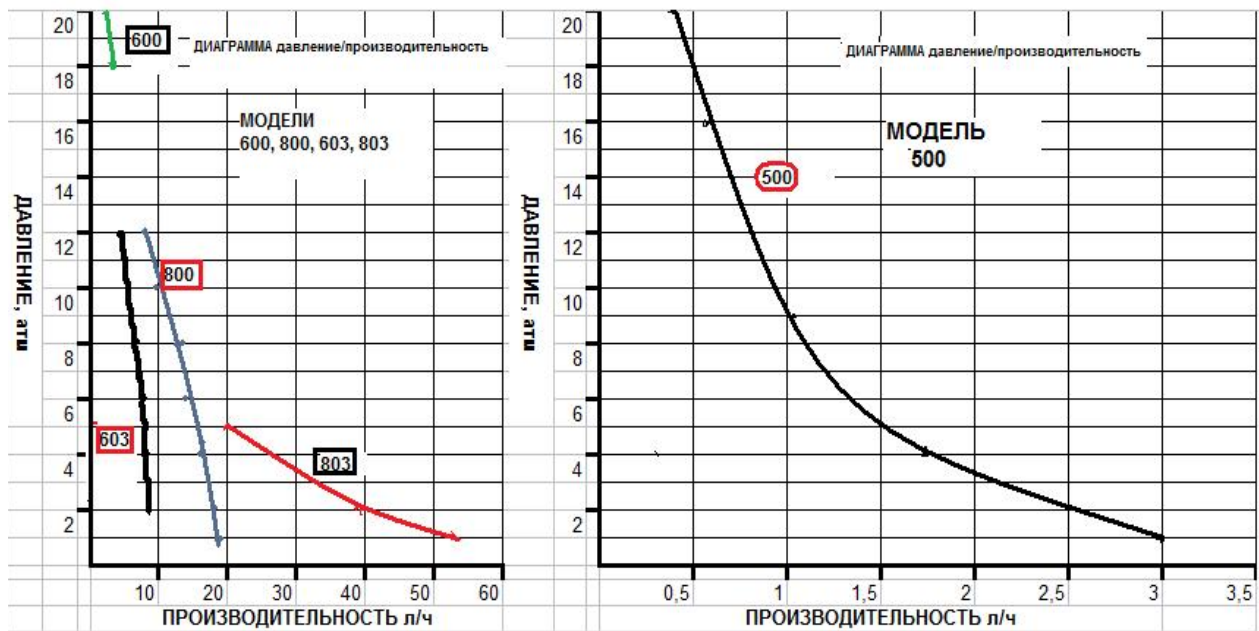
## Дозирующий насос ТРТ

-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)

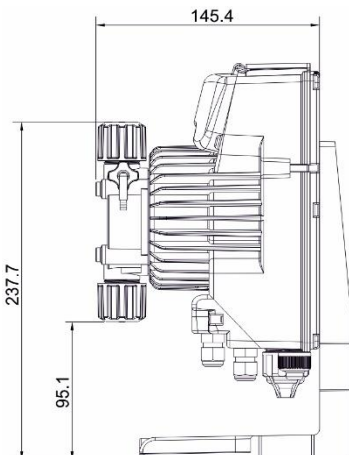
- рН / Rх метр контроля на борту
- РТ100 или РТ1000 (по выбору) вход датчика (температурная компенсация)
- Регулировка уровня входного сигнала
- Быстро извлекаемые электрических соединений защищены крышкой.
- Тефлоновой мембраной. Стандартная головка насоса PVDF.
- Корпус изготовлен из полипропилена, армированного стекла. IP 65 по рейтингу.
- Полный комплект установки состоит из: PVDF фильтр и обратный клапан инъекции, ПВХ всасывающей трубы, РЕ поставки труб.



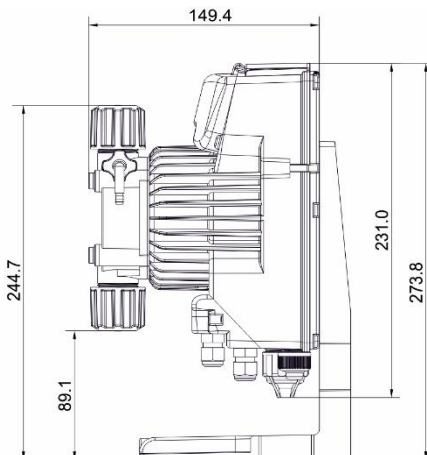
## Технические характеристики



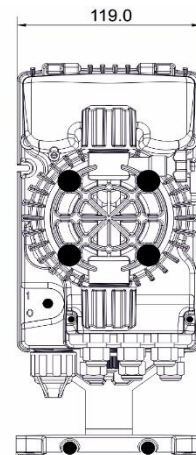
500 - 600 - 603 - 800



803



500 - 600 - 603 - 800 - 803

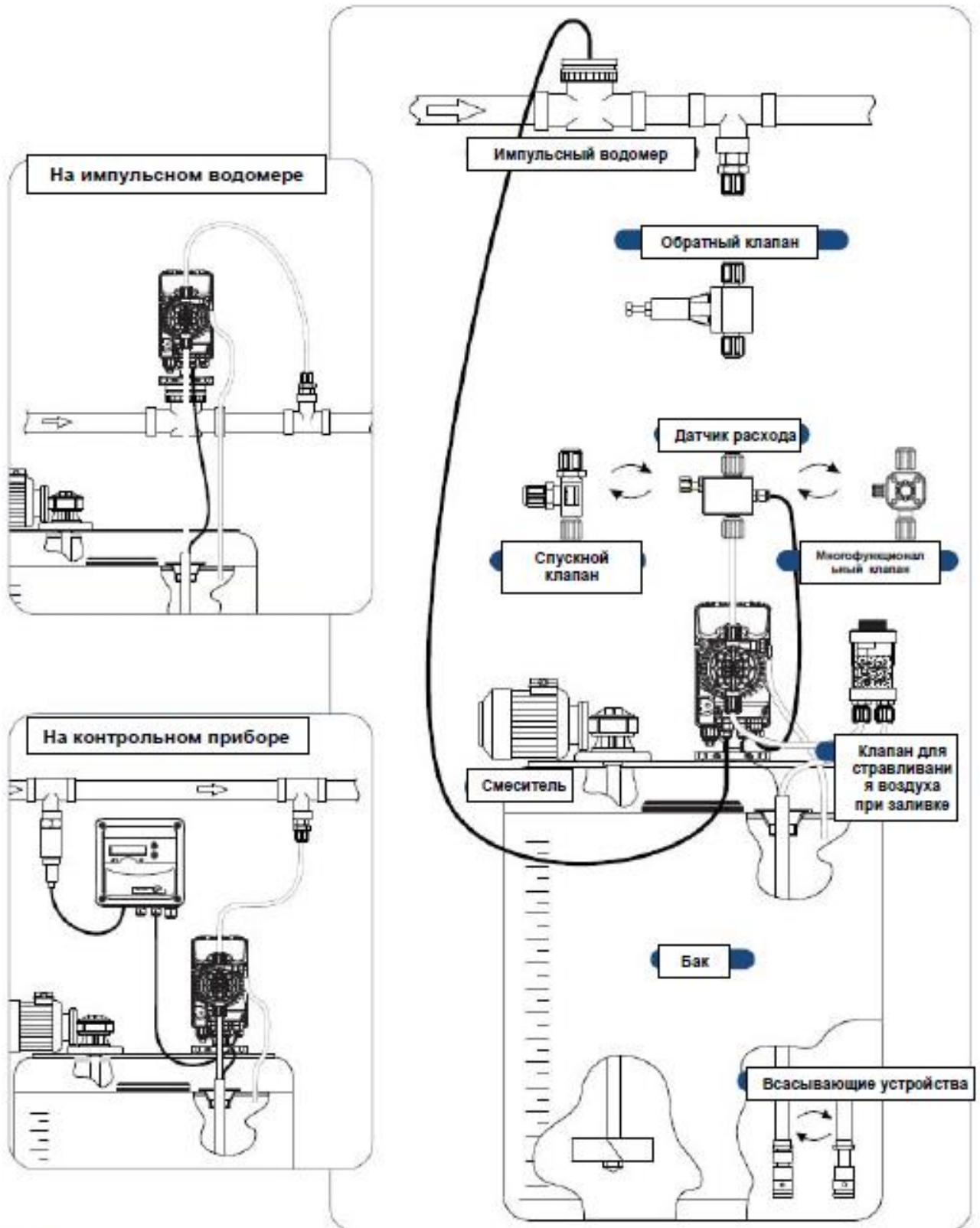


## Технические характеристики



Модель	Давление [бар]	Расход [л/ч]	Ø разъемы [мм] внутр./нар	Макс. частота [тактов/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





**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 десятилетий 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 пределами 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 НС150

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



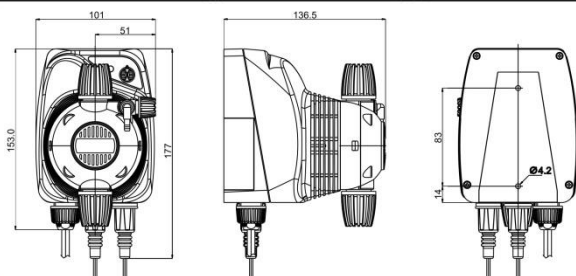
- Электромагнитный многофункциональный дозирующий насос с постоянным и пропорциональным (импульсный и mA) режимами дозирования
- Корпус насоса выполнен из РВТ высокой устойчивости, выдерживающий высокую температуру (среда и реагенты)
- Вход для датчика уровня
- Аналоговая регулировка частоты импульсов 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

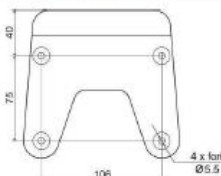
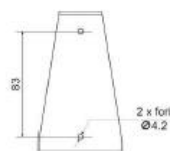
Функция	ОПИСАНИЕ
Постоянное дозирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Постоянное дозирование: расход регулируется посредством установки частоты импульсов по двойной шкале 0-100% или 0-20%.</li> </ul>
PI	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Постоянное дозирование: расход регулируется посредством установки частоты импульсов по двойной шкале 0-100% или 0-20%.</li> <li>▪ Дозирование пропорциональное цифровому сигналу (импульсный расходомер): 1:N.</li> </ul>
mA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Постоянное дозирование: расход регулируется посредством установки частоты импульсов по двойной шкале 0-100% или 0-20%.</li> <li>▪ Дозирование пропорциональное аналоговому сигналу 4-20 mA.</li> </ul>

### РАЗМЕРЫ



ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПОДСТАВКА

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ПОДСТАВКА



### ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



### КОННЕКТОРЫ BNC



МОДЕЛЬ	МАКС. РАСХОД И МАКС. ДАВЛЕНИЕ		ИМПУЛЬСОВ В МИНУТУ	ОБЪЕМ ВПРЫСКА НА ИМПУЛЬС МЛ	ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ ВАТТ	ШЛАНГ Ø ВНУТ. x Ø ВНЕШ. ММ	ФИТТИНГИ ГОЛОВКИ РЕЗЬБА
	Л/Ч	БАР					
НС150 - 1	1.5	5	105	0,16	16	4x6	1/2" М
НС150 - 2	3	7	105	0,32	16	4x6	1/2" М
НС150 - 3	5	8	150	0,56	16	4x6	1/2" М

## 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

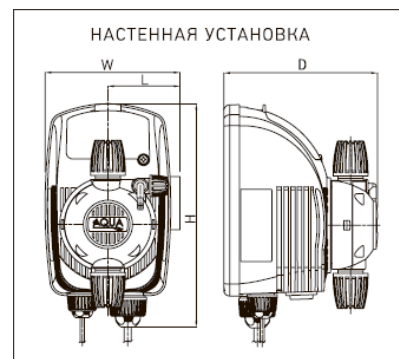
### НАСОС HC151 PI-MA

[aquapriceplus@mail.ru](mailto:aquapriceplus@mail.ru)

Постоянный режим + пропорциональный аналоговому сигналу 4-20 мА + пропорциональный сигналу от импульсного расходомера 1хN, 1:N, 1хN(T), 1хN(M).

