

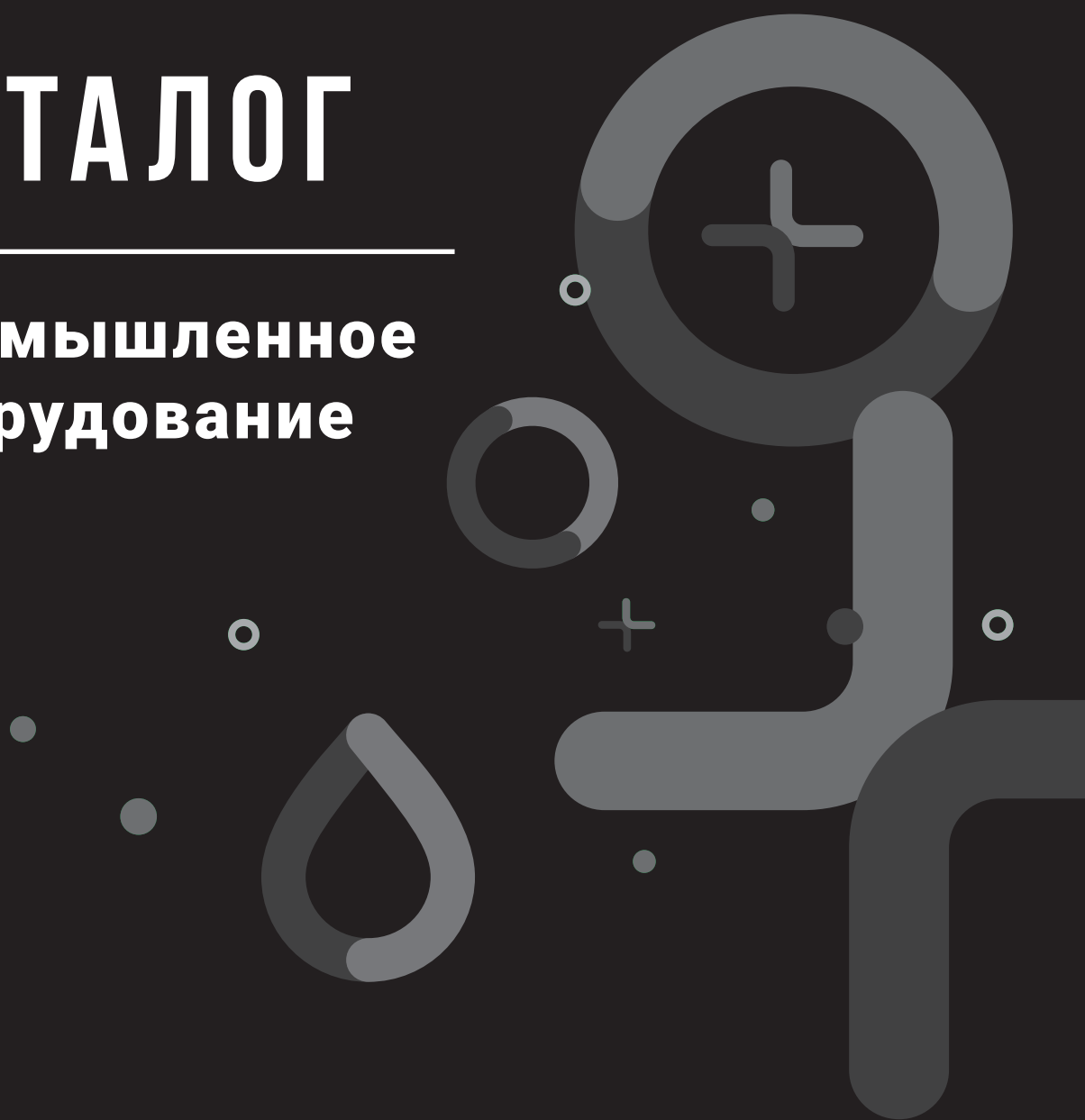
# ГЕЙЗЕР

фильтры для воды

## КАТАЛОГ

---

Промышленное  
оборудование





# КАТАЛОГ

---

## ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

фильтры и системы очистки воды

# 2026



# СОДЕРЖАНИЕ

## СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ГЕЙЗЕР .....                       | 7  |
| ОБРАТНООСМОТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ .....                           | 8  |
| ПРОМЫШЛЕННЫЕ МЕМБРАННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ .....                        | 15 |
| ФИЛЬТРЫ ГЕЙЗЕР АКВАШЕФ С ЗАГРУЗКОЙ ЭКОТАР .....               | 18 |
| БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ ФИЛЬТРАМИ И УМЯГЧИТЕЛЯМИ.....                | 24 |
| КОРПУСА ФИЛЬТРОВ .....                                        | 35 |
| ЧЕХЛЫ АНТИКОНДЕНСАТНЫЕ .....                                  | 38 |
| БАКИ ДЛЯ РЕГЕНЕРИРУЮЩИХ РАСТВОРОВ .....                       | 39 |
| ФИЛЬТРУЮЩИЕ ЗАГРУЗКИ И РЕАГЕНТЫ.....                          | 40 |
| ДИСКОВЫЕ ФИЛЬТРЫ.....                                         | 58 |
| МУЛЬТИПАТРОННЫЕ ФИЛЬТРЫ.....                                  | 60 |
| МАГИСТРАЛЬНЫЕ ФИЛЬТРЫ МЕШОЧНОГО ТИПА .....                    | 62 |
| БЛОКИ АЭРАЦИИ.....                                            | 63 |
| КОМПРЕССОРЫ .....                                             | 64 |
| УСТАНОВКИ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ .....                          | 65 |
| ИЗМЕРИТЕЛИ .....                                              | 69 |
| НАСОСЫ.....                                                   | 70 |
| ДОЗИРУЮЩАЯ ТЕХНИКА.....                                       | 72 |
| РАСХОДОМЕРЫ .....                                             | 73 |
| ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КЛАПАНЫ .....                                | 73 |
| СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ВОДООТВЕДЕНИЯ ТВТ.....                  | 74 |
| БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ СТАНЦИИ ВОДОПОДГОТОВКИ КОНТЕЙНЕРНОГО ТИПА... | 76 |
| НАШИ ПРОЕКТЫ .....                                            | 87 |

**Год выпуска первой продукции: 1986**

**Головной офис: Санкт-Петербург**

**Представительства: Москва, Санкт-Петербург, Ростов-на-Дону, Краснодар, Екатеринбург, Новосибирск, Красноярск, Саратов, Уфа, Великий Новгород, Белград (Сербия), Алматы (Казахстан), Ташкент (Узбекистан)**

**Производство расположено в РФ (Санкт-Петербург)**

**Дистрибьюторская сеть «Гейзер» охватывает все регионы и крупные города Российской Федерации (более 120 городов)**

**В компании работает более 1000 сотрудников**

Свой первый фильтр компания Гейзер выпустила в 1986 году и уже через несколько лет лидировала на рынке бытовых фильтров для очистки воды. На базе компании вырос научно-производственный холдинг, включающий в себя научно-исследовательский отдел с аналитической лабораторией, конструкторское бюро, современное производство изделий из термопластичных масс и реактопластов. Открытия и изобретения компании подтверждены более чем тридцатью патентами Российской Федерации и признаны двадцатью восемью зарубежными странами. Высокое качество предлагаемой продукции, строгое выполнение гарантийных обязательств, гибкая система оплаты и мобильность поставок, консультационная поддержка, высокая порядочность и безупречная репутация привлекают к фирме новых партнеров.

Рынок частного и коллективного домостроения переживает сегодня небывалый подъем, растет коммунальное хозяйство, развивается и модернизируется промышленное производство. На сегодняшний день водоподготовка является неотъемлемой частью инженерной системы любого дома. От качества коммунального водоснабжения зависит благополучие огромного количества людей, подготовленная вода — участник большинства современных технологических процессов. В связи с растущими объемами потребления чистая вода становится стратегическим сырьем, а проблема её нехватки становится все более актуальной. Имея столь богатый опыт, мощную научно-производственную базу и инфраструктуру, мы принимаем активное участие в ее решении.

Каталог ознакомит Вас с оборудованием водоподготовки для коммунальной и промышленной сферы, частного домостроения. Не забыто и дачное водоснабжение, слабо охваченное процессом водоподготовки в связи с кажущейся дороговизной решения задачи получения чистой воды на дачных участках. Мы и здесь готовы предложить ряд решений, отличающихся простотой, функциональностью и доступной ценой.

В ассортименте как зарекомендовавшие себя проверенные временем материалы и компоненты, так и абсолютно новые, в большинстве случаев эксклюзивные для российского рынка. Представлены продукты как нашей собственной разработки и производства, так и иностранных партнеров, многие из них — плод совместных исследований и промышленной кооперации.

# СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ГЕЙЗЕР

Компания Гейзер предлагает стандартные решения, а также выполняет индивидуальное проектирование и изготовление систем водоподготовки для промышленности, коммунального хозяйства, частного домостроения.

Пищевая  
промышленность



Промышленный  
розлив напитков



Фармацевтическая  
промышленность



Животноводство  
и птицеводство



Сельское  
хозяйство



Химическое  
производство



Парфюмерия  
и косметика



ЦБК, картон  
и бумага



Типографская  
печать



Строительство  
и материалы



Нефтегазовая  
сфера



Автомобильная  
промышленность



Металлургия



Котельные



Водоочистка  
для поселков  
и многоквартирных  
городских домов



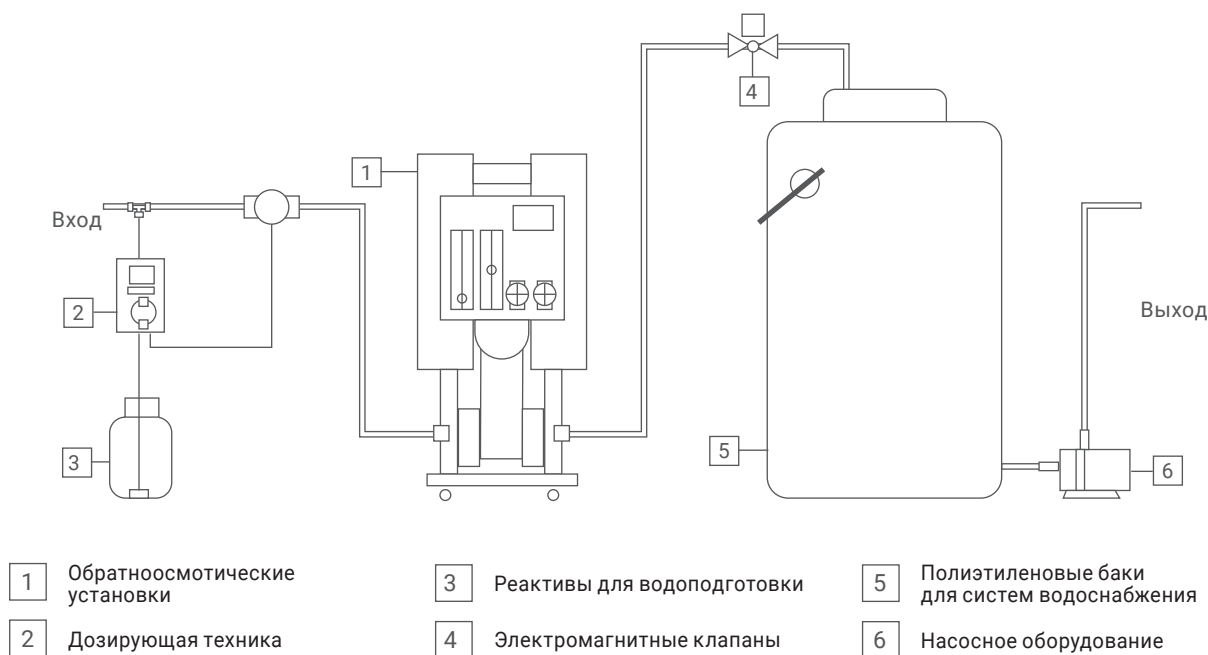
Очистка  
оборотной воды



## У нас вы получаете техническую и сервисную поддержку на любом этапе владения оборудованием:

- помощь в подборе,
- монтажные или шеф-монтажные работы,
- обеспечение запчастями и комплектующими,
- сервисная поддержка.

# ОБРАТНООСМОТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ



Установки, в состав которых входят обратноосмотические мембранные элементы, предназначены для получения, в первую очередь, обессоленной воды. В основе процесса обратного осмоса – пропускание воды под давлением через полупроницаемую мембрану. При этом происходит разделение исходной воды на два потока: пермеат (обессоленная вода) и концентрат (концентрированный раствор примесей).

Доля пермеата варьируется в зависимости от производительности установки, состава исходной воды, типа используемых рулонных мембранных элементов и некоторых других показателей. По сравнению с классическими методами обессоливания установки обратного осмоса требуют несколько больших капитальных вложений, но при этом величина эксплуатационных затрат на порядок ниже.

Для промышленных систем, как правило, эксплуатационные затраты имеют первоочередное значение, а учитывая, что отпадает необходимость в нейтрализации или очистке стоков, в содержании специальных складских помещений и реагентного хозяйства, установки обратного осмоса в большинстве случаев являются экономически оптимальным методом обессоливания.

Установки, применяющие метод обратного осмоса, используются во многих отраслях промышленности, где есть необходимость в получении воды высокого качества: теплоэнергетика, электроника, пищевая промышленность, химическая промышленность, фармацевтическая промышленность и т. п., а также в питьевом водоснабжении.

Мембрана обратного осмоса обеспечивает стабильно высокую очистку воды независимо от спектра загрязнений и сезонных изменений состава исходной воды. Работа таких систем экологична, поскольку химические реагенты не используются. Образующаяся при работе установки дренажная вода химически нейтральна.

## ОБРАТНООСМОТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 4 ДО 15 М<sup>3</sup>/ЧАС

### Конструктивные особенности установок:

- Рама из нержавеющей стали
- Корпуса мембран из стеклопластика
- Обратноосмотические высокоселективные (95–99 %) мембранные элементы
- Многоступенчатый вертикальный насос высокого давления из нержавеющей стали
- Линия рециркуляции концентрата (для снижения расхода исходной воды)
- Линия гидравлической промывки (смыв отложений с мембран увеличенным потоком воды) с возможностью отключения
- Система защиты насоса от сухого хода
- Реле высокого давления
- Логический контроллер для настройки режимов работы установки
- Устройство плавного пуска насоса (для защиты системы от гидроударов и снижения нагрузки на электросеть)
- Реле контроля фаз (защита от перепадов напряжения в сети, обрыва фазы, неправильного чередования фаз)
- Манометры на входе в установку и на каждом мембранном блоке
- 3 ротаметра (на линии фильтрата, концентрата и рециркуляции)
- Регулировочные вентили
- Возможность подключения блока химической промывки мембран
- Разъемы для подключения поплавковых датчиков уровня воды
- Электромагнитный клапан на входе в установку
- Заполнение корпусов мембран фильтратом при остановках (опция)

### Дополнительные опции:

- Двухканальный кондуктометр для контроля солесодержания исходной воды и фильтрата
- Блок химической промывки мембран

### Технические характеристики

| Модель    | Арт.  | Кол-во мембран | Производительность, л/час | Потребление исходной воды, л/час (минимальное) | Мощность, кВт | Напряжение питания, В | Размеры установки, высота/длина/ширина, мм | Масса установки, кг |
|-----------|-------|----------------|---------------------------|------------------------------------------------|---------------|-----------------------|--------------------------------------------|---------------------|
| RO4-8040  | 20309 | 4              | 4000                      | 6000                                           | 5,5           | 380                   | 1700/800/2700                              | 300                 |
| RO6-8040  | 20317 | 6              | 6000                      | 8000-1000                                      | 7,5           |                       | 1600/800/2700                              | 500                 |
| RO8-8040  | 20321 | 8              | 8000                      | 11000                                          | 11            |                       | 1700/800/2700                              | 600                 |
| RO9-8040  | 20316 | 9              | 9000                      | 12000                                          | 11            |                       | 1700/800/3700                              | 650                 |
| RO10-8040 | 20322 | 10             | 10000                     | 13000-16000                                    | 11            |                       | 1700/800/2700                              | 700                 |



## ОБРАТНООСМОТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 1,5 ДО 3 М<sup>3</sup>/ЧАС

### Особенности установок:

- Рама и корпуса мембран из нержавеющей стали
- Обратноосмотические высокоселективные мембраны
- Фильтр механической очистки на входе в установку
- Многоступенчатый вертикальный насос высокого давления
- Встроенная защита от сухого хода
- Манометры
- Ротаметры на линиях фильтрата, концентрата и рециркуляции
- Линия рециркуляции концентрата для снижения расхода исходной воды
- Регулировочные вентили
- Электромагнитный клапан на входе в установку (прекращение подачи воды на установку по сигналу от внешнего датчика)
- Управление установкой посредством логического контроллера (программирование периодичности и длительности гидравлических промывок, запуск установки в заданное время и т. п.)
- Разъемы для подключения поплавковых датчиков уровня воды
- Возможность подключения блока химической промывки



### Технические характеристики

| Модель    | Арт.  | Кол-во мембран | Производительность, л/час | Потребление исходной воды, л/час (минимальное) | Мощность, кВт | Напряжение питания, В | Размеры установки, высота/длина/ширина, мм | Масса установки, кг |
|-----------|-------|----------------|---------------------------|------------------------------------------------|---------------|-----------------------|--------------------------------------------|---------------------|
| RO6-4040  | 20326 | 2 x 3          | 1500                      | 2700-3500                                      | 2,2           | 380                   | 1100/745/2800                              | 140                 |
| RO8-4040  | 20320 | 2 x 4          | 2000                      | 3000                                           | 4             |                       | 1515/745/2800                              | 160                 |
| RO12-4040 | 20324 | 2 x 6          | 3000                      | 5000                                           | 5,5           |                       | 1515/745/2800                              | 185                 |

## Технические характеристики

| Модель      | Арт.  | Кол-во и тип мембран | Мощность, кВт | Гидро-промывка | Заполнение фильтратом | Контроллер | Мех. фильтр на входе | Порты для хим-промывки |
|-------------|-------|----------------------|---------------|----------------|-----------------------|------------|----------------------|------------------------|
| RO1.C.4040  | 20349 | 1x4040               | 0,75          |                | опция                 |            |                      |                        |
| RO1.L.4040  | 20340 | 1x4040               | 1,1           |                | опция                 |            |                      |                        |
| RO1.LW.4040 | 20341 | 1x4040               | 1,1           | +              | опция                 |            |                      |                        |
| RO1.4040    | 20332 | 1x4040               | 1,1           | +              | +                     | +          | +                    |                        |
| RO2.LW.4040 | 20343 | 2x4040               | 1,1           | +              | опция                 |            |                      |                        |
| RO2.4040    | 20331 | 2x4040               | 1,1           | +              | +                     | +          | +                    |                        |
| RO3.4040    | 20334 | 3x4040               | 2,2           | +              | +                     | +          | +                    | +                      |
| RO4.4040    | 20333 | 4x4040               | 2,2           | +              | +                     | +          | +                    | +                      |

## Особенности установок:

### Стандартные комплектации (L и LW):

- рама из нержавеющей стали;
- электромагнитный клапан на входе в установку;
- датчик сухого хода;
- манометры (давление исходной воды и рабочее давление на мембранах);
- ротаметры (линии пермеата, концентрата и рециркуляции);
- многоступенчатый насос из нержавеющей стали;
- напорные корпуса для мембран из нержавеющей стали;
- датчик отключения установки по верхнему уровню в накопительной емкости;
- линия гидравлической промывки мембран (в комплектации LW);
- комплект трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры.

### Полные комплектации (от 0,25 до 0,5 м³/ч):

- рама из нержавеющей стали;
- электромагнитный клапан на входе в установку;
- фильтр грубой очистки 5 мкм;
- датчик сухого хода;
- манометры (давление исходной воды и рабочее давление на мембранах);
- ротаметры (линии пермеата, концентрата и рециркуляции);
- многоступенчатый насос из нержавеющей стали;
- напорные корпуса для мембран из нержавеющей стали;
- датчик отключения установки по верхнему уровню в накопительной емкости;
- линия гидравлической промывки мембран;
- система заполнения мембранных корпусов пермеатом во время простоя;
- система автоматики с логическим контроллером;
- комплект трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры.

### Полные комплектации (от 0,75 до 1 м³/ч):

- рама из нержавеющей стали;
- электромагнитный клапан на входе в установку;
- фильтр грубой очистки 5 мкм;
- датчик сухого хода;
- манометры (давление исходной воды, давление после мех. фильтра и рабочее давление на мембранах);
- ротаметры (линии пермеата, концентрата и рециркуляции);
- многоступенчатый насос из нержавеющей стали;
- напорные корпуса для мембран из нержавеющей стали;
- датчик отключения установки по верхнему уровню в накопительной емкости;
- линия гидравлической промывки мембран;
- система заполнения мембранных корпусов пермеатом во время простоя;
- порты для химической промывки мембран;
- система автоматики с логическим контроллером;
- комплект трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры.

## МАЭСТРО



Компактная система очистки воды обратным осмосом Гейзер Маэстро предназначена для очистки воды из централизованных источников водоснабжения от избыточной жесткости, железа, тяжелых металлов, активного хлора и органических веществ.

Позволяет получить воду высокой степени очистки для приготовления напитков и гастрономических блюд.

Идеален для кофеен, баров, кондитерских, кафе и небольших ресторанов, где требуется вода с индивидуальным минеральным составом.

### Технические характеристики

| Артикул | Модель       | Дренаж, л/сут. | Габариты, мм    | Количество мембран | Производительность (при температуре очищаемой воды 25°C), л/сутки | Производительность с подмесом (при температуре очищаемой воды 25°C), л/сутки | Мощность, Вт | Напряжение, В/Гц | Масса, кг (без воды) |
|---------|--------------|----------------|-----------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|----------------------|
| 20286   | Маэстро 2000 | до 2600        | 450 x 410 x 480 | 1                  | до 2000*                                                          | до 3500                                                                      | 110          | 220/50           | 27                   |
| 20287   | Маэстро 4000 | до 4900        |                 | 2                  | до 4000*                                                          | до 5000                                                                      | 170          |                  | 29                   |

\* Данные зависят от качества исходной воды

### Требования к исходной воде (подаваемой на систему обратного осмоса)

|                                                   |               |
|---------------------------------------------------|---------------|
| Потребление исходной воды, л/ч                    | не более 600  |
| Давление воды на входе в систему, атм             | 2-6           |
| pH                                                | 6-9           |
| Температура воды, °C                              | +4...+40      |
| Минерализация, мг/л                               | не более 1500 |
| Концентрация хлоридов суммарно, мг/л              | не более 900  |
| Жесткость, мг-экв/л                               | не более 10   |
| Железо <sup>3</sup> , мг/л                        | не более 3    |
| Марганец, мг/л                                    | не более 0,3  |
| Перманганатная окисляемость, мг О <sub>2</sub> /л | не более 10   |
| Мутность, мг/л                                    | не более 5,2  |

## ГЕЙЗЕР ЛАЙН



Водоочистительная система Гейзер Лайн предназначена для доочистки водопроводной воды.

Фильтр снижает общее солесодержание (минерализацию), в том числе содержание солей жесткости до питьевых норм. Удаляет из воды тяжелые металлы (свинец, кадмий, медь, железо, хром и др.) и радиоактивные элементы (кобальт, полоний, цезий, радий). Удаляет нитраты, нитриты, сульфаты и органические соединения. Полностью задерживает патогенные бактерии и болезнетворные вирусы. Устраняет привкусы, запахи и цветность воды.

При подборе системы очистки для скважинной и колодезной воды рекомендуем обратиться за консультацией к специалистам компании «Гейзер». Все материалы, из которых изготовлена система водоочистки, безопасны и пригодны для контакта с питьевой водой.