Таймер: ежедневный либо еженедельный цикл.

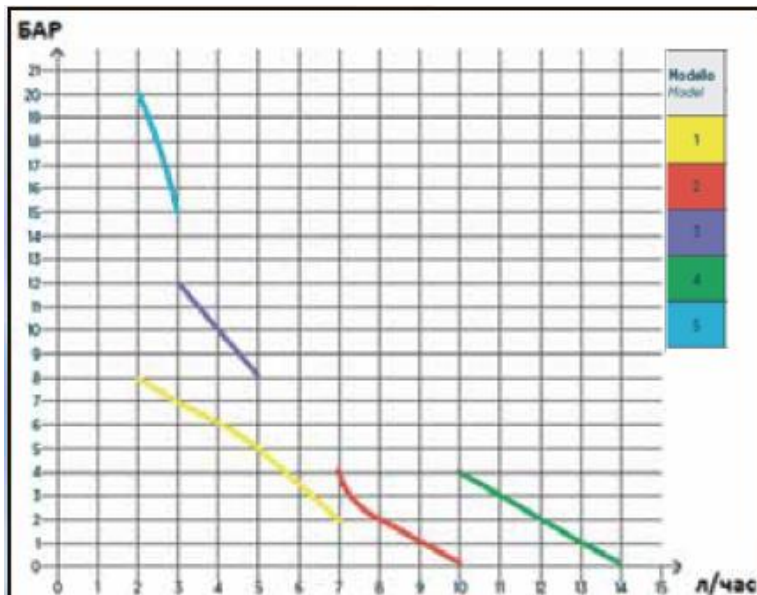
Артикул	Модель	Производительность л/час	Противодавление бар	Частота уд/мин	Объем впрыска мл	Мощность Вт	Размер трубок мм	Головка насоса
AD9610000000	HC 151-PI-MA-1	2	8	150	0,22	14	4x6	1/2" PP
AD96101000000	HC 151-PI-MA-2	7	4	180	0,65	14	4x6	1/2" PP
AD96102000000	HC 151-PI-MA-3	3	12	120	0,42	16	4x6	1/2" PP
AD96103000000	HC 151-PI-MA-4	10	4	180	0,93	16	4x6	1/2" PP
AD96104000000	HC 151-PI-MA-5	2	20	75	0,44	16	4x6	1/2" PP



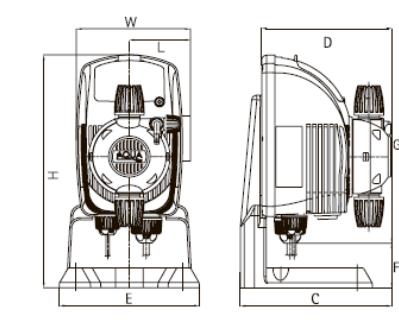
НАСТЕННАЯ УСТАНОВКА

ПАРАМЕТРЫ (мм): WxHxDxL

112 x 188 x 128 x 60



### НАПОЛЬНАЯ УСТАНОВКА



ПАРАМЕТРЫ (мм): WxHxDxLxExCxGxF

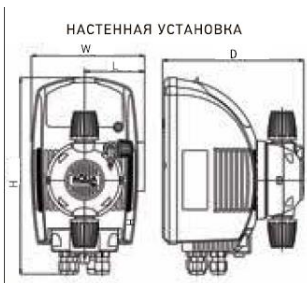
233 x 112 x 128 x 60 x 138 x 149 x 188 x 45

## НАСОС ДОЗИРУЮЩИЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ НС 997

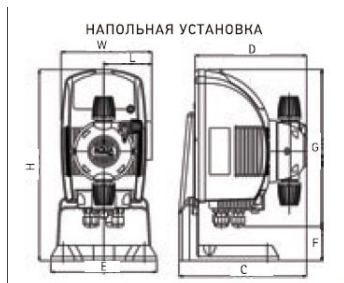


### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 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).

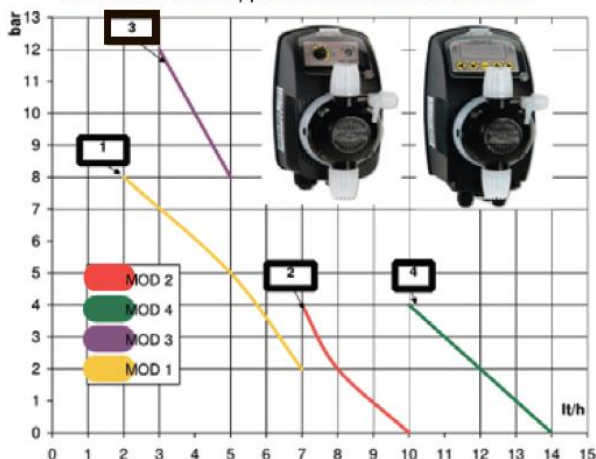


НАСТЕННАЯ УСТАНОВКА  
ПАРАМЕТРЫ (мм): WxHxDxL  
118 x 205 x 147 x 62,5



НАПОЛЬНАЯ УСТАНОВКА  
ПАРАМЕТРЫ (мм): WxHxDxLxEHxCxGxF  
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, Ррт, 1хN, 1:N, 1хN (M)st, 1хN (M) проп. Постоянное дозирование: поток, время, качество дозации, цикличность. Таймер: ежедневный либо еженедельный цикл

Артикул	Модель	Производительность		Частота	Объем врыска	Мощность	Размер трубок	Головка насоса
		л/ч	бар					
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, Ррт, 1хN, 1:N, 1хN (M)st, 1хN (M) проп. Постоянное дозирование: поток, время, качество дозации, цикличность. Вход датчика рН или Redox для пропорционального дозирования. Таймер: ежедневный либо еженедельный цикл

Артикул	Модель	Производительность		Частота	Объем врыска	Мощность	Размер трубок	Головка насоса
		л/ч	бар					
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**

<b>Расход воды</b>	<b>Dn 15</b>	<b>Dn 20</b>	<b>Dn 25</b>
<b>Минимальный Q<sub>min</sub></b>	<b>a) 0.06</b>	<b>a) 0.1</b>	<b>a) 0.14</b>
	<b>b) 0.03</b>	<b>b) 0.05</b>	<b>b) 0.07</b>
<b>Переходный Q<sub>t</sub></b>	<b>a) 0.15</b>	<b>a) 0.25</b>	<b>a) 0.35</b>
	<b>b) 0.12</b>	<b>b) 0.2</b>	<b>b) 0.28</b>
<b>Номинальный Q<sub>nom</sub></b>	<b>1,5</b>	<b>2,5</b>	<b>3,5</b>
<b>Максимальный Q<sub>max</sub></b>	<b>3,0</b>	<b>5,0</b>	<b>7,0</b>
<b>Порог чувствительности</b>	<b>0,03</b>	<b>0,05</b>	<b>0.07</b>

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

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

<i>Расход воды</i>	<i>Dn 32</i>	<i>Dn 40</i>	<i>Dn 50</i>
<i>Минимальный Q<sub>min</sub></i>	<i>a) 0.24</i>	<i>a) 0.4</i>	<i>a) 1.2</i>
	<i>b) 0.12</i>	<i>b) 0.2</i>	<i>b) 0.45</i>
<i>Переходный Q<sub>t</sub></i>	<i>a) 0.6</i>	<i>a) 1.00</i>	<i>a) 4.50</i>
	<i>b) 0.48</i>	<i>b) 0.8</i>	<i>b) 3.0</i>
<i>Номинальный Q<sub>nom</sub></i>	<i>6,0</i>	<i>10,0</i>	<i>15,0</i>
<i>Максимальный Q<sub>max</sub></i>	<i>12,0</i>	<i>20,0</i>	<i>30,0</i>
<i>Порог чувствительности</i>	<i>a) 0.12</i>	<i>a) 0.2</i>	<i>a) 0.6</i>
	<i>b) 0.06</i>	<i>b) 0.1</i>	<i>b) 0.225</i>

*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 $Q_{min}$	a) 2	a) 3,2	a) 4,8
	b) 1,6	b) 1,6	b) 2,4
Переходный $Q_t$	a) 5	a) 8	a) 12
	b) 3,75	b) 6	b) 9
Номинальный $Q_{nom}$	25	40	60
Максимальный $Q_{max}$	50	80	120

*А – при горизонтальной установке, В – 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 малозумность и компактность. Максимальная производительность компрессора составляет **600 л/ч** при противодавлении 6 бар для модели **AP-2** и **2500 л/ч** при противодавлении 6 бар для модели **AP-200X**.