### Технические характеристики

| Артикул | Модель           | Дренаж (при температуре очищаемой воды 25°C), л/сутки | Габариты (Д x Ш x В), мм | Количество мембран | Производительность (при температуре очищаемой воды 25°C), л/сутки | Мощность, Вт | Напряжение, В/Гц | Масса (без воды), кг |
|---------|------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|----------------------|
| 20285   | Гейзер Лайн 1500 | до 2550                                               | не более 475 x 230 x 565 | 1                  | до 1500                                                           | 80           | 220/50           | не более 20          |
| 20288   | Гейзер Лайн 4000 | до 7172                                               |                          |                    | до 3700                                                           | 120          |                  |                      |

### Требования к исходной воде\* (подаваемой на систему обратного осмоса)

|                                                   |               |
|---------------------------------------------------|---------------|
| Давление воды на входе в систему, атм             | 2-6           |
| pH                                                | 6-9           |
| Температура воды, °C                              | +4...+40      |
| Минерализация, мг/л                               | не более 2000 |
| Концентрация хлоридов суммарно, мг/л              | не более 1200 |
| Жесткость, мг-экв/л                               | не более 10   |
| Железо, мг/л                                      | не более 5    |
| Марганец, мг/л                                    | не более 0,3  |
| Перманганатная окисляемость, мг О <sub>2</sub> /л | не более 25   |
| Мутность, мг/л                                    | не более 5,2  |

\* Превышение значений указанных показателей требует дополнительной предварительной очистки.

## ГЕЙЗЕР ПРЕСТИЖ МАКСИ



Водоочистительная система Гейзер Престиж Макси предназначена для доочистки водопроводной, скважинной или колодезной воды. Гейзер Престиж Макси эффективно очищает воду от солей жесткости, механических примесей, органических соединений, бактерий, вирусов, растворенного и коллоидного железа, нитратов, устраняет привкусы, запахи и цветность воды.

Системы предназначены как для бытового применения, так и для небольших предприятий.

### Особенности установок стандартного исполнения:

- Увеличение срока службы мембран благодаря фильтрам предварительной очистки
- Сниженный расход воды за счет сбалансированного соотношения фильтрат/дренаж, возможность ручной настройки дренажного потока
- Возможность визуального контроля давления в системе перед мембранными элементами для оценки степени загрязненности фильтрующих элементов и индивидуальной настройки соотношения фильтрат/дренаж
- Постфильтр увеличенного объема (20SI)
- Простое и легкое подключение благодаря удобному монтажному блоку
- Возможность подключения системы заполнения мембраны в режиме простоя
- Возможность легкого подключения накопительного бака любого объема
- Возможность адаптации системы под очистку воды со специальными свойствами

### Технические характеристики установок:

| Артикул | Модель             | Дренаж*, л/час. | Габариты, мм    | Количество и тип мембран | Производительность*, л./час. | Масса, кг (без воды) |
|---------|--------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|------------------------------|----------------------|
| 20277   | Престиж Макси 1500 | до 63           | 525 × 330 × 810 | 3012 - 400 GPD (1 шт.)   | до 45                        | 25                   |
| 20290   | Престиж Макси 4000 | до 190          |                 | 3013 - 1000 GPD (1 шт.)  | до 118                       | 27                   |
| 20289   | Престиж Макси 8000 | до 250          |                 | 3013 - 1000 GPD (2 шт.)  | до 210                       | 29                   |

\* Данные зависят от качества исходной воды.

# ПРОМЫШЛЕННЫЕ МЕМБРАННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

## МЕМБРАННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ VONTRON



### Технические характеристики:

| Тип мембраны                                                                                    | Коэффициент селективности                                       | Активная площадь мембраны           | Размер мембраны (диаметр x 0,1), в дюймах       | Размер мембраны (длина), в дюймах                  | Указание рабочего давления                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| XLP - мембранный обратноосмотический элемент сверхнизкого давления (XLP - extreme low pressure) |                                                                 |                                     |                                                 |                                                    |                                                                    |
| ULP - мембранный обратноосмотический элемент ультранизкого давления (ULP - ultra low pressure)  | 1 – минимальная селективность, максимальная производительность  | 1 – 85 кв. футов для элемента 4040  |                                                 |                                                    |                                                                    |
| LP - мембранный обратноосмотический элемент низкого давления (LP - low pressure)                | 2 – средняя селективность и средняя производительность          | 365 кв. футов для элемента 8040     | 80 – 8 дюймов<br>40 – 4 дюйма<br>25 – 2,5 дюйма | 40 – 40 дюймов<br>21 – 21 дюймов<br>14 – 14 дюймов | Опционально указывается:<br>X - XLP<br>L - LP<br>U - ULP<br>S - SW |
| SW - мембранный обратноосмотический элемент для морской воды (SW - морская вода)                | 3 – максимальная селективность и минимальная производительность | 2 – 400 кв. футов для элемента 8040 |                                                 |                                                    |                                                                    |
| FR - мембранный обратноосмотический элемент устойчивый к загрязнению                            |                                                                 |                                     |                                                 |                                                    |                                                                    |
| HOR - мембранный обратноосмотический элемент устойчивый к окислению                             |                                                                 |                                     |                                                 |                                                    |                                                                    |
| <b>Пример:</b>                                                                                  |                                                                 |                                     |                                                 |                                                    |                                                                    |
| ULP                                                                                             | 2                                                               | 1                                   | 80                                              | 40                                                 |                                                                    |

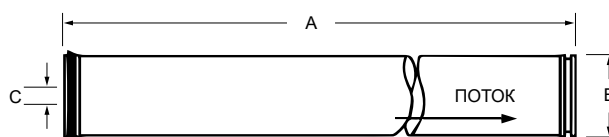
## Технические характеристики:

| Тип                       | Модель      | Артикул | Селективность, % | Средняя производительность по пермеату, gpd (м3/сут) | Давление, psi (МПа) | Солесодержание NaCl (ppm) | Степень извлечения фильтрата, % |
|---------------------------|-------------|---------|------------------|------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------------|
| Общепромышленные мембраны | LP21-8040   |         | 99,5             | 9600 (36,3)                                          | 225 (1,55)          | 2000                      | 15                              |
|                           | LP22-8040   |         | 99,5             | 10500 (39,7)                                         |                     |                           |                                 |
|                           | LP21-4040   | 28436   | 99,5             | 2400 (9,1)                                           |                     |                           |                                 |
|                           | LP100-4040  | 28477   | 99,7             | 2500 (9,5)                                           |                     |                           |                                 |
|                           | LP440-8040  | 28475   | 99,7             | 12500 (47,3)                                         |                     |                           |                                 |
|                           | XLP11-4040  |         | 98,0             | 2000 (7,6)                                           | 100 (0,69)          | 500                       | 15                              |
|                           | ULP21-8040  | 28410   | 99,0             | 11000 (41,6)                                         | 150 (1,03)          | 1500                      | 15                              |
|                           | ULP12-8040  |         | 98,0             | 13200 (49,9)                                         |                     |                           |                                 |
|                           | ULP22-8040  |         | 99,0             | 12100 (45,7)                                         |                     |                           |                                 |
|                           | ULP32-8040  | 28439   | 99,5             | 10500 (39,7)                                         |                     |                           |                                 |
|                           | ULP11-4040  | 28426   | 98,0             | 2700 (10,2)                                          |                     |                           |                                 |
|                           | ULP21-4040  | 28409   | 99,0             | 2400 (9,1)                                           |                     |                           |                                 |
|                           | ULP31-4040  | 28427   | 99,4             | 1900 (7,2)                                           |                     |                           |                                 |
|                           | ULP11-4021  |         | 98,0             | 1000 (3,78)                                          | 150 (1,03)          | 1500                      | 8                               |
|                           | ULP21-4021  |         | 99,0             | 950 (3,6)                                            |                     |                           |                                 |
|                           | ULP31-4021  |         | 99,4             | 850 (3,2)                                            |                     |                           |                                 |
|                           | ULP21-2521  |         | 99,0             | 300 (1,13)                                           |                     |                           |                                 |
|                           | ULP21-2540  |         | 99,0             | 750 (2,84)                                           |                     |                           | 15                              |
|                           | ULP440-8040 | 28476   | 99,5             | 12000(45,5)                                          |                     |                           |                                 |
|                           | ULP100-4040 | 28478   | 99,4             | 2800(10,6)                                           |                     |                           |                                 |
| Морские мембраны          | SW21-8040   | 28481   | 99,7             | 5000 (18,9)                                          | 800 (5,5)           | 32800                     | 4                               |
|                           | SW22-8040   |         | 99,7             | 6000 (22,7)                                          |                     |                           |                                 |
|                           | SW21-4040   | 28482   | 99,5             | 1400 (5,3)                                           |                     |                           |                                 |
|                           | SW11-2540   |         | 99,2             | 500 (1,89)                                           |                     |                           | 8                               |
|                           | SW11-4021   |         | 99,2             | 750 (2,8)                                            |                     |                           |                                 |
|                           | SW11-2521   |         | 99,2             | 200 (0,76)                                           |                     |                           |                                 |
| FR                        | FR11-8040   |         | 99,5             | 9600 (36,3)                                          | 225 (1,55)          | 2000                      | 15                              |
|                           | PURO-1      |         | 99,5             | 10500 (39,7)                                         |                     |                           |                                 |
|                           | FR11-4040   |         | 99,5             | 2200 (8,3)                                           |                     |                           |                                 |
| HOR                       | HOR21-8040  |         | 99,2             | 9000                                                 | 225 (1,55)          | 2000                      | 15                              |
|                           | HOR21-4040  |         | 99,2             | 2200                                                 |                     |                           |                                 |

## ГАБАРИТЫ

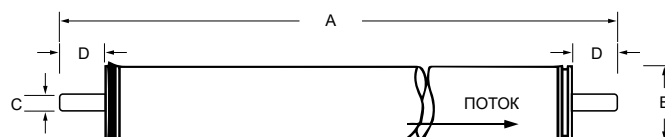
### VONTRON-8040

A=1016,0 мм (40")  
B=201,9 мм (7,95") C=28,6 мм (1,125")



### VONTRON-4040

A=1016,0 мм (40") B=99,7 мм (3,9")  
C=19,1 мм (0,75") D= 26,7 мм (1,05")



### VONTRON-4021

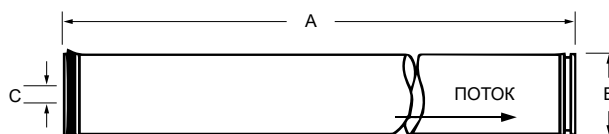
A=533,4 мм (21") B=99,7 мм (3,9")  
C=19,1 мм (0,75") D= 30,2 мм (1,19")

### VONTRON-2540

A=1016,0 мм (40") B=61,0 мм (2,4")  
C=19,1 мм (0,75") D= 30,2 мм (1,19")

### VONTRON-2521

A=533,4 мм (21") B=61,0 мм (2,4")  
C=19,1 мм (0,75") D= 30,2 мм (1,19")



### VONTRON-LP440-8040

A/мм(дюйм) 1016 (40)  
B/мм(дюйм) 201 (7,9) C/мм(дюйм) 29 (1,125)

## МЕМБРАННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ GEYSER

| Тип                             | Модель                | Артикул | Селектив-<br>ность, % | Средняя<br>производительность<br>по пермеату,<br>gpd (м3/сут) | Давление,<br>psi (МПа) | Солесодер-<br>жание NaCl<br>(ppm) |
|---------------------------------|-----------------------|---------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Ультранизконапорные<br>мембраны | Geyser BW<br>4040 ULP | 28467   | 99                    | 2200 (8,3)                                                    | 150 (1,03)             | 1500                              |
|                                 | Geyser BW<br>8040 ULP | 28471   | 99                    | 11000 (41,6)                                                  | 150 (1,03)             | 1500                              |

## КОРПУСА МЕМБРАН

| Артикул | Модель                                                                                    |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23814   | Корпус мембраны нержавеющая сталь 4040, сварной шов                                       |
| 23464   | Корпус мембраны углеволокно P-2 Series (4 inch) 300 PSI Side Entry (size 1") 2x4040       |
| 23465   | Корпус мембраны углеволокно P-3 Series (8 inch) 300 PSI Side Entry (size 1-1/2") 2 x 8040 |
| 23476   | Корпус мембраны углеволокно P-3 Series (8 inch) 300 PSI Side Entry (size 1-1/2") 3 x 8040 |
| 23517   | Корпус мембраны углеволокно P-3 Series (8 inch) 300 PSI Side Entry (size 1-1/2") 4 x 8040 |

# ФИЛЬТРЫ ГЕЙЗЕР АКВАШЕФ С ЗАГРУЗКОЙ ЭКОТАР

## ГЕЙЗЕР АКВАШЕФ

Гейзер Аквашеф — фильтры с зернистой загрузкой, которые эффективно удаляют из воды растворенное железо, марганец, органическое железо, соли жесткости, ионы тяжелых металлов, гуминовые и фульвокислоты благодаря применению уникальной фильтрующей среды Ecotar.

Уникальность загрузки и технологии ее применения в том, что для очистки самой сложной воды вместо 3–4 корпусов достаточно использовать всего один. Регенерация (восстановление свойств) загрузки Ecotar осуществляется путем ее промывки раствором поваренной соли.

Фильтры Гейзер Аквашеф конструктивно напоминают традиционные. В состав фильтров входит корпус из стекловолокна, управляющий клапан для ручной или автоматической регенерации загрузки, бак для приготовления и хранения солевого раствора (опционально для фильтров с ручным управлением).

Диаметр и высота корпуса, а также объем фильтрующей загрузки подбираются в соответствии с данными о часовом и суточном потреблении очищенной воды.

Производятся компактные модели фильтров Гейзер Аквашеф под названием Cabinet. Особенность этих моделей состоит в том, что корпус фильтра в них помещен непосредственно в солевой бак специальной формы — так называемый «кабинет». Благодаря этому существенно экономится место, что важно при установке этого аппарата в квартиру.



### Преимущества фильтра АКВАШЕФ:

- Комплексная очистка воды с помощью одного устройства
- Низкая начальная стоимость и небольшие затраты на эксплуатацию
- Регенерация с применением доступного и недорогого реагента — поваренной соли
- pH воды, анионный состав, наличие органических веществ не влияют на эффективность удаления железа и марганца
- Эффективность подтверждена на многочисленных объектах

## МОДИФИКАЦИИ АКВАШЕФА

В зависимости от источника воды и количества точек водоразбора

### АРТЕЗИАНСКИЕ СКВАЖИНЫ (ГЛУБИНОЙ до 80 м)

Очистка воды при высоких значениях железа и жесткости, низких показателях ПМО

|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>АКВАШЕФ М 322</b><br/>1-2 точки водоразбора<br/>артикул 33677</p> <p><b>10" / 54"</b></p> <p><b>В</b></p> <p>Автоматическое управление</p> |  <p><b>АКВАШЕФ L 332</b><br/>2-3 точки водоразбора<br/>артикул 33679</p> <p><b>12" / 52"</b></p> <p><b>В</b></p> <p>Автоматическое управление</p> |  <p><b>АКВАШЕФ XL 332</b><br/>3-5 точки водоразбора<br/>артикул 33681</p> <p><b>13" / 54"</b></p> <p><b>В</b></p> <p>Автоматическое управление</p> |  <p><b>АКВАШЕФ XS 311</b><br/>1 точка водоразбора<br/>артикул 33675</p> <p><b>8" / 44"</b></p> <p><b>В</b></p> <p>Ручное управление</p> |
| <p>ЖЕЛЕЗО ..... до 15 мг/л    МАРГАНЕЦ ..... до 5 мг/л    ЖЕСТКОСТЬ ..... до 15 °Ж    ПМО ...../.. до 6 мг O<sub>2</sub>/л</p>                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                            |

### АРТЕЗИАНСКИЕ СКВАЖИНЫ (ГЛУБИНОЙ от 80 м)

Очистка воды при аномальных значениях железа и жесткости, низких – ПМО

|                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>АКВАШЕФ М 422</b><br/>1-2 точки водоразбора<br/>артикул 33676</p> <p><b>10" / 54"</b></p> <p><b>В30</b></p> <p>Автоматическое управление</p> |  <p><b>АКВАШЕФ L 432</b><br/>2-3 точки водоразбора<br/>артикул 33678</p> <p><b>12" / 52"</b></p> <p><b>В30</b></p> <p>Автоматическое управление</p> |  <p><b>АКВАШЕФ XL 432</b><br/>3-5 точки водоразбора<br/>артикул 33680</p> <p><b>13" / 54"</b></p> <p><b>В30</b></p> <p>Автоматическое управление</p> |
| <p>ЖЕЛЕЗО ..... до 45 мг/л    МАРГАНЕЦ ..... до 8 мг/л    ЖЕСТКОСТЬ ..... до 30 °Ж    ПМО ..... до 6 мг O<sub>2</sub>/л</p>                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                          |

### НЕГЛУБОКИЕ СКВАЖИНЫ И КОЛОДЦЫ

Очистка воды при средних значениях ПМО, высоких – железа и жесткости

|                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>АКВАШЕФ М 222</b><br/>1-2 точки водоразбора<br/>артикул 33682</p> <p><b>10" / 54"</b></p> <p><b>ABio</b></p> <p>Автоматическое управление</p> |  <p><b>АКВАШЕФ L 232</b><br/>2-3 точки водоразбора<br/>артикул 33683</p> <p><b>12" / 52"</b></p> <p><b>ABio</b></p> <p>Автоматическое управление</p> |  <p><b>АКВАШЕФ XL 232</b><br/>3-5 точки водоразбора<br/>артикул 33684</p> <p><b>13" / 54"</b></p> <p><b>ABio</b></p> <p>Автоматическое управление</p> |
| <p>ЖЕЛЕЗО ..... до 15 мг/л    МАРГАНЕЦ ..... до 5 мг/л    ЖЕСТКОСТЬ ..... до 15 °Ж    ПМО ..... до 10 мг O<sub>2</sub>/л</p>                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                            |

### ОТКРЫТЫЕ ВОДОЕМЫ

Очистка воды при аномальных значениях ПМО, низких – железа и жесткости

|                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>АКВАШЕФ М 622</b><br/>1-2 точки водоразбора<br/>артикул 33685</p> <p><b>10" / 54"</b></p> <p><b>С30</b></p> <p>Автоматическое управление</p> |  <p><b>АКВАШЕФ L 632</b><br/>2-3 точки водоразбора<br/>артикул 33686</p> <p><b>12" / 52"</b></p> <p><b>С30</b></p> <p>Автоматическое управление</p> |  <p><b>АКВАШЕФ XL 632</b><br/>3-5 точки водоразбора<br/>артикул 33687</p> <p><b>13" / 54"</b></p> <p><b>С30</b></p> <p>Автоматическое управление</p> |
| <p>ЖЕЛЕЗО ..... до 2 мг/л    МАРГАНЕЦ ..... до 2 мг/л    ЖЕСТКОСТЬ ..... до 10 °Ж    ПМО ..... до 30 мг O<sub>2</sub>/л</p>                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                           |

## ГЕЙЗЕР АКВАШЕФ CABINET

Гейзер Аквашеф Cabinet представляет собой компактный ионообменный фильтр, в котором фильтрующая колонна и солевой бак объединены в едином блоке. Фильтр состоит из следующих элементов: фильтрующая колонна с дренажно-распределительной системой (установлена внутри корпуса); корпус, являющийся одновременно солевым баком, снабженный системой подачи и приготовления солевого раствора, управляющий клапан.

В качестве фильтрующей среды используется Na, катионообменная смола или многокомпонентные ионообменные загрузки Ecotar.

Применяется в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения квартир и коттеджей.

### Особенности системы:

- В зависимости от природного состава и загрязненности исходной воды в фильтре может применяться одна из загрузок Ecotar или катионообменные смолы
- Автоматическое управление по объему очищенной воды позволяет значительно экономить соль

RUNXIN



### Преимущества Кабинет АКВАШЕФ 1035 Rx (R1500):

- Сенсорные кнопки (реагируют на тепло)
  - Быстросъемные соединения солевой линии и дренажа
  - Компактные габариты
  - Крышка съёмная (для засыпания соли)
  - Внешний вид изящный, обтекаемый и современный
- Комплектация: байпасный клапан, сильфонная подводка для подключения, дренажный шланг

### Технические характеристики:

| Параметры                                                                                            | 1035 Rx (R1500)          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Объем загрузки, литр<br>- Экотар (А, А Био, В, В30, С, С30)<br>или катионообменная смола<br>- гравий | 20<br>4                  |
| Рабочая/пиковая производительность, м³/час                                                           | 0,9/1,2                  |
| Регенерация                                                                                          | по объему очищенной воды |
| Расход соли на 1 регенерацию, кг                                                                     | 2,4                      |
| Присоединительные размеры: вход-выход-дренаж, дюйм                                                   | 1"-1"-1/2"               |
| Солевая линия, дюйм                                                                                  | 3/8"                     |
| Источник электропитания, В/Гц                                                                        | 240/50/60                |
| Рабочее давление, атм                                                                                | 1,6 - 6,0                |
| Габаритные размеры, мм                                                                               | 480 × 312 × 1053         |
| Артикул                                                                                              | 35490                    |

Система Гейзер Аквашеф 1035 RX Cabinet (R1500EO) применяется в бытовом и производственном водоснабжении. Установка представляет собой фильтр комплексной очистки от железа, марганца, солей жесткости, природной органики.

Загрузка приобретается отдельно исходя из результатов анализа исходной воды.

### Особенности системы:

- В зависимости от природного состава и загрязненности исходной воды в фильтре может применяться одна из загрузок Ecotar или катионнообменные смолы
- Управление автоматическое по объему очищенной воды позволит значительно экономить соль

RUNXIN



### Преимущества Кабинет АКВАШЕФ 1035 Rx (R1500EO):

- Сенсорные кнопки (реагируют на тепло)
  - Быстросъемные соединения солевой линии и дренажа
  - Компактные габариты
  - Крышка съемная (для засыпания соли)
  - Внешний вид изящный, обтекаемый и современный
- Комплектация: байпасный клапан, сильфонная подводка для подключения, дренажный шланг

### Технические характеристики:

| Параметры                                          | 1035 Rx (R1500EO)        |
|----------------------------------------------------|--------------------------|
| Объем загрузки, литр                               |                          |
| - Экотар (А, А Био, В, В30,С, С30)                 | 20                       |
| или катионнообменная смола                         | 4                        |
| - гравий                                           |                          |
| Рабочая/пиковая производительность, м³/час         | 0,9-1,2                  |
| Регенерация                                        | по объему очищенной воды |
| Расход соли на 1 регенерацию, кг                   | 2,4                      |
| Присоединительные размеры: вход-выход-дренаж, дюйм | 3/4"                     |
| Солевая линия, дюйм                                | 3/10"                    |
| Источник электропитания, В/Гц                      | 220/50                   |
| Рабочее давление, атм                              | 1,6-6,0                  |
| Габаритные размеры, мм                             | 492 × 410 × 1064         |
| Артикул                                            | 36567                    |

## КОРПУС КАБИНЕТА WAVE CYBER (С КОЛОННОЙ). БЕЗ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА

GEYSER

Предназначен для использования в системах водоочистки загородных домов и коттеджей. Используется для очистки воды от различных примесей и улучшения химического состава воды. В комплект входит солевая система с шахтой, корпус кабинета, баллон 0835.



### Технические характеристики:

| Параметры                                                                                           | Корпус кабинета 0835 (WC)<br>(с колонной) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Объем загрузки, литр<br>- Экотар (А, А Био, В, В30,С, С30)<br>или катионообменная смола<br>- гравий | 12<br>5                                   |
| Рабочая/пиковая производительность,<br>м³/час                                                       | 0,6-0,8                                   |
| Расход соли на 1 регенерацию, кг                                                                    | 1,4                                       |
| Рабочее давление, атм                                                                               | 1,6-6,0                                   |
| Габаритные размеры, мм                                                                              | 907× 331 ×583                             |
| Артикул                                                                                             | 36824                                     |

### Технические характеристики:

| Параметры                                                                                           | Корпус кабинета 1035 (WC)<br>(с колонной) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Объем загрузки, литр<br>- Экотар (А, А Био, В, В30,С, С30)<br>или катионообменная смола<br>- гравий | 20<br>4                                   |
| Рабочая/пиковая производительность,<br>м³/час                                                       | 0,9 - 1,2                                 |
| Расход соли на 1 регенерацию, кг                                                                    | 2,4-3                                     |
| Рабочее давление, атм                                                                               | 1,6-6,0                                   |
| Габаритные размеры, мм                                                                              | 907× 331 ×907                             |
| Артикул                                                                                             | 36825                                     |

GEYSER



Кабинетный фильтр RL-R110C применяется в бытовом и промышленном водоснабжении. Установка представляет собой фильтр-умягчитель. Умягчитель из специальной катионообменной смолы используется для снижения содержания солей жесткости (соединений кальция и магния). Возможно использование многокомпонентных загрузок для комплексной очистки воды. Загрузка приобретается отдельно исходя из результатов анализа исходной воды.