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 предназначена 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

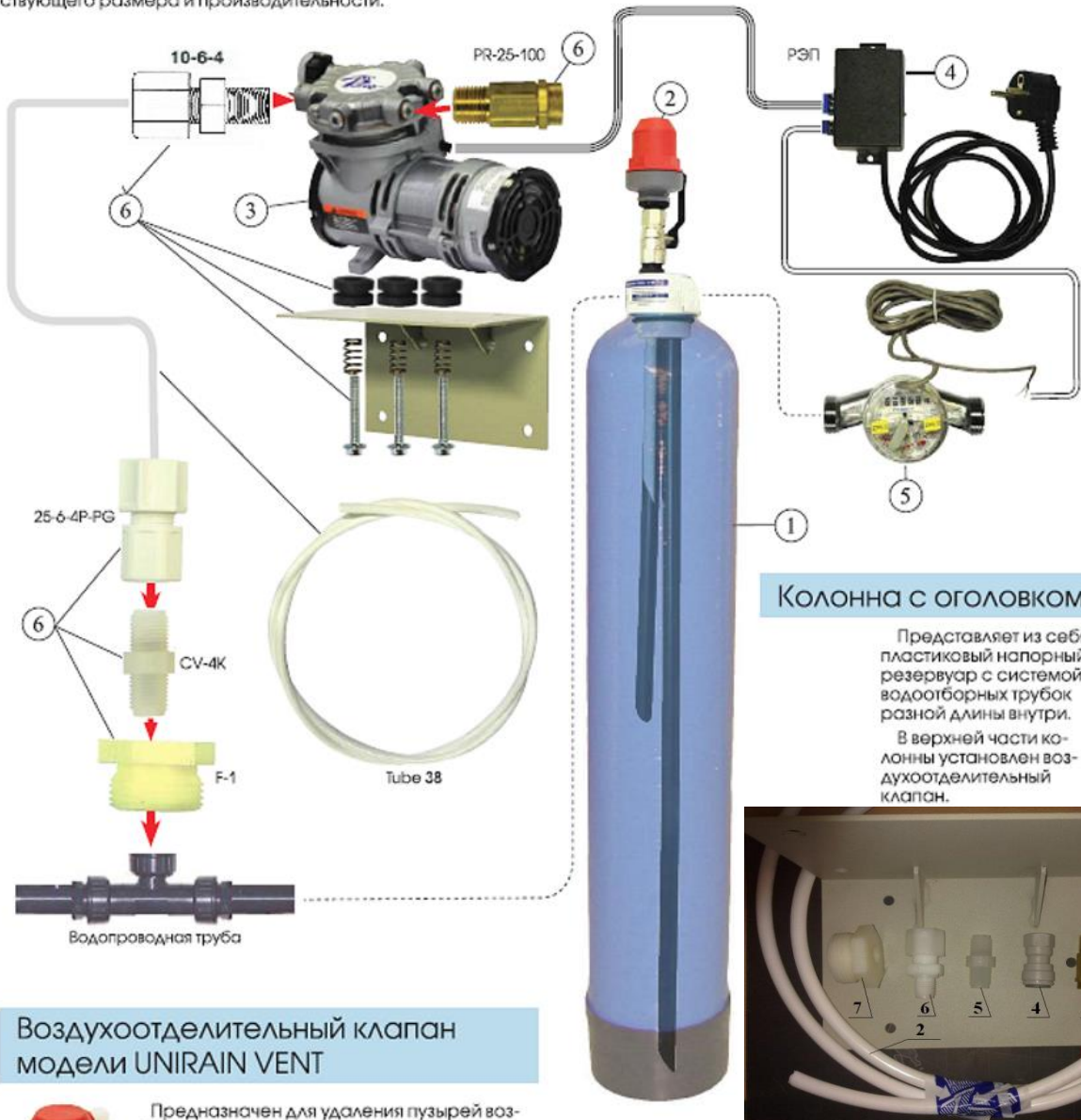
### СИСТЕМЫ АЭРАЦИИ

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.

#### 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.

#### Установочный комплект к компрессору AP2:

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" Aquarpro JC 10-6-4
7. Переходник с 1" на 1/4" Aquarpro F-1 (фитинг)





**Компрессор AP2**



**Компрессор CAP2**



**Компрессор AS-19**

**Мембранные безмасляные компрессоры**

AP-2 и CAP2 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 компрессоров является противодавление не более 0,45 МПа (4,5 атм.) или на 0,3 - 0,6 атм. меньше, чем давление в магистральном трубопроводе.

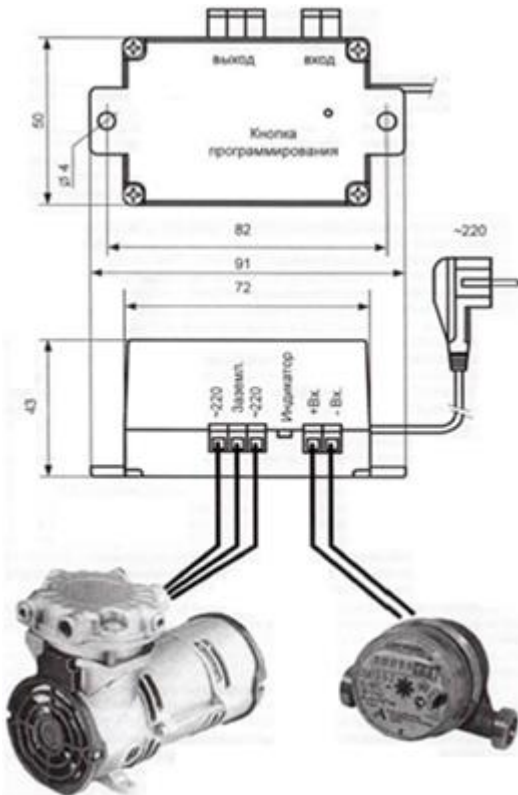
Достоинством компрессоров являются их малощумность и компактность.

Продолжительность работоспособности компрессора 20 000 – 25 000 часов, после чего необходимо заменить графитовые подшипники. Тefлоновая 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	CAP2	AS-19
Вес, кг	3,6	8,5	3,6
Габариты длина/ширина/высота, мм	195x120x150	230x140x200	330x135x220
Шум, Дб	50	50	50
Напряжение, В	220	220	220
Ток, А	0,9 – 1,3	1,7 – 1,9	0,9 – 1,3
Частота, Гц	50	50	50
Мощность, Вт	286	250	185
Необходимость заземления	Да	Да	Да
Допустимая температура воздуха	+5°C +40°C	+5°C +40°C	+5°C +40°C
Максимальная производительность, л/ч	600	2 500	2 400
Производительность при противодавлении 0,35 МПа, л/ч	420	1 800	420
Отсутствие запыленности	Да	Да	Да
Резьбовые отверстия вход(inlet)/выход(outlet), мм	¼ "	¼ "	¼ "
Максимальное противодавление, МПа	0,6	0,6	0,6



### 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

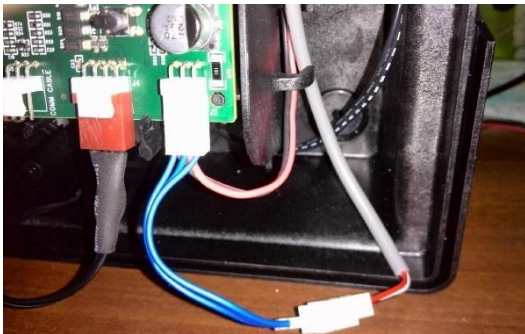
Блок управления включает компрессор при разборе воды и контролирует его работу в зависимости от количества потребляемой воды. Оценка расхода воды производится во временном интервале равном 20 секундам. На вход блока, представляющий собой двухконтактный разъем на боковой стенке корпуса, поступает импульсный 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 регистрирует поступление

следующего, замыкается реле и подается питание на компрессор.

Если через 20 секунд после начала работы компрессора блок не регистрирует 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.



## Аэрационная колонна на оголовке Runxin F107B



### Принцип работы аэрационного оголовка Runxin F107B

В горловину колонны с резьбой 2 1/2" вкручивается аэрационный оголовок, имеющий с наружной стороны резьбовые отверстия для подвода и отвода воды (1") и подвода-отвода воздуха 3/8". С внутренней стороны отверстия имеют стандартные размеры для склеивания труб из ПВХ.

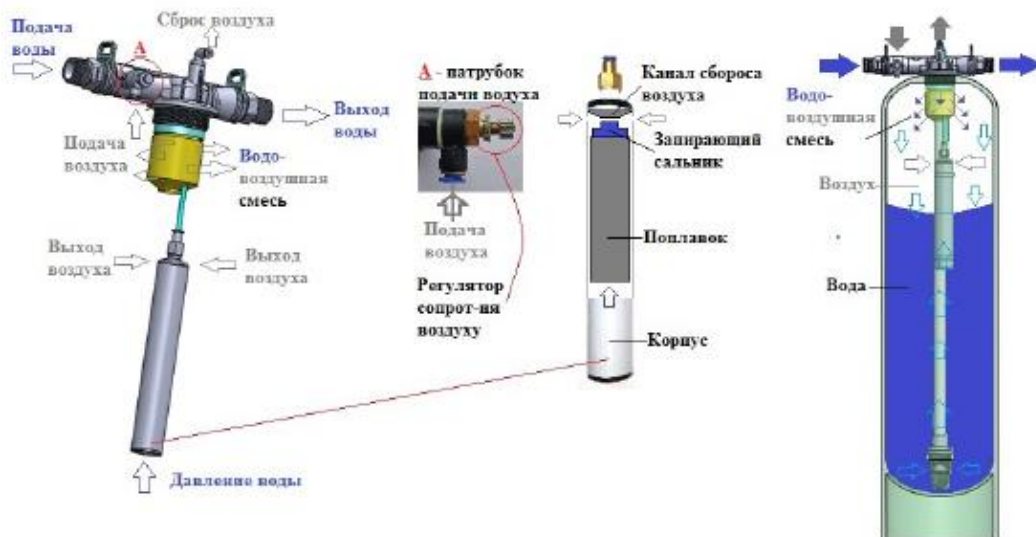
Водовоздушная смесь поступает по присоединенному к оголовку трубопроводу и вводится вовнутрь колонны по подающей трубе, доходящей примерно до ее середины. В толще водяного слоя происходит барботирование воды всплывающими пузырьками воздуха. За счет этого, достигается полное окисление двухвалентного железа до трехвалентного и удаление из воды некоторых газов, таких как сероводород, углекислый газ. Накапливающийся в верхней части колонны воздух удаляется по воздухозаборному коллектору и далее через шаровой кран и воздушный клапан.

Принцип действия клапана основан на открытии или закрытии выходного отверстия гибким уплотнителем при опускании или всплытии поплавка. Когда под поплавком находится воздух, то он свободно проходит имеющиеся выходные каналы наружу. Когда воздух весь выпущен, и под поплавком появляется вода, он всплывает и при этом гибкий уплотнитель перекрывает выходное отверстие.

Вода выводится из колонны по коллектору, опущенному до дна колонны и трубопроводу, присоединенному к распределительной шайбе.



### Аэрационная колонна на оголовке Runxin F107B



## Фильтры механической очистки СЕРЕХ

Дисковые фильтры СЕРЕХ 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.

### ТЕХНОЛОГИЯ



## ТЕХНОЛОГИЯ

Плотно сжатые диски образуют объемный фильтрующий элемент, обеспечивающий эффективную очистку воды от твердых механических примесей.