#### Технические характеристики:

|                                                    |                           |
|----------------------------------------------------|---------------------------|
| Параметры                                          | Кабинет RL-R110C (тонкий) |
| Объем загрузки, литр                               | 18                        |
| Рабочая/пиковая производительность, м³/час         | 0,8/2,2                   |
| Регенерация                                        | по объему очищенной воды  |
| Расход соли на 1 регенерацию, кг                   | 2,4                       |
| Присоединительные размеры: вход-выход-дренаж, дюйм | 3/4-3/4-1/2               |
| Солевая линия, дюйм                                | 3/8                       |
| Источник электропитания, В/Гц                      | 220/50                    |
| Рабочее давление, атм                              | 1,6-6,0                   |
| Габаритные размеры, мм                             | 440x260x1092              |
| Артикул                                            | 39052                     |

# БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ ФИЛЬТРАМИ И УМЯГЧИТЕЛЯМИ

## БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ RUNXIN

Блоки управления Runxin предназначены для коммутации потоков воды внутри корпуса скорого фильтра с зернистой загрузкой. Трехцикловые модели (блоки управления фильтрами) позволяют осуществлять переключение между следующими режимами: фильтрация, обратная промывка загрузки, отмывка загрузки прямым током воды. Пятицикловые модели (блоки управления умягчителями) позволяют осуществлять переключение между следующими режимами: фильтрация, обратная промывка загрузки потоком исходной воды, регенерация загрузки реагентом, поступающим из бака посредством встроенного инжектора, отмывка загрузки от излишков реагента, наполнение бака водой для подготовки регенерирующего раствора.

Конструкция большинства блоков управления Runxin такова: внутри прочного корпуса из акрилонитрилбутадиенстирола размещены два гладких диска, расположенных друг над другом, один — движущийся, другой — неподвижный. Движущийся диск приводится в действие вручную или посредством электромотора. Диск разделен перегородками на секции. В момент совмещения секций в верхнем и нижнем дисках образуется сквозное отверстие, по которому осуществляется ток воды. В автоматических блоках управления электромотор включается и поворачивает диск, получая сигнал от таймера или процессора, соединенного с турбиной расходомера. Когда диск встает в нужную позицию, двигатель получает сигнал остановки. После того как процесс завершился, двигатель получает новый сигнал, и диск поворачивается в следующее положение. И так, пока все запрограммированные режимы не будут выполнены.

Блоки управления серии F78 дополнительно снабжены четырьмя поршнями, управление положением которых осуществляется комбинацией движущегося и неподвижного дисков.

Движущийся диск — керамический, изготавливается при температуре 1680°C, более чем на 95 % состоит из  $Al_2O_3$ , твердость более 85°, шероховатость поверхности не превышает 0,0003 мм, отклонение от взаимной параллельности дисков не превышает 0,015 мм.

Все блоки управления протестированы на рабочее давление от 1,0 до 6,0 атм.

Сертифицированы NSF.

## РАСШИФРОВКА ЦИФРОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ МОДЕЛЕЙ



1



2



3



Максимальная  
производительность, м³/час



### 1 Тип устройства

- 1 — устройство специального применения
- 4 — запасная часть
- 5 — блок управления фильтром
- 6 — блок управления умягчителем с прямоточной промывкой солевым раствором (DF)
- 7 — блок управления умягчителем с противоточной промывкой солевым раствором (UF)
- 8 — блок управления умягчителем, в котором возможна промывка солевым раствором; поток в обоих направлениях
- 9 — блок управления умягчителем с плавающей загрузкой

### 2 Тип интерфейса

- 1 — ручное управление
- 2 — жидкокристаллический экран (LCD)
- 3 — светодиодный (LED) экран
- 0 — полуавтоматическое управление

### 3 Тип регенерации

- 1 — ручной; блок с металлической ручкой
- 2 — ручной; блок с пластиковой ручкой
- 5 — автоматический (в заданное время)
- 6 — автоматический (по сигналу от встроенного расходомера)
- 7 — автоматический (по сигналу от внешнего устройства обработки данных)
- 0 — другой

## БЛОКИ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ ФИЛЬТРАМИ

АДАПТЕР  
900



51102  
(F56E)



51104  
(F56A)



51110  
(F56D)



| Артикул | Модель (обозначение)                    |        | Вход/выход    | Дренаж        | Посадочный размер | Диаметр трубы ДРС | Макс. производительность, м³/ч | Размер корпуса фильтра | Примечание         |
|---------|-----------------------------------------|--------|---------------|---------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------|
|         | Новое                                   | Старое |               |               |                   |                   |                                |                        |                    |
| 34190   | Адаптер 900 (оголовок) для корпусов 2,5 |        | 1"            | отсутствует   | 2,5"–8NPSM        | 1,05"OD           | -                              | -                      | адаптер вход/выход |
| 34250   | 51102                                   | F56E   | 1/2" или 3/4" | 1/2" или 3/4" | 2,5"–8NPSM        | 1,05"OD           | 2                              | 6"–12"                 | –                  |
| 34242   |                                         |        |               |               |                   |                   |                                |                        |                    |
| 34218   | 51104                                   | F56A   | 1"            | 1"            | 2,5"–8NPSM        | 1,05"OD           | 4                              | 6"–18"                 | –                  |
| 34241   | 51110                                   | F56D   | 2"            | 1,5"          | 4"–8UN            | 1,5"D–GB          | 10                             | 18"–30"                | –                  |

## БЛОКИ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ УМЯГЧИТЕЛЯМИ

### Особенности:

- Дисковая конструкция клапана
- Во время промывки выход фильтра закрыт
- Ручка может поворачиваться почти на 180°

61202  
(F64B)



61104  
(F64A)



61210  
(F64D)



| Артикул | Модель (обозначение) |        | Вход/выход | Дренаж | Солевая линия | Посадочный размер | Диаметр трубы ДРС | Макс. производительность, м³/ч | Размер корпуса фильтра | Примечание |
|---------|----------------------|--------|------------|--------|---------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|------------------------|------------|
|         | Новое                | Старое |            |        |               |                   |                   |                                |                        |            |
| 34249   | 61202                | F64B   | 3/4"       | 1/2"   | 3/8"          | 2,5"–8NPSM        | 1,05"OD           | 2                              | 6"–12"                 | DF         |
| 34230   | 61104                | F64A   | 1"         | 1/2"   | 3/8"          | 2,5"–8NPSM        | 1,05"OD           | 4                              | 6"–18"                 | DF         |
| 35272   | 61210                | F64D   | 2"         | 1"     | 1/2"          | 4"–8UN            | 1,5"D–GB          | 10                             | 18"–30"                | DF         |

**Особенности:**

- Дисковая конструкция клапана (F112, F96 имеют поршневую конструкцию)
- Светодиодный экран (LED)
- Индикация длительного отключения электроэнергии; введенные параметры сохраняются в течение 3 дней
- Во время промывки выход фильтра закрыт (по bypass)
- Разъем для подключения внешнего управляемого устройства
- Возможность задать несколько обратных промывок подряд
- Разъем входного управляющего сигнала
- Блокировка кнопок

53502  
(F71B1)



53510  
(F75A1)



53504  
(F67C1)



53550  
(F96B1)



53518  
(F77B1)



53540  
(F112B1)



| Артикул | Модель (обозначение) |        | Вход/выход | Дренаж | Посадочный размер | Диаметр трубы ДРС | Макс. производительность, м³/ч | Размер корпуса фильтра | Примечание        |
|---------|----------------------|--------|------------|--------|-------------------|-------------------|--------------------------------|------------------------|-------------------|
|         | Новое                | Старое |            |        |                   |                   |                                |                        |                   |
| 35103   | 53502                | F71B1  | 3/4"       | 3/4"   | 2,5"–8NPSM        | 1,05"OD           | 2                              | 6"–12"                 |                   |
| 35330   | 53504                | F67C1  | 1"         | 1"     | 2,5"–8NPSM        | 1,05"OD           | 4                              | 6"–18"                 |                   |
| 35270   | 53510                | F75A1  | 2"         | 2"     | 4"–8UN            | 1,5"D–GB          | 10                             | 18"–30"                |                   |
| 35269   | 53518                | F77B1  | 2"         | 2"     | 4"–8UN            | 1,5"D–GB          | 18                             | 16"–36"                |                   |
| 35497   | 53540                | F112B1 | DN65       | DN65   | DN80              |                   | 40                             | 24"–48"                | боковая установка |
| 36349   | 53550                | F96B1  | DN80       | DN80   | DN100             |                   | 50                             | 48"–63"                | боковая установка |

**Особенности:**

- Четырехцифровой дисплей
- Универсальные электронные платы подходят для всех блоков управления данной серии (кроме платы положения: для клапанов разной производительности используются разные платы)
- Сигнал запрета регенерации (интерлок)
- Управляющий клапан не пропускает воду во время регенерации
- Выходной сигнал (сухой контакт no/comm/nc)
- F67P, F71P имеют возможность проведения 2х и более промывок подряд за один цикл

53502P  
(F71P1-A)



53504P  
(F67P1-A)



| Артикул | Модель (обозначение) |         | Вход/выход | Дренаж | Посадочный размер | Диаметр трубы ДРС | Макс. производительность, м³/ч | Размер корпуса фильтра |
|---------|----------------------|---------|------------|--------|-------------------|-------------------|--------------------------------|------------------------|
|         | Новое                | Старое  |            |        |                   |                   |                                |                        |
| 36242   | 53502P               | F71P1-A | 3/4"       | 3/4"   | 2,5"-8NPSM        | 1,05"OD           | 2                              | 6"-10"                 |
| 36243   | 53504P               | F67P1-A | 1"         | 1"     | 2,5"-8NPSM        | 1,05"OD           | 4                              | 6"-16"                 |

## Q-СЕРИЯ

55502  
(F71Q1)



55504  
(F67Q1)



65603  
(F117Q3)



65605  
(F116Q3)



55510  
(F75Q1)



65610  
(F74Q3)



| Артикул | Модель<br>(обозначение) |        | Вход/<br>выход | Дренаж | Солевая<br>линия | Посадочный<br>размер | Диаметр<br>трубы<br>ДРС | Макс.<br>производи-<br>тельность,<br>м³/ч | Размер<br>корпуса<br>фильтра | Примечание |
|---------|-------------------------|--------|----------------|--------|------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|------------|
|         | Новое                   | Старое |                |        |                  |                      |                         |                                           |                              |            |
| 36561   | 55502                   | F71Q1  | G3/4           | G3/4   | –                | 2,5"-8NPSM           | 1,05"OD                 | 2                                         | 6-12                         |            |
| 36562   | 55504                   | F67Q1  | G1             | G1     | –                | 2,5"-8NPSM           | 1,05"OD                 | 4                                         | 6-18                         |            |
| 36846   | 55510                   | F75Q1  | G2             | G2     | –                | 4"-8UN               | 1,5"D-GB                | 10                                        | 18-30                        |            |
| 36568   | 65603                   | F117Q3 | G3/4           | NPT3/4 | G3/8             | 2,5"-8NPSM           | 1,05"OD                 | 3                                         | 6-13                         | DF         |
| 36560   | 65605                   | F116Q3 | G1             | NPT3/4 | G3/8             | 2,5"-8NPSM           | 1,05"OD                 | 5                                         | 6-18                         | DF         |
| 36845   | 65610                   | F74Q3  | G2             | G2     | G½               | 4"-8UN               | 1,5"D-GB                | 10                                        | 18-30                        | DF         |

## БЛОКИ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ УМЯГЧИТЕЛЯМИ

### ПО ТАЙМЕРУ

63504  
(F63C1)



63510  
(F74A1)



63518  
(F77A1)



63502  
(F65B1)



| Артикул | Модель (обозначение) |        | Вход/выход | Дренаж | Солевая линия | Посадочный размер | Диаметр трубы ДРС | Макс. производительность, м³/ч | Размер корпуса фильтра | Примечание |
|---------|----------------------|--------|------------|--------|---------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|------------------------|------------|
|         | Новое                | Старое |            |        |               |                   |                   |                                |                        |            |
| 35809   | 63502                | F65B1  | 3/4"       | 1/2"   | 3/8"          | 2,5"–8NPSM        | 1,05"OD           | 2                              | 6"–12"                 | DF         |
| 35808   | 63504                | F63C1  | 1"         | 1/2"   | 3/8"          | 2,5"–8NPSM        | 1,05"OD           | 4                              | 6"–18"                 | DF         |
| 35273   | 63510                | F74A1  | 2"         | 1"     | 1/2"          | 4"–8UN            | 1,5"D–GB          | 10                             | 18"–30"                | DF         |
| 35275   | 63518                | F77A1  | 2"         | 1,5"   | 3/4"          | 4"–8UN            | 1,5"D–GB          | 18                             | 18"–42"                | DF         |

### ПО РАСХОДУ ВОДЫ

#### Особенности:

- Дисковая конструкция клапана (F112, F96 имеют поршневую конструкцию)
- Светодиодный экран (LED)
- Индикация длительного отключения электроэнергии, введенные параметры сохраняются в течение 3 дней
- Во время промывки выход фильтра закрыт
- Разъем для подключения внешнего управляемого устройства
- Разъем входного управляющего сигнала
- Блокировка кнопок
- Время регенерации задается как в заданный день, так и в заданное время
- Блоки управления по расходу воды имеют четыре настраиваемых режима начала регенерации: немедленная регенерация по объему, отложенная регенерация по объему, немедленная регенерация с автоматическим расчетом ресурса, отложенная регенерация с автоматическим расчетом ресурса
- Возможность задать обратную промывку не в каждом цикле регенерации
- Блоки управления по расходу воды могут осуществлять регенерацию независимо от водопотребления с заданным интервалом (0–40 дней)
- Блок управления F77 может быть установлен как сверху, так и сбоку корпуса фильтра
- В блоках управления F77, F78 наполнение реагентного бака осуществляется в рабочем режиме; режим заполнения солевого бака управляется шаровым клапаном с сервоприводом

73602  
(F65B3)



63660  
(F96A3)



63604  
(F63C3)



63610  
(F74A3)



63640  
(F112A3)



63618  
(F77A3)



| Артикул | Модель<br>(обозначение) |        | Вход/<br>выход | Дренаж | Солевая<br>линия | Посадочный<br>размер | Диаметр<br>трубы<br>ДРС | Макс.<br>производи-<br>тельность,<br>м³/ч | Размер<br>корпуса<br>фильтра | Примечание                  |
|---------|-------------------------|--------|----------------|--------|------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|         | Новое                   | Старое |                |        |                  |                      |                         |                                           |                              |                             |
| 35491   | 73602                   | F65B3  | 3/4"           | 1/2"   | 3/8"             | 2,5"-8NPSM           | 1,05"OD                 | 2                                         | 6"-12"                       | DF                          |
| 35372   | 63604                   | F63C3  | 1"             | 1/2"   | 3/8"             | 2,5"-8NPSM           | 1,05"OD                 | 3,5                                       | 6"-18"                       | DF                          |
| 35274   | 63610                   | F74A3  | 2"             | 1"     | 1/2"             | 4"-8UN               | 1,5"D-GB                | 10                                        | 18"-30"                      | DF                          |
| 35276   | 63618                   | F77A3  | 2"             | 1,5"   | 3/4"             | 4"-8UN               | 1,5"D-GB                | 18                                        | 18"-42"                      | DF                          |
| 36405   | 63640                   | F112A3 | DN65           | DN65   | 3/4"             | DN80                 |                         | 45                                        | 24"-63"                      | боковая<br>установка,<br>DF |
| 36350   | 63660                   | F96A3  | DN80           | DN80   | 3/4" M           | DN100                |                         | 60                                        | 48"-63"                      | боковая<br>установка,<br>DF |

**Особенности:**

- Главная плата:
  - нет разъема для клапана сброса давления
  - нет разъема удаленного управления
  - оптический датчик на плате положения вместо датчиков Холла
  - нет DIP-переключателей
- Плата дисплея:
  - нет мигающих полос индикации
  - нет промывки по часам
  - объем воды только в м<sup>3</sup>
  - минимальная единица времени — минута
  - только 2 режима — A01/02
- Плата положения клапанов:
  - включает один оптический датчик вместо нескольких датчиков Холла
  - одинаковая для клапанов одинаковой производительности
- Приводное зубчатое колесо:
  - индивидуально для каждого клапана

63602P  
(F65P3-A)



63604P  
(F63P3-A)



| Артикул | Модель (обозначение) |         | Вход/выход | Дренаж | Солевая линия | Посадочный размер | Диаметр трубы ДРС | Макс. производительность, м <sup>3</sup> /ч | Размер корпуса фильтра | Примечание |
|---------|----------------------|---------|------------|--------|---------------|-------------------|-------------------|---------------------------------------------|------------------------|------------|
|         | Новое                | Старое  |            |        |               |                   |                   |                                             |                        |            |
| 36244   | 63602P               | F65P3-A | 3/4"       | 1/2"   | 3/8"          | 2,5"–8NPSM        | 1,05"OD           | 2                                           | 6"–12"                 | DF         |
| 36245   | 63604P               | F63P3-A | 1"         | 1/2"   | 3/8"          | 2,5"–8NPSM        | 1,05"OD           | 4,5                                         | 6"–18"                 | DF         |

**Особенности:**

- Жидкокристаллический экран (LCD)
- Индикация длительного отключения электроэнергии, введенные параметры сохраняются в течение 3 дней
- Возможность задать как прямоточную, так и противоточную регенерацию солевым раствором
- Возможность подмешивать исходную воду к умягченной (для получения воды определенной жесткости)
- Разъем для подключения электролитического генератора хлора для обеззараживания загрузки
- Индикатор недостаточного количества соли
- Возможность программирования на 3-х цикловый режим работы
- Наличие архивных данных

82602A  
(F79A-LCD)



82604B  
(F82B-LCD)



| Артикул | Модель (обозначение) |          | Вход/выход | Дренаж | Солевая линия | Посадочный размер | Диаметр трубы ДРС | Макс. производительность, м³/ч | Размер корпуса фильтра | Примечание      |
|---------|----------------------|----------|------------|--------|---------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------|
|         | Новое                | Старое   |            |        |               |                   |                   |                                |                        |                 |
| 35418   | 82602A               | F79A-LCD | 3/4"       | 1/2"   | 3/8"          | 2,5"-8NPSM        | 1,05"OD           | 2                              | 6"-12"                 | No bypass DF/UF |
| 35279   | 82604B               | F82B-LCD | 1"         | 1/2"   | 3/8"          | 2,5"-8NPSM        | 1,05"OD           | 3,5                            | 6"-16"                 | Bypass DF/UF    |

## НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ (ALTERNATING)

### Особенности:

- Дисковая конструкция клапана
- Один блок управляет работой двух корпусов фильтров: когда один из корпусов находится в рабочем режиме, второй регенерируется или находится в режиме ожидания
- Регенерация осуществляется на основании обработки данных об объеме обработанной воды
- Механизм перераспределения потоков двойного действия: осуществляет как переключение между корпусами, так и регенерацию

17603  
(F73)



| Артикул | Модель (обозначение) |        | Вход/выход | Дренаж | Солевая линия | Посадочный размер | Диаметр трубы ДРС | Макс. производительность, м³/ч | Размер корпуса фильтра | Примечание |
|---------|----------------------|--------|------------|--------|---------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|------------------------|------------|
|         | Новое                | Старое |            |        |               |                   |                   |                                |                        |            |
| 35281   | 17603                | F73    | 1"         | 1/2"   | 3/8"          | 2,5"–8NPSM        | 1,05"OD           | 3,5                            | 6"–14"                 | DF/UF      |

## БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ SLACK

Блоки управления с поршневым механизмом коммутации потоков воды. Изготавливаются из высокопрочного композитного пластика. Блок состоит из корпуса с каналами, поршня, приводимого в действие электродвигателем, платы с микропроцессором, контроллера потока воды (для умягчителей с регенерацией по результатам контроля объема проходящей воды). Могут настраиваться для работы как в роли клапана фильтра (трехцикловый), так и умягчителя (пятицикловый), то есть имеют унифицированную конструкцию.

Все блоки управления протестированы на рабочее давление от 1,4 до 8,6 атм.

Тип интерфейса – LCD.

### Особенности:

- Наполнение реагентного бака осуществляется обработанной водой
- Хранение настроек системных и рабочих данных в энергонезависимой памяти (встроенный конденсатор поддерживает работу часов при отключении электроэнергии на срок до 2 часов)
- Устойчивость к химическим реагентам: хлорид натрия, хлорид калия, перманганат калия, бисульфит натрия, хлор и хлорамины

WS1 TC



WS1 CI



| Артикул        | Модель | Вход/выход | Дренаж | Солевая линия | Посадочный размер | Диаметр трубы ДРС | Макс. производительность, м³ч | Размер корпуса фильтра | Примечание        |
|----------------|--------|------------|--------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------|
| 34219<br>34237 | WS1 TC | 1"         | 3/4"   | 3/8"          | 2,5"–8NPSM        | 1,05"OD           | 6,1                           | 8"–18"                 | DF, таймер        |
| 34238<br>34220 | WS1 CI | 1"         | 3/4"   | 3/8"          | 2,5"–8NPSM        | 1,05"OD           | 5,7                           | 8"–18"                 | UF/DF, расходомер |

### БЛОК УПРАВЛЕНИЯ WS1 TC

- Имеется возможность проведения двух обратных промывок подряд
- Регулировка периодичности промывок: от 1 до 99 дней
- В контроллер заложены 10 предварительно настроенных циклов регенерации

### БЛОК УПРАВЛЕНИЯ WS1 CI

- Три режима работы: немедленная регенерация по сигналу счетчика, отложенная регенерация по сигналу счетчика, отложенная регенерация по сигналу таймера
- Полностью программируемый цикл регенерации с любой последовательностью режимов (до 9 режимов)
- Программируемая продолжительность режимов регенерации
- Возможность принудительного запуска регенерации с установкой от 1 до 28 дней
- Возможна установка подмешивающего клапана
- Индикатор низкого уровня соли

# КОРПУСА ФИЛЬТРОВ

## СТЕКЛОВОЛОКНО CANATURE



Корпуса скорых фильтров Canature выполнены из композитного материала, на который намотана стекловолоконная нить по бесшовной технологии. Все резьбовые отверстия в корпусах сделаны из стеклонаполненного полипропилена для обеспечения высокой прочности; резьбовая вставка снабжена механическим замком. Толщина стенки корпуса варьируется в пределах от 3,0 до 8,0 мм в зависимости от его диаметра. Все части корпусов, контактирующие с водой, выполнены из коррозионностойких материалов пищевого качества.

Корпуса поставляются диаметром от 8 до 63 дюймов и высотой от 17 до 86 дюймов. Совместимы со стандартными блоками управления и фитингами различных производителей.

Сертифицированы по требованиям NSF 44 и TUV. Успешно выдерживают 250 000 циклов изменения давления от 0 до 10,2 атм, при нормативах NSF 100 000 раз. Давление на разрыв (40,8 атм) в четыре раза превышает рабочее давление. Частота производственного брака — один случай на 750 тыс. штук, что говорит о высоком качестве продукции.

### Технические характеристики:

| Параметры                                             |             |
|-------------------------------------------------------|-------------|
| Рабочее давление, атм                                 | 10,5        |
| Максимально допустимое разряжение внутри корпуса, атм | 0,18        |
| Рабочая температура, °C                               | +1...+42    |
| Цвет                                                  | натуральный |

| Артикул | Типоразмер баллона | Объем, л | Вес, кг | Отверстие   | Размеры, мм |         |
|---------|--------------------|----------|---------|-------------|-------------|---------|
|         |                    |          |         |             | Высота      | Диаметр |
| 35353   | 8 × 35             | 23,6     | 4,05    | 2,5"–8–NPSM | 897         | 205     |
| 35345   | 8 × 44             | 31,3     | 4,45    | 2,5"–8–NPSM | 1122        | 205     |
| 35346   | 10 × 44            | 48,8     | 6,19    | 2,5"–8–NPSM | 1121        | 258     |
| 35347   | 10 × 54            | 61,0     | 7,69    | 2,5"–8–NPSM | 1381        | 258     |
| 35348   | 12 × 52            | 84,7     | 8,63    | 2,5"–8–NPSM | 1338        | 307     |
| 35349   | 13 × 54            | 105,7    | 10,6    | 2,5"–8–NPSM | 1398        | 335     |
| 35350   | 14 × 65            | 148,0    | 14,8    | 2,5"–8–NPSM | 1674        | 366     |
| 35351   | 16 × 65            | 188,6    | 19,47   | 4"–8–UN     | 1706        | 411     |
| 35352   | 18 × 65            | 257,0    | 28,1    | 4"–8–UN x 2 | 1722        | 491     |
| 35354   | 21 × 62            | 351      | 39      | 4" T&B      | 2 064       | 555     |
| 35447   | 24 × 72            | 494      | 51      | 4" T&B      | 2 168       | 611     |
| 35445   | 30 × 72            | 720      | 65      | 4" T&B      | 2 140       | 781     |
| 35446   | 36 × 72            | 1 023    | 101     | 4" T&B      | 2 150       | 934     |
| 35443   | 42 × 72            | 1 530    | 172     | 6" FLG T&B  | 2 395       | 1 090   |
| 35444   | 48 × 72            | 1 950    | 252     | 6" FLG T&B  | 2 400       | 1 235   |
| 35779   | 63 × 67            | 2 114    | 315     | 6" FLG T&B  | 2 025       | 1 600   |
| 36280   | 63 × 86            | 2 965    | 350     | 6" FLG T&B  | 2 465       | 1 600   |

## СТЕКЛОВОЛОКНО CANATURE HY

Корпуса фильтров Canature HY выполнены из композитного материала, на который намотана стекловолоконная нить по бесшовной технологии. Все резьбовые отверстия в корпусах сделаны из стеклонаполненного полипропилена для обеспечения высокой прочности; резьбовая вставка снабжена механическим замком. Все части корпусов, контактирующие с водой, выполнены из коррозионностойких материалов пищевого качества.