### Фильтр DF Helix 2 NR

Материал корпуса: полиамид, армированный оптическим волокном.

Материал фильтрующих дисков: усиленный полипропилен

Диаметр соединения: 2"

Площадь фильтрующей поверхности (диски): 1198 см<sup>2</sup>

Рабочее давление: до 10 бар

Максимальная температура: до 60°C

Максимальная рекомендуемая производительность: 30 м<sup>3</sup>/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 BF 4*2" (Испания)	130	64 000	2"	495/200



## NW-PF-1 Фильтр с автоматической промывкой (80мкм)



Фильтр механической  
очистки PF-1

- Фильтр имеет электронное управление, которое отсчитывает дни до следующего автоматического сброса собранных частиц осадка.
- Количество дней программируется. В противном случае электронный контроллер может работать от трансформатора или от батареи на 6 вольт.
- Контроллер укажет, когда необходимо заменить батарею. Вам будет очень легко использовать этот продукт.

Технические характеристики:  
Модель NW-PF-1

- Расход 35 г /мин
- Рабочее давление 30 ~100psi
- Рабочая температура 5 ~ 49 °С
- Вход и выход 1"
- Размер фильтрующей сетки 80мкм
- Размер 133 × 105 × 381 мм

## Система дисковой фильтрации Novhidro/Rofisa

### НАЗНАЧЕНИЕ

Механическая фильтрация от 500 до 5 мкм

### ВИДЫ МОДУЛЕЙ

- Маркировка **СИНИЯ**  
Промывка фильтра без разборки модуля. 500 –5 мкм  
Требуемое давление для обратной промывки 2,5 бар
- Маркировка **КРАСНАЯ**  
Промывка только с разборкой модуля в ручную. 500 –5 мкм
- Маркировка **ЗЕЛЕНАЯ**  
Промывка фильтра без разборки модуля. 500 –75 мкм  
Требуемое давление для обратной промывки 1 бар



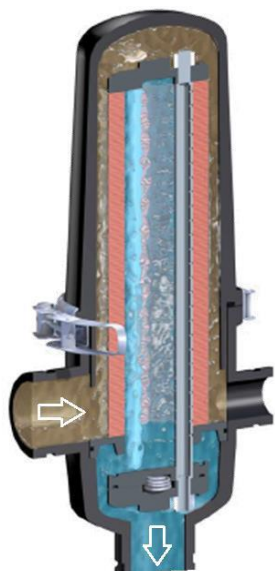
### МАРКИРОВКА ДИСКОВ

500	400	300	200	125	100	75	50	20	5
Olive Green	Orange	Yellow	Light Blue	Blue	Red	Brown	Black	Light Green	Sea Green

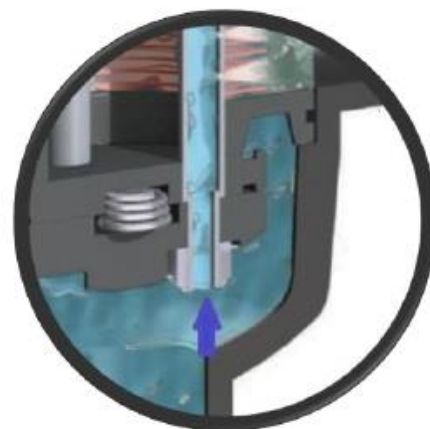
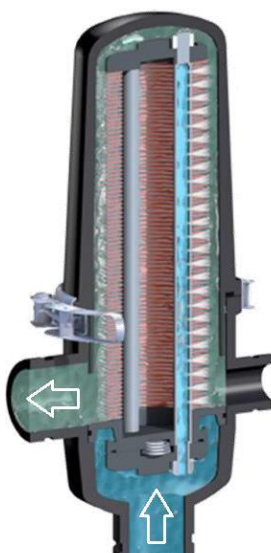


## РЕЖИМЫ РАБОТЫ

### Фильтрация

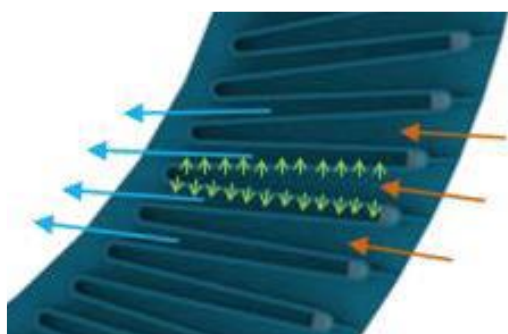


### Промывка



**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИЛЬТРАЦИИ.** Площадь фильтрации составляет  $5\ 050\ \text{см}^2$ , что является главной характеристикой при оценке эффективности

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОМЫВОК.** Конструкция модуля оснащённая тремя форсунками и пружинным механизмом позволяющая при обратном токе автоматически ослабить сжатие дисков и эффективно осуществлять промывку. Принципиально более эффективная геометрия фильтрующего элемента способствует быстрой промывке.

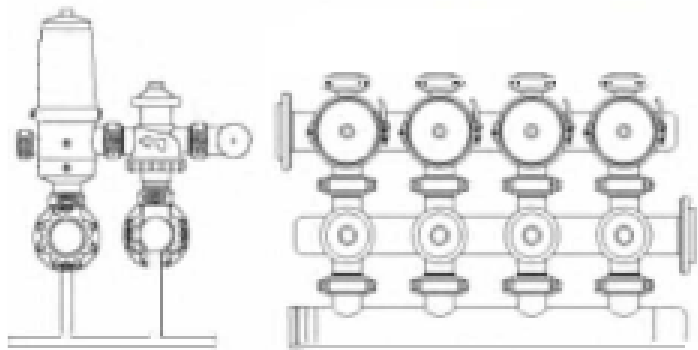


Эффективная фильтрующая поверхность диска позволяет при обратной промывке полностью отмыть элемент за максимально короткое время.

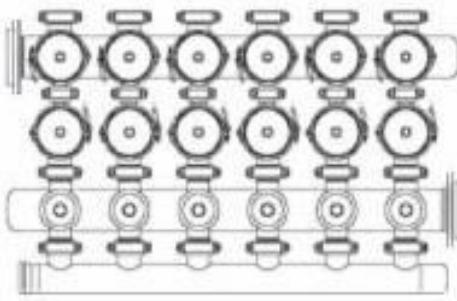
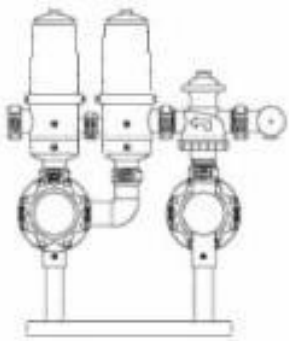
Соответственно объем промывной воды минимален, время работы фильтра в режиме фильтрации увеличивается



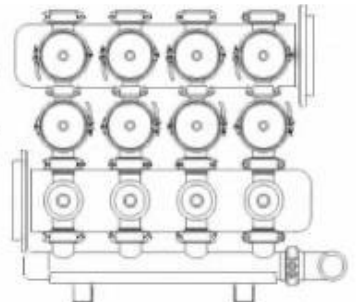
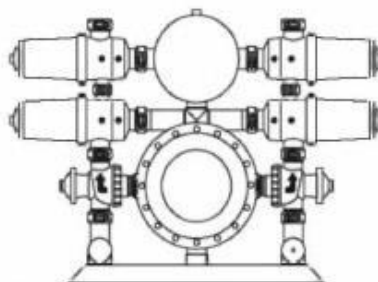
Серия L



Серия V



Серия H



## Серия L



Система	Количество фильтров	Присоед. размер (дюйм)	Диаметр коллектора (мм)	Д (мм)	Ш (мм)
2F2LA4B	2	2	110	1245	1073
6F2LA4B	6	2	110	1520	1098
6F3LA6B	6	3	160	1795	1098
6F3LA8B	6	3	200	2070	1098
10F3LA10B	10	3	250	2346	1098

**Серия L** – с двухходовым, либо трехходовым промывным клапаном. Промывные клапана задействуют промывку фильтра при увеличении перепада давления. Максимальное давление 16 бар (10 бар с трехходовым промывным клапаном), минимальный расход воды на промывку за счет использования водо-воздушной смеси и промывки по одному фильтру за раз.

## Серия V



Система	Количество фильтров	Присоед. размер (дюйм)	Диаметр коллектора (мм)	Д (мм)	Ш (мм)
8F3V8B	8	3	160	1377	1601
10F3V8B	10	3	200	1651	1666
24F3H12B	12	3	200	1927	1666
28F3H14B	14	3	250	2195	1706
32F3H14B	16	3	250	2470	1706

**Серия V.** Установка представляет собой вертикальную батарею пар фильтров. Парная компоновка фильтров экономит занимаемое пространство, уменьшая габаритные размеры установки, промывка фильтров выполняется по две единицы сразу. Возможна промывка чистой водой из резервуара.

## Серия H



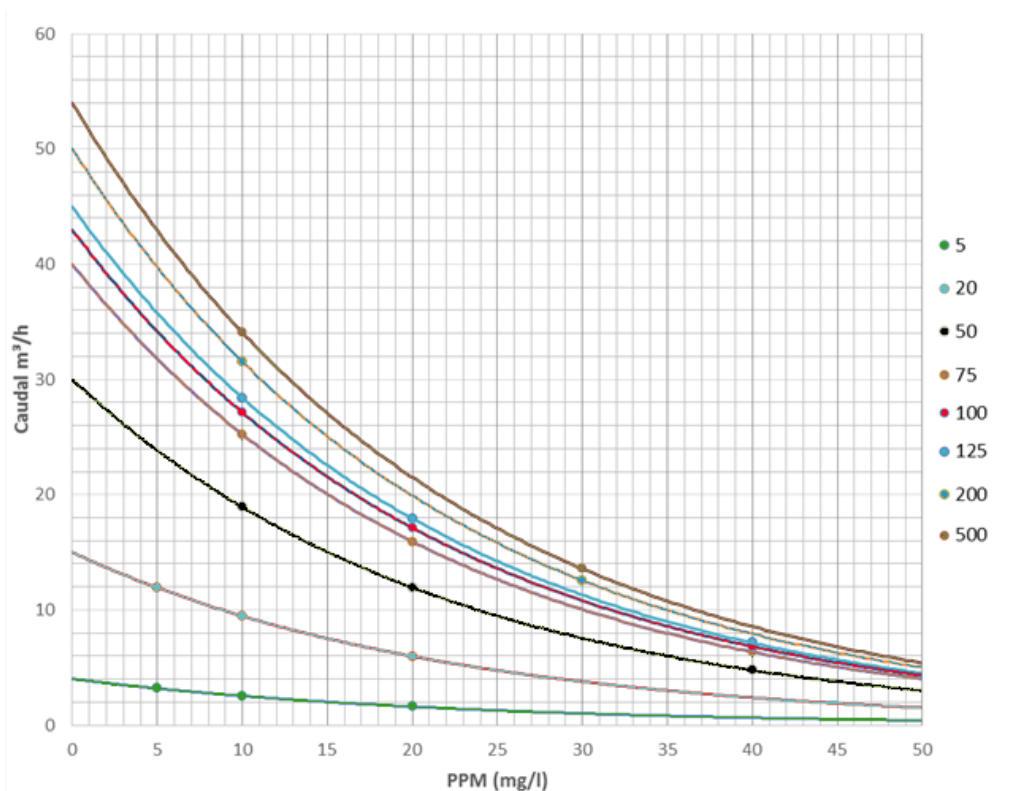
Система	Количество фильтров	Присоед. размер (дюйм)	Диаметр коллектора (мм)	Д (мм)	Ш (мм)
8F3V8B	8	3	160	1377	1601
10F3V8B	10	3	200	1651	1666
24F3H12B	12	3	200	1927	1666
28F3H14B	14	3	250	2195	1706
32F3H14B	16	3	250	2470	1706

**Серия H.** Установка представляет собой горизонтальную батарею пар фильтров. Парная компоновка фильтров экономит занимаемое пространство, уменьшая габаритные размеры установки, промывка фильтров выполняется по две единицы сразу.

## Технические характеристики

Модель	Рейтинг фильтрации (мкм)								Число фильтров	Диаметр подключения (дюйм/мм)	Площадь фильтрации (см <sup>2</sup> )	Д (мм)	Ш (мм)	В (мм)	Масса (кг)						
	400, 200,		50, 20		10, 5																
	Производительность (м <sup>3</sup> /ч) при качестве воды, до:																				
	плохом (10 мг/л)	средне м (5мг/л)	хороше м (менее 1 мг/л)	плохом (10 мг/л)	средне м (5мг/л)	хороше м (менее 1 мг/л)	средне м (5мг/л)	хороше м (менее 1 мг/л)													
2F2LA4B	30	45	50	17	20	24	10	15	2"x2	4"/110	2984	695	680	1066	57						
3F2LA4B	45	70	75	25	30	36	18	20	2"x3	4"/110	4476	970	680	1066	78						
4F2LA4B	60	85	96	35	40	48	25	30	2"x4	4"/110	5968	1245	680	1066	99						
5F2LA4B	75	100	120	45	50	60	30	35	2"x5	4"/110	7460	1520	680	1066	120						
6F2LA4B	90	120	144	55	65	72	40	45	2"x6	4"/110	8952	1795	680	1066	141						
2F3LA4B	48	55	64	24	28	32	14	16	3"x2	4"/110	2984	695	780	1088	63						
3F3LA4B	70	85	96	36	40	48	20	24	3"x3	4"/110	4476	970	780	1088	84						
4F3LA6B	95	115	128	48	55	64	28	32	3"x4	6"/160	5968	1245	780	1138	123						
5F3LA6B	120	145	160	60	70	80	36	40	3"x5	6"/160	7460	1520	780	1138	158						
6F3LA6B	140	175	192	70	85	96	43	48	3"x6	6"/160	8952	1795	780	1138	193						
7F3LA8B	168	200	224	85	100	112	55	64	3"x7	8"/200	10444	2070	780	1178	236						
8F3LA8B	190	230	256	95	115	128	65	80	3"x8	8"/200	11936	2345	780	1178	268						

### График производительности в зависимости от содержания взвешенных веществ (грубодисперсные примеси)



## 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).



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



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



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

Входной парубок



Выходной парубок



## УФ-стерилизаторы

Ультрафиолетовые стерилизаторы производства фирмы Аквапро (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-HTM**



**UV-24GPM-HTM**



**UV-36GPM-HTM**



**UV-48GPM-HTM**



**UV-60GPM-HTM**



**UV-72GPM-HTM**

Наименование модели	Производительность, м3/ч	Размеры, мм	Присоединительные 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 Ватт. 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 визуальнo, 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:

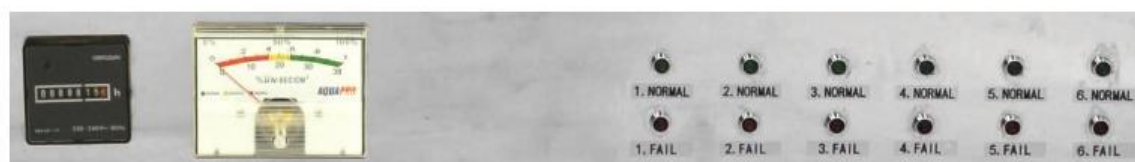
- Счетчик наработки часов. Позволяет отследить количество часов работы оборудования для своевременной замены излучающих кварцевых ламп. Ресурс эффективной работы кварцевых ламп составляет примерно 9000 часов, после чего мощность их излучения начинает снижаться.

- 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  
BT  
14  
BT  
24  
BT  
39  
BT



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

### 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	Производительность, м3/ч	Размеры, мм	Присоединительные размеры	Количество ламп	Мощность, Вт
<i>UV-6GPM</i>	1,5	610 x 80 x 80	1"	1	20
<i>UV-12GPM</i>	2,5	900 x 90 x 170	1"	1	39
<i>UV-24GPM</i>	5,0	900 x 160 x 190	1"	2	2 x 39
<i>UV-36GPM</i>	7,5	900 x 230 x 200	1,5"	3	3 x 39
<i>UV-48GPM</i>	10	900 x 230 x 200	1,5"	4	4 x 39
<i>UV-60GPM</i>	12	1000 x 250 x 450	2"	5	5 x 39
<i>UV-72GPM</i>	16	1000 x 250 x 450	2"	6	6 x 39



*Модель стерилизатора в горизонтальном исполнении с подставкой. Внутри корпуса подставки смонтированы электронные балласты, управляющие розжигом кварцевых ламп.*



**UV-6GPM**



**UV-12GPM**



**UV-24GPM**



***UV-48GPM***



***UV-60GPM***



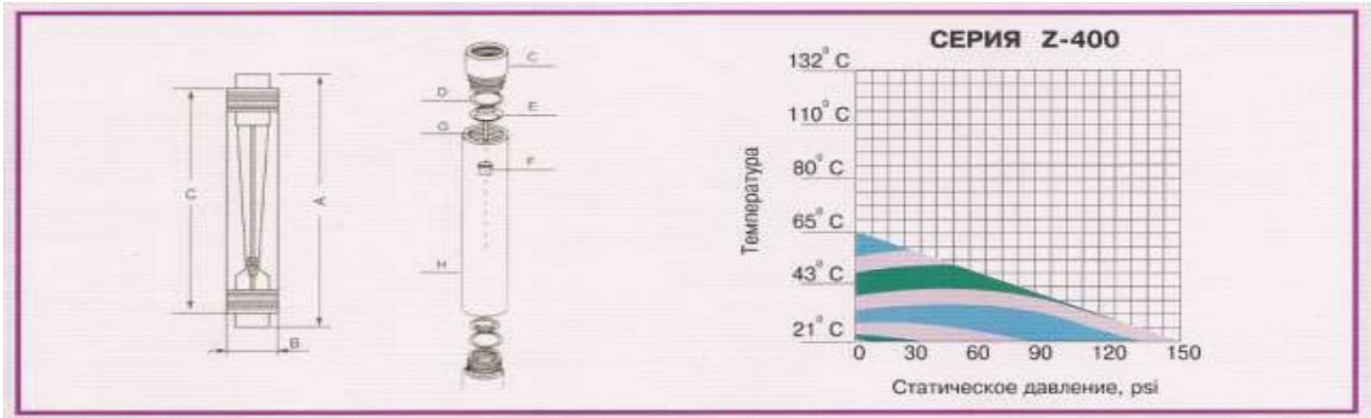
***UV-72GPM***

## 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 сверху 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 м<sup>3</sup>/час



Модель	Диапазон измерения		Присоединит, размеры
	GPM	м <sup>3</sup> /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 м<sup>3</sup>/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 (PMMA)								

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

Предназначены для измерения мгновенного расхода жидкости. Представляют собой 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 поплавок – 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"

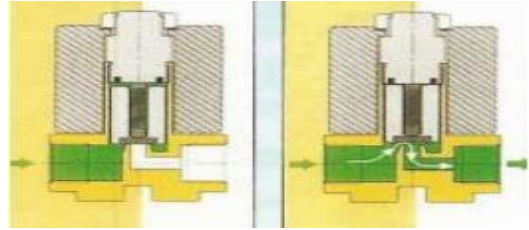
Модель	Размер (мм)					
	K1	K2	K3	K4	K5	K6 K7
A	168			226		
B	30			45		
C	34			46		
D	168			232		
E	25			48		
F	25			33		
G	76			100		
H	127			165		

## 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 подразделяются 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.



Материал гидравлической части – латунь.

Размеры – 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2" и 2"

Модификации – нормально открытый и нормально закрытый клапаны.

Номинальное напряжение – 220В

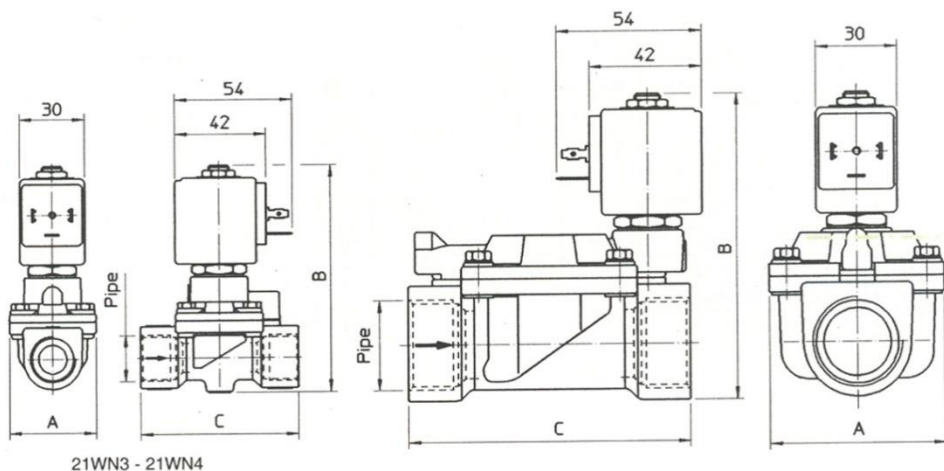
Рабочая среда - вода холодная и горячая, воздух, легкие масла (до 20Е), инертные газы

Температура рабочей среды от -10°C до +90°C

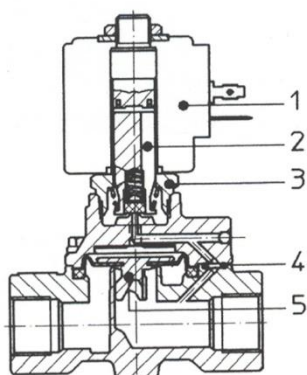
Специальная конструкция диафрагмы, позволяющая увеличить диафрагмой традиционного дизайна.