Корпуса поставляются диаметром от 8 до 63 дюймов (более 18 дюймов по предварительному заказу) и высотой от 17 до 83 дюймов. Совместимы со стандартными блоками управления и фитингами различных производителей.

Сертифицированы по требованиям NSF и CE. Успешно выдерживают 100 000 циклов изменения давления от 0 до 10,5 атм. Давление на разрыв (42 бар) в четыре раза превышает рабочее давление.

### Технические характеристики:

| Параметры                                             |                         |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|
| Рабочее давление, атм                                 | 10,5                    |
| Максимально допустимое разряжение внутри корпуса, атм | 0,17                    |
| Рабочая температура, °C                               | +1...+49                |
| Цвет                                                  | натуральный/<br>зеленый |

| Артикул | Типоразмер баллона | Объем, л | Вес, кг | Отверстие   | Размеры, мм |         |
|---------|--------------------|----------|---------|-------------|-------------|---------|
|         |                    |          |         |             | Высота      | Диаметр |
| 38016   | 08 × 17 2,5-0      | 10,5     | 2       | 2,5"-8-NPSM | 440         | 205     |
| 38010   | 08 × 35 2,5-0      | 24       | 4,05    | 2,5"-8-NPSM | 898         | 205     |
| 38000   | 08 × 44 2,5-0      | 32,5     | 4,45    | 2,5"-8-NPSM | 1 125       | 205     |
| 38017   | 10 × 35 2,5-0      | 38,3     | 5,1     | 2,5"-8-NPSM | 910         | 257     |
| 38001   | 10 × 44 2,5-0      | 49,5     | 6,19    | 2,5"-8-NPSM | 1 130       | 257     |
| 38011   | 10 × 54 2,5-0      | 61,9     | 7,69    | 2,5"-8-NPSM | 1 390       | 257     |
| 38002   | 12 × 52 2,5-0      | 87,0     | 8,63    | 2,5"-8-NPSM | 1 338       | 307     |
| 38003   | 13 × 54 2,5-0      | 103,6    | 10,6    | 2,5"-8-NPSM | 1 400       | 334     |
| 38004   | 14 × 65 2,5-0      | 145,6    | 14,8    | 2,5"-8-NPSM | 1 665       | 360     |
| 38015   | 14 × 65 4-0        | 145,6    | 14,8    | 4"-8-UN     | 1 662       | 360     |
| 38005   | 16 × 65 4-0        | 187,7    | 19,47   | 4"-8-UN     | 1 670       | 410     |
| 38021   | 16 × 65 2,5-0      | 187,7    | 19,47   | 2,5"-8-NPSM | 1 670       | 410     |
| 38012   | 18 × 65 H 4-4      | 249      | 30      | 4"-8-UN x 2 | 1 870       | 465     |
| 38023   | 18 × 65 H 4-0      | 249      | 28,89   | 4"-8-UN     | 1 830       | 465     |
| 38006   | 21 × 62 H 4-4      | 326      | 39      | 4"-8-UN x 2 | 1 910       | 550     |
| 38022   | 21 × 62 H 4-0      | 326      | 35,54   | 4"-8-UN     | 1 910       | 550     |
| 38007   | 24 × 72 H 4-4      | 471      | 56,8    | 4"-8-UN x 2 | 2 150       | 615     |
| 38024   | 24 × 72 H 4-0      | 471      | 45,54   | 4"-8-UN     | 2 150       | 615     |
| 38008   | 30 × 72 H 4-4      | 745      | 83      | 4"-8-UN x 2 | 2 140       | 780     |
| 38009   | 36 × 72 H 4-4      | 993      | 113,2   | 4"-8-UN x 2 | 2 150       | 918     |
| 38018   | 42 × 72 H 6-6      | 1 362    | 159     | 6" FLG T&B  | 2 270       | 1 088   |
| 38019   | 48 × 72 H 6-6      | 1 743    | 194     | 6" FLG T&B  | 2 270       | 1 218   |
| 38020   | 63 × 83 H 6-6      | 3 050    | 333     | 6" FLG T&B  | 2 400       | 1 620   |



## СТЕКЛОВОЛОКНО HELIX

Корпус засыпного фильтра представляет собой вертикальный полый цилиндр с куполообразными верхом и дном. Такая форма обеспечивает оптимальные гидравлические характеристики работы фильтра.

Для устойчивости в нижней части используется специальное кольцевое основание. В верхней части корпуса предусмотрена горловина, через которую осуществляется сборка и засыпка фильтра. В корпусах большого размера подобная горловина делается и снизу, чтобы облегчить сборку и обслуживание фильтра. При эксплуатации нижняя горловина закрывается специальной заглушкой.

Внутренний слой корпуса состоит из полиэтиленового лайнера. Лайнер изготавливается из полимеров, сертифицированных для контакта с питьевой водой. Внешний слой корпуса состоит из стеклопластика, изготовленного методом непрерывной намотки с добавлением эпоксидной смолы.

Через верхнюю часть корпуса вставляется распределительная система, состоящая из верхнего щелевого колпачка, водоподъемной трубы и нижней распределительной системы. Для корпуса с двумя портами – только верхняя и нижняя распределительная системы.

### Технические характеристики корпуса засыпного фильтра:

Рабочее давление — до 10,5 бар.

Максимальное давление — 15 бар.

Рабочая температура — 1 - 49 °С.

Цвет — натуральный, колерованный.

Макс.отрицательное давление (макс. вакуум) — 0,2 бар.



| Артикул | Типоразмер баллона | Модель | Отверстие верх/низ | Высота, мм | Диаметр, мм | Емкость, л |
|---------|--------------------|--------|--------------------|------------|-------------|------------|
| 39000   | 0844X2,5           | 844    | 2,5-0              | 1126       | 208         | 34,9       |
| 39002   | 1054X2,5           | 1054   | 2,5-0              | 1395       | 257         | 64         |
| 39003   | 1354X2,5           | 1354   | 2,5-0              | 1388       | 334         | 104        |
| 39004   | 1465X4-4           | 1465   | 4-4                | 1655       | 369         | 157        |
| 39006   | 1665X4-4           | 1665   | 4-4                | 1950       | 406         | 188        |
| 39011   | 1865X4-4           | 1865   | 4-4                | 1950       | 469         | 266        |
| 36944   | 2162X4-4           | 2162   | 4-4                | 1775       | 526         | 270        |
| 36945   | 2472X4-4           | 2472   | 4-4                | 2040       | 610         | 458        |
| 36946   | 3072X4-4           | 3072   | 4-4                | 2090       | 762         | 703        |
| 36947   | 3672X4-4           | 3672   | 4-4                | 2100       | 900         | 946        |
| 39007   | 4272X6-6           | 4272   | 6-6                | 2068       | 1072        | 1351       |
| 39008   | 4872X6-6           | 4872   | 6-6                | 2139       | 1200        | 1748       |
| 39009   | 6386X6-6           | 6386   | 6-6                | 2475       | 1633        | 3416       |

# ЧЕХЛЫ АНТИКОНДЕНСАТНЫЕ

## ДЛЯ КОРПУСОВ ЗАСЫПНЫХ ФИЛЬТРОВ

Чехлы антиконденсатные разработаны для защиты корпусов систем очистки воды от резкого перепада температур и образования на них конденсата. Использование чехлов существенно снижает вероятность появления плесени и грибка в помещении, где установлены фильтры.

- Изготовлены из неопрена – материала с уникальными способностями к теплоизоляции и энергосбережению
- Полная защита корпуса от грязи и пыли, образования конденсата.
- Молния по всей длине позволяет легко снимать или надевать чехол на корпус в уже смонтированной системе
- Чехлы легко стираются и чистятся

| Артикул | Размер корпуса засыпного фильтра (дюйм) |
|---------|-----------------------------------------|
| 36070   | 8 x 44                                  |
| 36071   | 10 x 44                                 |
| 36056   | 10 x 54                                 |
| 36057   | 12 x 52                                 |
| 36058   | 13 x 54                                 |
| 36059   | 14 x 65                                 |
| 36060   | 16 x 65                                 |



## БАКИ ДЛЯ РЕГЕНЕРИРУЮЩИХ РАСТВОРОВ

Баки для регенерирующих растворов (соль, перманганат калия) изготавливают из полиэтилена. В состав материала, из которого изготовлен бак, как правило, включают ингибиторы ультрафиолета, что повышает их стойкость к солнечному свету. Баки поставляются в комплекте с литыми крышками, собранными системами забора регенеранта и придонными решетками (фальшдно). Износостойкие полимерные материалы и новейшие производственные технологии обеспечивают их надежную эксплуатацию.

Баки Canature имеют коническую форму. Это позволяет перевозить их, вставляя один в другой, что на 70 % уменьшает занимаемое пространство и, следовательно, транспортные расходы.

Крышки солевых баков объемом 350–2000 литров содержат дополнительный люк для удобства загрузки соли.



| Артикул   | Наименование | Объем, л | Габаритные размеры, мм | Размеры колодца, мм | Толщина стенки, мм | Цвет  |
|-----------|--------------|----------|------------------------|---------------------|--------------------|-------|
| 34127     | JS/YT-60I    | 60       | 390 × 810              | 100 × 720           | 4                  | Белый |
| 34128     | JS/YT-100I   | 100      | 450 × 940              | 100 × 840           | 4                  | Белый |
| 34131     | JS/YT-145I   | 145      | 500 × 1060             | 100 × 950           | 5                  | Белый |
| 34132     | JS/YT-200I   | 200      | 550 × 1160             | 100 × 1040          | 5                  | Белый |
| 34133     | JS/YT-350I   | 350      | 740 × 1275             | 135 × 1260          | 5                  | Белый |
| 34134     | JS/YT-500I   | 500      | 840 × 1335             | 135 × 1320          | 5                  | Белый |
| 34135     | JS/YT-750I   | 750      | 960 × 1395             | 135 × 1380          | 5                  | Белый |
| 34136     | JS/YT-1000I  | 1000     | 1080 × 1460            | 135 × 1430          | 6                  | Белый |
| под заказ | JS/YT-1500I  | 1500     | 1240 × 1575            | 135 × 1550          | 8                  | Белый |
| под заказ | JS/YT-2000I  | 2000     | 1360 × 1690            | 135 × 1650          | 8                  | Белый |
| 34137     | Canature-70  | 70       | 332 × 332 × 880        | 100 × 755           | 5                  | Синий |
| 35344     | Canature-100 | 100      | 382 × 382 × 880        | 100 × 755           | 5                  | Синий |
| 44609     | NS           | 70       | 332 × 332 × 880        | 940 × 774           | 4                  | Белый |

# ФИЛЬТРУЮЩИЕ ЗАГРУЗКИ И РЕАГЕНТЫ

К числу наиболее часто встречающихся проблем с водой можно отнести наличие в ней взвешенных примесей, растворенных железа и марганца, солей жесткости, а также неприятный вкус, запах, наличие цветности, бактериологическую загрязненность.