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





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 (155°C)

Класс защиты: IP65 с присоединенным коннектором  
Максимальная температура окружающей среды: +80°C

### 2. Плунжер

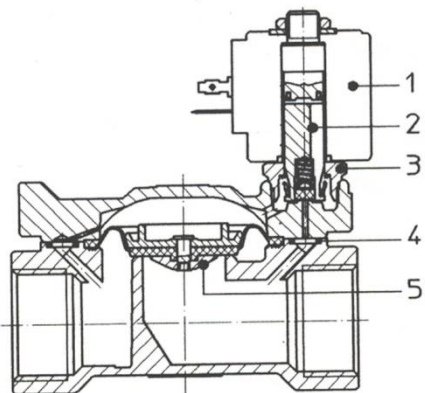
### 3. Трубка плунжера

### 4. Кольцо поддерживающее диафрагму

### 5. Диафрагма в сборе

### 5а. Прокладка

### 5б. Уплотняющее кольцо



Модель	Отверстие (дюйм)	Мощность (ватт)	Рабочее давление			Кв, (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)



*Фильтры Nature Water BRM01-1" 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"*

### **NatureWater BRM01 - 1" в сборе BB10**

*Фильтры Nature Water BRL01-1" 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".*



### **NatureWater BRL01 - 1" в сборе BB20**

*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".*

#### **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(прозрач.) 2) полипропилен..



### **FILTER HOUSING CH2050T**



## Колбы фильтра NatureWater ВВ 20" двойные и тройные

Фильтры серии Big Blue 20" с латунными вставками, 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". Основные характеристики:

- Колба с непрозрачным стаканом.
- 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 – полипропилен.

**Колба  
фильтра  
NatureWater  
BRL02 - 1"  
в сборе,  
ВВ20  
ДВОЙНАЯ**



**Колба  
фильтра  
NatureWater  
BRL03 - 1"  
в сборе,  
ВВ20  
ТРОЙНАЯ**



## Колбы фильтра NatureWater SL 10"

Совместимые картриджи типоразмера 2,5"x10" из вспененного полипропилена из полипропиленовой нити картриджи GAC картриджи СТО картриджи с активированным углем

### Характеристики:

- Установка на горизонтальную трубу
- Рабочее давление, бар: 6
- Тип подключения: 1", ¾", ½"
- Температура воды: +5...+35°C
- Вес (нетто/брутто), кг: 0,97/0,99

### Рекомендации по установке и эксплуатации

Для замены картриджа необходимо открутить колбу специальным ключом (входит в комплект).



### Колба фильтра двойная 10 SL 1", ¾", ½"

Магистральный фильтр для очистки холодной воды. Очищает воду от механических загрязнений (песок, ил, ржавчина и т.д.) для бытовых приборов расположенных далее по магистрали, а так же для бытовых целей. Может использоваться с ионообменным картриджем для умягчения воды, что бы предотвратить образование накипи на нагревательных элементах бытовых приборов.

### Технические характеристики магистрального фильтра:

- Давление до 0,6 МПа
- Производительность до 15л/мин
- Фильтруемая вода холодная
- Стандартный корпус 10"
- Вх/Вых 1" (латунные резьбовые вкладки)
- Материал синий пластик, прозрачный пластик
- Температура воды: +5...+35°C

### В комплекте :

корпус, ключ, кронштейн для крепления к стене

## Системы обратного осмоса Nature Water

Пятиступенчатые мембранные установки очистки воды серии NW-R050 предназначены для подготовки ультрачистой питьевой воды из водопроводной или любой другой подготовленной воды методом обратного осмоса. Производительность систем: до 190л/сутки. Система доочистки может применяться как самостоятельно, так и в качестве последней ступени в составе водоподготовки. Качество исходной воды должно соответствовать эксплуатационным требованиям. Модификации: • Стандартная – RO 50-NP35 5 ступеней. Состав системы. В состав системы входят:

пятиступенчатый (четырёхступенчатый) блок фильтрации, накопительный бак 11,6л, водоразборный кран, трубки и фитинги для подключения к водопроводу и канализации. Описание работы: 1 ступень (механическая очистка). Картридж предварительной механической очистки 5 мкм. Выполняет функцию защиты обратноосмотической мембраны от механических примесей (песка, окислы, ржавчины, взвесей). 2 ступень (обработка воды активированным углем). Угольный картридж, установленный для защиты мембраны от свободного хлора и удаления органических соединений и микроорганизмов. 3 ступень (обработка воды активированным углем). Второй угольный картридж устанавливается для доочистки воды. Подаваемой в дальнейшем на мембрану от остаточных органических примесей, хлорорганических соединений и микроорганизмов. 4 ступень (основная очистка). Основным элементом очистки воды – обратно-осмотическая мембрана. Поток воды. Подаваемый на мембрану, делится на пермеат (очищенную обессоленную воду) и концентрат (рассол с примесями). Чистая вода накапливается в мембранном баке, концентрат сбрасывается в дренаж. Накопительный бак общей ёмкостью 11,6 литров накапливает резерв очищенной воды для обеспечения комфортного водоразбора. 5 ступень (финишная обработка активированным углем).



**NatureWater RO50-NP35**



**NatureWater с насосом RO50-A1**



**NatureWater RO50-NP36 с минерализатором**

## Коммерческие системы обратного осмоса Nature Water

Система представляет собой оригинальное конструкторское решение, обладающее не только компактностью, но и значительно высокой производительностью по очищенной воде, в сравнении со стандартными системами бытового осмоса. Принцип работы системы традиционный для обратноосмотических установок и заключается в разделении исходной воды полупроницаемой мембраной на два потока: очищенную воду — пермеат и воду с повышенным содержанием примесей — концентрат, который сбрасывается в канализацию. Вместе с тем, система включает одну обратноосмотическую мембрану — Vontron ULP3012-400.



**NatureWater с насосом  
ROE2-400(до  
1550л/сут)**



**NatureWater с насосом NW-  
ROC4-200GPD(до 750л/сут)**

Установка Обратного Осмоса NW-ROC4-200GPD по очистке питьевой воды разработана для непосредственного подключения к системе коммунально-бытового водоснабжения и канализации, она прекрасно вписывается в интерьер кухни, офиса, детского сада, школы. Производительность 200 GPD. В комплект не входит кран и мембранный бак. Габариты 46x27.5x87 см.

*Установка Обратного Осмоса NW-ROC4-400GPD по очистке питьевой воды разработана для непосредственного подключения к системе коммунально-бытового водоснабжения и канализации, она прекрасно вписывается в интерьер кухни, офиса, детского сада, школы. Производительность 400 GPD. В комплект не входит кран и мембранный бак. Габариты 46x27.5x87 см*



**NatureWater с насосом NW-ROC4-400GPD(до 1550л/сут)**

## **Система водоочистная Nature Water**



**NatureWater TRIO  
PR303**

*Трехступенчатая система очистки NatureWater TRIO 1-я ступень — картридж из вспененного полипропилена 2-я ступень — картридж уголь гранулированный GAC-10A 3-я ступень — картридж СТО со спрессованным активированным углем из скорлупы кокосовых орехов Пластиковый кронштейн Кран Капля 3 ступени очистки 1-я ступень — очистка от механических примесей 2-я ступень — удаление тяжелых и цветных металлов, коллоидных и органических примесей 3-я ступень — удаление хлорорганических соединений и финишная очистка*

## Бытовые системы очистки на основе обратного осмоса

Бытовая шестиступенчатая установка обратного осмоса со встроенным повысительным насосом для очистки питьевой воды AquaPro AP-800 DIR-400 разработана для непосредственного подключения к системе коммунально-бытового водоснабжения и канализации. Благодаря применению 3-х особо эффективных мембран в системе не используется накопительный бак. Это экономит много места в кухонном шкафу.

Установка обратного осмоса AquaPro AP-800 DIR-400 укомплектована встроенным повысительным насосом и блоком импульсной промывки мембраны.



**AP-800DIR - 400 GPD**

Безбаковая семиступенчатая обратноосмотическая система AquaPro WATERBOX AQB-600DF-600GPD, с дисплеем гряземкости картриджей. Новинка на российском рынке. Полностью готовая к эксплуатации система обладает превосходными техническими характеристиками, практична и легка в установке и эксплуатации

**Производительность: 90 л/час**



**AQB-600-DF - 600 GPD**

наименование модели	Длина , мм	Ширина , мм	Высота, мм	Вес, кг
AP-800 DIR-400	486	260	545	16,8
AQB-600-DF-600GPD	400	420	200	15

## Бытовые системы очистки на основе обратного осмоса

Бытовые обратноосмотические установки AP-580 и AP-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



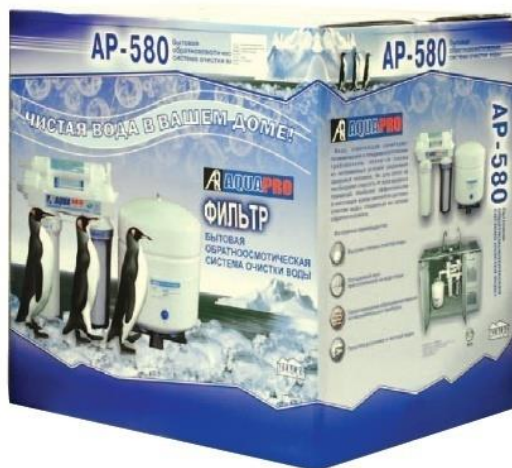
Клапан для защиты от протечек

## Бытовые системы очистки на основе обратного осмоса

Бытовые обратноосмотические установки AP-580P и AP-600P 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).



**AP-580P**



**AP-600P**



наименование модели	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Вес, кг
AP-580P	470	380	480	15.6
AP-600P	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 прессованной 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-R06**

Бытовая обратноосмотическая установка VH-R06 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-R06	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°C

**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**

## 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 °C

**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°C

### 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°C



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 угля марки **AK-47** высшего качества.

Картриджи поставляются для основных типов стандартных фильтропатронов.

Основное назначение картриджа - удаление хлора, органических веществ, удаление неприятных привкусов и запахов.

### 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.

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	

## 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

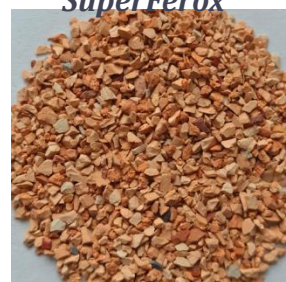
### Картриджи серии Fe

Состоят из зернистого материала природного происхождения **SUPERFEROX**. 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



#### SuperFerox



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	

## Угольные картриджи



GAC-10A

GAC-20L

**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.

Наименование модели	Высота, мм	Диаметр, мм	Количество в упаковке
GAC-10A	248	60	50
GAC-20L	508	114	6



### Картриджи серии CP

Состоят из активированного угля, адсорбирующего на своей поверхности органические вещества, соединения хлора, пестициды и гербициды.

Состоят из прессованного активированного угля. Применяются для финишной очистки вплоть до удаления растворенных газов.

Очищают воду от свободного хлора, хлорорганических соединений, пестицидов, нефтепродуктов, тяжелых металлов, других органических и не органических соединений.

Устраняет неприятный запах воды, улучшают ее вкус.

SL10CP SL20CP BB10CP BB20CP  
(СТО-10) (СТО-20) (СТО-10L) (СТО-20L)

Наименование модели	Высота, мм	Диаметр, мм	Количество в упаковке
SL10CP (СТО-10)	248	60	25
SL20CP (СТО-20)	508	60	25
BB10CP (СТО-10L)	248	114	6
BB20CP (СТО-20L)	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 обратноосмотический 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°C
- 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.



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

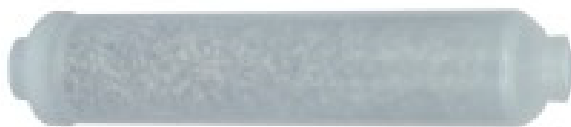
## Картриджи In-Line

Картриджи In-Line применяются в качестве пост фильтров в бытовых обратноосмотических системах, а так же в элементах предочистки в диспенсерах.

Для данного типа картриджей не нужен фильтропатрон, они подключаются прямо в линию с помощью присоединительных фитингов



Постфильтр угольный для систем обратного осмоса NatureWater (T33A)



Постфильтр (минерализатор) для систем обратного осмоса MB-10 NatureWater (ALUM-10)

## Мембранные баки для осмоса Nature Water

- Мембранные баки для осмоса Nature для хранения очищенной питьевой воды под давлением применяется в системах обратного осмоса.
- Изготовлен из материалов пищевого класса.
- Баки выполнены из пластика.



Мембранный бак NPTK-3 (3,0Gal)



Мембранный бак NPTK-4 (4,0Gal)



Мембранный бак STK-11G (11,0Gal)



Мембранный бак STK-20G (20,0Gal)

## Водоразборные краны

### Кран чистой воды, NatureWater D-01 (Silver)

- кран для бытовых систем фильтрации, нажимной.

### Кран чистой воды, NatureWater D-02 (Silver)

- высота без скрытой части 21 мм
- диаметр входного отверстия крана 6мм
- внутренние части крана не содержат свинец
- устанавливается в столешницу над раковиной

### Кран чистой воды, NatureWater D-09

- кран для бытовых систем фильтрации, двойной.

### Кран чистой воды, NatureWater D-13

- кран для бытовых систем фильтрации: хромированная или никелированная модель с прямой ручкой.



Кран чистой воды,  
NatureWater D-01  
(Silver)



Кран чистой воды,  
NatureWater D-02  
(Silver)



Кран чистой воды,  
NatureWater D-09



Кран чистой воды,  
NatureWater D-13  
(Silver,премиум)

## Бустерные насосы Nature Water

Бустерные насосы или насосы высокого давления являются идеальным дополнением для систем обратного осмоса, если существующее давление воды для работы системы недостаточно или если вы хотите увеличить чистоту воды. Резиновые амортизаторы ослабляют шум и вибрации, создаваемые насосом. Диафрагменный бустерный насос, встроенный в систему обратного осмоса, повышает давление в системе и значительно повышает качество и количество воды. Приток воды увеличивается из-за высокого давления. В комплект поставки не входит сетевой адаптер (приобретается отдельно).  
 Размеры 170x100x100 мм Расстояние между отверстиями (фут): 80x55 мм  
 Вес (кг) +1892 Напряжение / ток 24 В постоянного тока Степень защиты IP X4  
 Номинальный ток ≤ 0,75 А Соединение



**NatureWater 50G-S (без блока питания, 24V)**



**NatureWater 400G-S (без блока питания, 24V)**



**NatureWater 200G-S (без блока питания, 24V)**

## Комплектующие



Кран шаровый  
для мембранного  
бака NW (QT-  
01A)



Отсечной клапан  
для RO-систем  
NatureWater, John  
Guest QT-29



Шаровой кран  
NatureWater  
BV-04 1/4"



Блок питания  
для насоса 50,  
200, 400 GPD  
NatureWater



Воронка  
2,5"/4"



LA-2 защита от  
протечек воды  
бытовых  
систем



Корпус  
мембраны  
BR105



Обратный  
клапан  
NatureWater  
1/4" QT-26



Обратный  
клапан  
NatureWater  
3/8" QT-26B



Ограничитель  
потока NW QT-  
27 (300мл)



Реле высокого  
давления для RO-  
систем QT-30



Фитинг QT-03A  
Naturewater  
Тройник  
1/4"x1/4"x1/4", JG



Фитинг QT-03B  
Naturewater  
Тройник  
3/8"x3/8"x3/8", JG



Фитинг прямой  
1/4"-1/4" (трубка-  
трубка) QT-18A



Фитинг прямой  
3/8"-3/8" (трубка-  
трубка) QT-18B



Реле низкого  
давления для  
RO-систем QT-31



Фитинг угловой  
1/4"-1/4" (трубка-  
трубка) QT-09A



Фитинг угловой  
3/8"-3/8" (трубка-  
трубка) QT-09B



Фитинг угловой  
1/4"-3/8" (трубка-  
резьба) QT-10A



Фитинг угловой  
1/4"x1/8" (трубка-  
резьба) QT-08A

## Водоразборные краны



FCT-3

FCT-1

**Кран чистой воды FCT-1 (одна капля), FCT-3, FCT-3 GOLD**

Высота без скрытой части 21см

\* Диаметр выходного отверстия крана ~6мм

\* Внутренние части крана не содержат свинец

\* Устанавливается в столешницу над раковиной.



FCT-3  
GOLD

FCT-6

**Кран чистой воды FCT-6**

\* Диаметр выходного отверстия крана ~6мм

\* 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.

**Кран чистой воды FC-H1-TT** кран для бытовых систем фильтрации, двойной.

**Кран чистой воды FC-H1** кран для бытовых систем фильтрации, тьюнинг (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-TT



FC-H1



FC-HS



FCTH-TT



FC-H4

## Накопительные баки AquaPro

Накопительные гидро-пневмобаки производятся фирмой Аквапро 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 + 60°C.



A-2



A-3

модель	размеры(высота / диаметр), мм	цвет	диаметр присоединения патрубков
A2 (1,2 Gal)	290x201	белый	1/4" наружная резьба NPT
A3 (2,2 Gal)	353x230	белый	1/4" наружная резьба NPT
A4 (3,2 Gal)	350x279	белый	1/4" наружная резьба NPT
A5 (5,5 Gal)	408x290	белый	1/4" наружная резьба NPT
A6 (10,7 Gal)	575x390	бежевый	1" наружная резьба BSP
A7 (20 Gal)	770x390	бежевый	1" наружная резьба BSP
A100 (28 Gal)	430x933	бежевый	1" наружная резьба BSP
A150 (40 Gal)	430x1170	бежевый	1" наружная резьба BSP



A-4



A-5



A-6



A-7



A-100



A-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**  
Шаровый кран  
JACO-типа



**ABVS**  
Шаровый 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  
Jасо-тип



**BVST-JG**  
Обратный клапан  
JG-тип



**СКД**  
Двойная клипса  
2"1/2", 2.5"1/2.5"  
2"1/2.5"



**СКВ-2, 25**  
Одинарная  
клипса 2", 2,5"



**DNCR**  
Дренажный  
хомут 1/4", 1/8"



**BVST**  
Обратный клапан  
(нерж. сталь)



**CN-CP-M**  
Соединитель  
(латунь)  
1/4" трубка-  
резьба  
1/4", 1/2", 3/4" M



**CN-CP-F**  
Соединитель  
(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



**TUBE**  
Трубка  
полиэтиленовая  
1/4", 3/8"  
(цвета на выбор)



**DVR-NA**  
Насадка –  
переходник  
на кран (1/4", 3/8")



**DV-NA**  
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  
(недж. 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  
вентиль 1/4"



**NV-14**  
Игольчатый  
вентиль 1/4"



**441-2**  
Переходник



**AC-22**  
Переходник  
13/16", 15/16"



**FI-17**  
Переходник  
1/2" резьба x  
1/4"(3/8") трубка



**FI-23-A**  
Переходник  
1/4"x1/4"(3/8")



**FI-23-A1**  
Переходник  
1/4"трубка x  
1/4"(3/8") резьба



**FI-23-A2**  
Переходник  
1/4"трубка x  
1/4"(3/8") резьба



**FI-23-B**  
Переходник



**FWC-1**  
Соединитель  
1/2" резьба x 1/4"(3/8") трубка



**FWC-2**  
Соединитель  
3/4"F x 3/4"М резьба x  
1/4", 3/8" трубка



**CN-A6**  
Шаровой кран  
для А6 и А4 баков



**BVBR-14**  
Шаровой кран  
1/4"М x 1/4"  
1/4"М x 3/8"



3/4" X 3/4"



1/2" X 1/2"















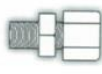














3/8" X 3/8"
























1/4" X 1/4"

## Пластиковые соединители JS

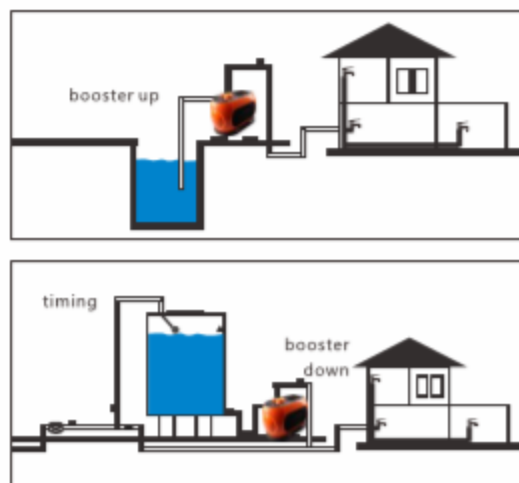
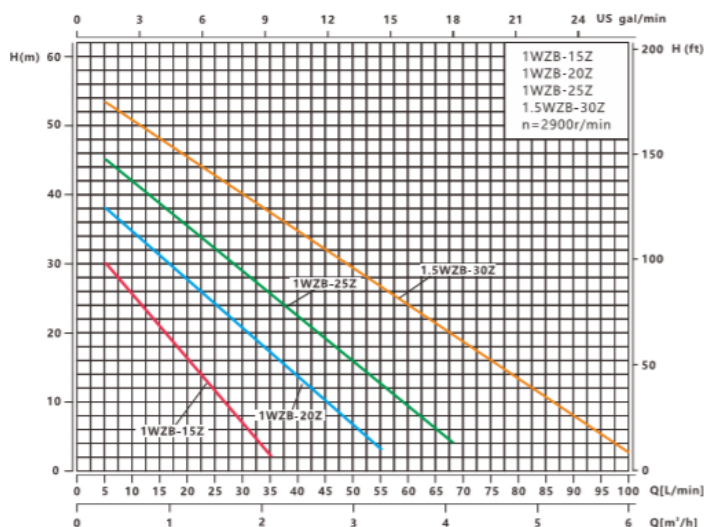
	<b>70-6</b> Male Union Tees 3/8" tube		<b>40-4-4-O</b> Male Elbow with O-ring 1/4" tube x 1/4" pipe		<b>10-6-4</b> Male Connector 3/8" tube x 1/4" pipe
	<b>75-6-6</b> Male Union Tees 3/8" tube x 3/8" pipe		<b>40-4-6</b> Male Elbow 1/4" tube x 3/8" pipe		<b>10-6-6</b> Male Connector 3/8" tube x 3/8" pipe
	<b>60-6-6</b> Male Branch Tees 3/8" tube x 3/8" pipe		<b>40-6-4</b> Male Elbow 3/8" tube x 1/4" pipe		<b>10-6-8</b> Male Connector 3/8" tube x 1/2" pipe
	<b>60-6-4</b> Male Branch Tees 1/4" tube x 3/8" pipe		<b>40-6-6</b> Male Elbow 3/8" tube x 3/8" pipe		<b>15-6-6</b> Union Connector 3/8" tube
	<b>70-4</b> Union Tees 1/4" tube		<b>45-4-2</b> Female Elbow 1/4" tube x 1/8" pipe		<b>10-4-2</b> Male Connector 1/4" tube x 1/8" pipe
	<b>75-4-4</b> Union Tees 1/4" tube x 1/4" pipe		<b>45-4-4</b> Female Elbow 1/4" tube x 1/4" pipe		<b>10-4-4</b> Male Connector 1/4" tube x 1/4" pipe
	<b>60-4-4</b> Male Branch Tees 1/4" tube x 1/4" pipe		<b>15-4</b> Union Connector 1/4" tube		<b>10-4-4-O</b> Male Connector with O-ring 1/4" tube x 1/4" pipe
	<b>40-4-2</b> Male Elbow 1/4" tube x 1/8" pipe		<b>15-4-D</b> Union Connector 1/4" tube		<b>10-4-6</b> Male Connector 1/4" tube x 3/8" pipe
	<b>40-4-4</b> Male Elbow 1/4" tube x 1/4" pipe		<b>15-4-D</b> Union Connector 1/4" tube x 3/8" pipe		<b>10-4-8</b> Male Connector 1/4" tube x 1/2" pipe

## Пластиковые соединители JG

	<b>Male Straight</b> <b>10-8-6:</b> 1/2" tube x 3/8" male <b>10-8-8:</b> 1/2" tube x 1/2" male		<b>Male Straight</b> <b>10-6-4:</b> 3/8" tube x 1/4" male <b>10-6-8:</b> 3/8" tube x 1/2" male		<b>Male Straight</b> <b>10-4-2:</b> 1/4" tube x 1/8" male <b>10-4-4:</b> 1/4" tube x 1/4" male <b>10-4-4-O:</b> 10-4-4 w/ O-ring <b>10-4-6:</b> 1/4" tube x 3/8" male		<b>Stem 1/4"</b> <b>10-0402:</b> 1/8" male <b>10-0404:</b> 1/4" male <b>10-0406:</b> 3/8" male		<b>Stem 3/8"</b> <b>10-0604:</b> 1/4" male <b>10-0606:</b> 3/8" male		<b>Union Straight</b> <b>15-4-4:</b> 1/4" tube <b>15-4-6:</b> 1/4" tube x 3/8" tube <b>15-6-6:</b> 3/8" tube
	<b>Female Straight</b> <b>25-4-2:</b> 1/4" tube x 1/8" female <b>25-4-4:</b> 1/4" tube x 1/4" female <b>25-4-6:</b> 1/4" tube x 3/8" female		<b>Male Elbow</b> <b>40-4-2:</b> 1/4" tube x 1/8" male <b>40-4-2-O:</b> 40-4-2 with O-ring <b>40-4-4:</b> 1/4" tube x 1/4" male <b>40-4-4-O:</b> 40-4-4 with O-ring <b>40-4-6:</b> 1/4" tube x 3/8" male		<b>Male Elbow</b> <b>40-6-4:</b> 3/8" tube x 1/4" male <b>40-6-6:</b> 3/8" tube x 3/8" male		<b>Male Elbow</b> <b>40-8-6:</b> 1/2" tube x 3/8" male <b>40-8-8:</b> 1/2" tube x 1/2" male		<b>Elbow Stem 40</b> <b>40-044:</b> 1/4" tube x 1/4" stem <b>40-046:</b> 1/4" tube x 3/8" stem <b>40-064:</b> 3/8" tube x 1/4" stem <b>40-066:</b> 3/8" tube x 3/8" stem		<b>Union Elbow</b> <b>50-4-4:</b> 1/4" tube <b>50-4-6:</b> 1/4" tube x 3/8" tube <b>50-6-6:</b> 3/8" tube
	<b>Tee Tube</b> <b>70-464:</b> 1/4" tube x 3/8" male <b>70-646:</b> 3/8" tube x 1/4" male		<b>Union Tee</b> <b>70-4:</b> 1/4" tube <b>70-6:</b> 3/8" tube		<b>Tee Central Stem 60</b> <b>60-04:</b> 1/4" tube x 1/4" stem <b>60-06:</b> 3/8" tube x 3/8" stem		<b>Union Y</b> <b>Y04:</b> 1/4" tube <b>Y06:</b> 3/8" tube		<b>Tee Side Male</b> <b>75-4-4:</b> 1/4" tube x 1/4" male <b>75-6-4:</b> 3/8" tube x 1/4" male		<b>Tee Side Stem 70</b> <b>70-044:</b> 1/4" tube x 1/4" stem <b>70-066:</b> 3/8" tube x 3/8" stem
	<b>1/2" M &amp; F Connector</b> <b>0408:</b> 1/4" tube x 1/2" threads <b>0608:</b> 3/8" tube x 1/2" threads		<b>Union Twin</b> <b>15-4-4D:</b> 1/4" tube x 1/4" tube		<b>Tee Central Male</b> <b>60-4-4:</b> 1/4" tube x 1/4" male <b>60-6-6:</b> 3/8" tube x 3/8" male						

## Насосные станции JINHUA PUMP

**JINHUA** - качественная, надежная и доступная продукция для организации водоснабжения и водоотведения загородного дома, промышленного или сельскохозяйственного объекта.



Насосная станция JINHUA PUMP 1.5WZB 30Z-LCD (Нпод-53 м, P-1,1 кВт, Q-45 л/мин), аналог насосной станции Grundfos Scala3

### Преимущества:

1. Простой компактный пром дизайн
2. Перекрывает потребности большинства систем коттеджных водоочисток на легких нагрузках
3. Электронное управление
4. Прямой конкурент насоса Grundfos Scala3



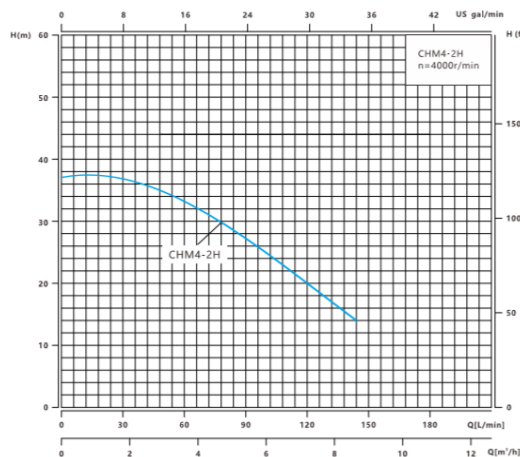
Model	Power KW	Current A	Rated, Q m/h	Max, Q m/h	Rated, H m	Max, H m	Suction m	Optimal working point Kg/cm
1.5WZB-30Z-LCD	1.1	5.5	2.5	6.0	30	53	8	2.0-4.0

**Насосная станция  
JINHUA PUMP CHM4-  
2H (Нпод-37 м, P-  
0,75 кВт, Q-72  
л/мин), аналог  
насосной станции  
насоса Grundfos  
Scala2**



**Преимущества:**

1. Яркий премиум дизайн
2. Перекрывает потребности большинства систем коттежных водоочисток на тяжелых нагрузках
3. Электронное управление
4. Прямой конкурент насоса Grundfos Scala2



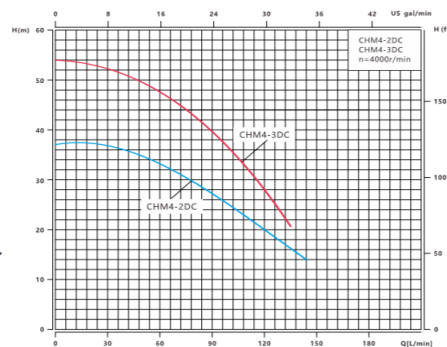
Model	Power KW	Current A	Rated, Q m/h	Max, Q m/h	Rated, H m	Max, H m	Inlet/Outlet t	Optimal working point Kgf/cm
CHM4-2H	0.75	8.0	4.0	8.0	30	37	1.25"x1"	1.5-3.5

**CHM4-3DC-LCD  
(Нпод-55 м, P-1,1  
кВт, Q-72 л/мин),  
аналог насосной  
станции Grundfos  
Scala3**



**Преимущества:**

1. Яркий премиум дизайн промышленного склада. Выглядит более надежным.
2. Перекрывает потребности большинства систем коттежных водоочисток на различных нагрузках
3. Электронное управление
- 4 Прямой конкурент насоса Grundfos Scala3



Model	Power KW	Current A	Rated, Q m/h	Max, Q m/h	Rated, H m	Max, H m	Inlet/Outlet t	Optimal working point Kgf/cm
CHM4-3DC-LCD	1.1	10	4.0	7.0	45	55	1.25"x1"	1.5-5.5

***Уважаемые, дилеры и коллеги!***

***Благодарим Вас за плодотворное сотрудничество и обращаемся к Вам с просьбой: при нахождении в описании оборудования ошибок или неточностей сообщать об этом своим менеджерам или на эл. почту:***

***[lav@atekwater.ru](mailto:lav@atekwater.ru)***