Для удаления из воды механических частиц, песка, взвесей, ржавчины, а также коллоидных веществ используют осадочные фильтры. Отделить относительно крупные частицы можно с помощью картриджных, мешочных или дисковых фильтров. В тех случаях, когда применение указанных фильтров нецелесообразно, используются системы засыпного типа. В качестве фильтрующей среды применяют в основном кварцевый песок или обезвоженный алюмосиликат.

Обширный класс устройств, называемых «умягчители», предназначен для снижения жесткости воды. Благодаря применению Ecotar, фильтры этого типа могут обладать комплексным действием и способны также удалять из воды растворенное железо, марганец, соли тяжелых металлов, органические соединения. Загрузка фильтров требует регенерации солевым раствором.

Фильтры обезжелезивания предназначены для удаления из воды растворенных железа и марганца. В качестве фильтрующей среды используются различные рудные и синтетические материалы, включающие в свой состав двуокись марганца (Quantum DMI-65, Pyrolox, Birm, Greensand Plus и т. п.). Двуокись марганца служит катализатором реакции окисления, в результате чего растворенные в воде железо и/или марганец переходят в нерастворимую форму и выпадают в осадок, который задерживается в слое фильтрующей среды и в дальнейшем вымывается в дренаж при обратной промывке. Некоторые из фильтрующих сред требуют регенерации раствором перманганата калия.

Активированный уголь давно применяется в водоочистке для улучшения органолептических показателей воды (устранения постороннего привкуса, запаха, цветности). Благодаря высокой адсорбционной способности активированный уголь эффективно поглощает остаточный хлор, растворенные газы, органические соединения. В настоящее время в угольных фильтрах Гейзер применяют активированный уголь из скорлупы кокоса, адсорбционная способность которого значительно выше, чем угля, получаемого из древесины.

## МУЛЬТИКОМПОНЕНТНАЯ ЗАГРУЗКА ECOTAR

Загрузка Ecotar создана путем ротационного смешивания пяти различных ионообменных и сорбционных материалов. В состав загрузки входят катионообменные смолы разного гранулометрического состава: крупнопористая анионообменная смола, специальная инертная смола и кварцевая подложка. С помощью Ecotar из воды могут быть одновременно удалены механические примеси, растворенное железо, марганец, органическое железо, соли жесткости, ионы тяжелых металлов, гуминовые и фульвокислоты.

Проходя через верхний слой Ecotar, вода очищается от механических примесей размером более 10 мкм за счет инертной смолы, разработанной по особой технологии. Инертная смола предотвращает вынос мелкой фракции загрузки Ecotar при обратной промывке, что позволяет избежать засорения управляющего клапана фильтра.

Основным компонентом загрузки является катионообменная смола с мелким гранулометрическим составом, в которой ионообменные центры расположены близко к поверхности. В результате процесс извлечения ионов железа и солей жесткости происходит значительно быстрее, поскольку отсутствует стадия диффузии через поверхностный защитный слой гранулы, как в обычной катионообменной смоле. В то же время процесс регенерации загрузки проходит значительно эффективнее.

За счет специальной технологии смешивания компонентов слой Ecotar образует плотный засыпной слой с большой площадью контакта с водой, что способствует наиболее полному извлечению загрязнений.

Железо может образовывать с органическими соединениями стабильные отрицательно заряженные комплексы, которые не удаляются катионообменными смолами. Для их удаления в состав Ecotar введена крупнопористая анионообменная смола.

Для решения наиболее характерных проблем с водой нашей компанией разработана загрузка Ecotar разных типов.

## ВОДА С ПОВЫШЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ОРГАНИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

### ЭКОТАР С (Артикул 12 л - 40222) (Артикул 25 л - 40082)

Очистка воды при высоких значениях ПМО,  
низких – железа и жесткости

ЖЕЛЕЗО ..... до 2 мг/л  
МАРГАНЕЦ ..... до 2 мг/л  
ЖЕСТКОСТЬ ..... до 10 °Ж  
ПМО ..... до 20 мг O<sub>2</sub>/л

### ЭКОТАР С30 (Артикул 12 л - 40223) (Артикул 25 л - 40203)

Очистка воды при аномальных значениях ПМО,  
низких – железа и жесткости

ЖЕЛЕЗО ..... до 2 мг/л  
МАРГАНЕЦ ..... до 2 мг/л  
ЖЕСТКОСТЬ ..... до 10 °Ж  
ПМО ..... до 30 мг O<sub>2</sub>/л

### ЭКОТАР А / ЭКОТАР А ВЮ\* (Артикул 12 л - 40218/40219) (Артикул 25 л - 40083/40091)

Очистка воды при средних значениях ПМО,  
высоких – железа и жесткости

ЖЕЛЕЗО ..... до 15 мг/л  
МАРГАНЕЦ ..... до 5 мг/л  
ЖЕСТКОСТЬ ..... до 15 °Ж  
ПМО ..... до 10 мг O<sub>2</sub>/л

\*содержит особый активированный уголь, препятствующий  
размножению микроорганизмов (железобактерий)

### ЭКОТАР С35 (Артикул 25 л - 40349)

Очистка воды при аномальных значениях ПМО,  
высоких – железа и жесткости

ЖЕЛЕЗО ..... до 18 мг/л  
МАРГАНЕЦ ..... до 7 мг/л  
ЖЕСТКОСТЬ ..... до 18 °Ж  
ПМО ..... до 35 мг O<sub>2</sub>/л

## ВОДА С ПОВЫШЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА И СОЛЕЙ ЖЕСТКОСТИ

### ЭКОТАР Р (Артикул 25 л - 40250)

Очистка воды при средних значениях железа  
и жесткости, низких – ПМО

ЖЕЛЕЗО ..... до 10 мг/л  
МАРГАНЕЦ ..... до 3 мг/л  
ЖЕСТКОСТЬ ..... до 15 °Ж  
ПМО ..... до 6 мг O<sub>2</sub>/л

### ЭКОТАР В30 (Артикул 12 л - 40221) (Артикул 25 л - 40084)

Очистка воды при аномальных значениях железа  
и жесткости, низких – ПМО

ЖЕЛЕЗО ..... до 45 мг/л  
МАРГАНЕЦ ..... до 8 мг/л  
ЖЕСТКОСТЬ ..... до 30 °Ж  
ПМО ..... до 6 мг O<sub>2</sub>/л

### ЭКОТАР В (Артикул 12 л - 40220) (Артикул 25 л - 40081)

Очистка воды при высоких значениях железа  
и жесткости, низких – ПМО

ЖЕЛЕЗО ..... до 15 мг/л  
МАРГАНЕЦ ..... до 5 мг/л  
ЖЕСТКОСТЬ ..... до 15 °Ж  
ПМО ..... до 6 мг O<sub>2</sub>/л

## УНИВЕРСАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ВЫСОКИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЕНИЙ, ВКЛЮЧАЯ СЕРОВОДОРОД

### ЭКОТАР Q\* (Артикул 25 л - 40347)

Очистка воды при аномальных значениях  
железа и жесткости

ЖЕЛЕЗО ..... до 45 мг/л  
МАРГАНЕЦ ..... до 8 мг/л  
ЖЕСТКОСТЬ ..... до 30 °Ж  
ПМО ..... до 6 мг O<sub>2</sub>/л

\*содержит сорбент для удаления сероводорода, сераорганических  
соединений и растворенных сульфидов

#### Физические свойства

| Параметры               |                                               |
|-------------------------|-----------------------------------------------|
| Физическая форма        | смесь гранул<br>от белого<br>до черного цвета |
| Рабочая температура, °C | +4...+40                                      |
| Влагосодержание, %      | 45–70                                         |
| Насыпная масса, г/л     | 840–980                                       |
| Средний размер, мм      | 0,3–5,0                                       |
| Диапазон pH             | 0–14                                          |

#### Условия применения

| Параметры                                 |         |
|-------------------------------------------|---------|
| Скорость потока<br>в рабочем режиме, м/ч  | 10–20   |
| Высота слоя, минимум см                   | 50      |
| Регенерант                                | NaCl    |
| Доза регенеранта, г/л                     | 110–130 |
| Концентрация, %                           | 10      |
| Скорость потока обратной<br>промывки, м/ч | 8–12    |

## АКТИВИРОВАННЫЙ УГОЛЬ ИЗ СКОРЛУПЫ КОКОСА

| Артикул      | Наименование                                                                                                                      | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Физические свойства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Условия применения                                                                                                                                                                            |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>40027</b> | <p>УГОЛЬ ГЕЙЗЕР<br/>ПОСЕРЕБРЕННЫЙ<br/>0,05%</p>  | <p>Высококачественный активированный уголь из кокосовой скорлупы, отличается высокой твердостью (&gt;98,5 %), большой площадью фильтрации, превосходит показатели березового угля по механической прочности более чем в 1,5 раза. Используется для удаления свободного хлора, хлорорганических соединений, улучшения органолептических свойств воды. Требуется периодическая обратная промывка для удаления задержанных взвешенных частиц и перераспределения фильтрующего материала. Обладает бактерицидным свойством благодаря посеребрению</p> | <p>Цвет: черный<br/>Йодный индекс: &gt; 1110 мг/г<br/>pH: 9,0-11,0<br/>Насыпная плотность: 0,48-0,55г/см³<br/>М.к. серебра: ≥0,2%<br/>Фракционный состав:<br/>фракция&lt;0,5мм: &lt;5%<br/>фракция&lt;1,7мм: &lt;5%<br/>Гранулометрический размер: 0,65-2,0мм (12х30 mesh)<br/>Активность по тетрахлориду углерода (СТС): 60 %</p> | <p>Высота слоя: 65–75 см (26–30 дюймов)<br/>Расширение слоя: 50 %<br/>Скорость потока воды в рабочем режиме: 12-15 м/час<br/>Скорость потока воды в режиме обратной промывки: 24–30 м/час</p> |
| <b>40124</b> | <p>УГОЛЬ ГЕЙЗЕР<br/>ПОСЕРЕБРЕННЫЙ<br/>0,2%</p>  | <p>Высококачественный активированный уголь из кокосовой скорлупы, отличается высокой твердостью (&gt;98,5 %), большой площадью фильтрации, превосходит показатели березового угля по механической прочности более чем в 1,5 раза. Используется для удаления свободного хлора, хлорорганических соединений, улучшения органолептических свойств воды. Требуется периодическая обратная промывка для удаления задержанных взвешенных частиц и перераспределения фильтрующего материала. Обладает бактерицидным свойством благодаря посеребрению</p> | <p>Цвет: черный<br/>Йодный индекс: &gt; 1110 мг/г<br/>pH: 9,0-11,0<br/>Насыпная плотность: 0,48-0,55г/см³<br/>М.к. серебра: ≥0,05%<br/>Фракционный состав:<br/>фракция&lt;0,5мм: &lt;5%<br/>фракция&lt;1,7мм: &lt;5%<br/>Активность по тетрахлориду углерода (СТС): 60 %</p>                                                       | <p>Вода должна быть предварительно очищена от взвешенных частиц.<br/>Для продолжительной службы в воде не должно содержаться железо, мутность должна быть минимальной</p>                     |



50 л

Активированный уголь из скорлупы кокоса для удаления запаха, цвета и растворенных органических веществ.

| Артикул | Наименование            | Йодный индекс | Производство |
|---------|-------------------------|---------------|--------------|
| 40239   | АУ СЕ 12 X 30           | 1110 мг/г     | Малайзия     |
| 40240   | АУ СЕ 18X40             |               |              |
| 40277   | АУ СЕ 12X30             | 950 мг/г      |              |
| 40228   | АУ INDO<br>GERMAN 12*30 | 1110 мг/г     | Индонезия    |
|         |                         | 950 мг/г      |              |
| 40263   | АУ INDO GERMAN<br>12*40 | 950 мг/г      |              |
| 40248   | АУ INDO GERMAN<br>18*40 |               |              |
| 40245   | АУ INDO GERMAN<br>12*30 | 700 мг/г      |              |

## ЗАГРУЗКИ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ВЗВЕШЕННЫХ ЧАСТИЦ

| Артикул                                                                      | Наименование                                                                                                     | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Физические свойства                                                                                                                                                                                               | Условия применения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>40003</b><br><b>40108</b><br><b>40201</b><br><b>40209</b><br><b>40254</b> | КВАРЦЕВЫЙ ПЕСОК<br>И ГРАВИЙ<br> | <p>Фильтрующие материалы, получаемые дроблением и рассевом породы, характеризующейся высоким содержанием оксида кремния (до 99 %) и незначительным количеством растворимых соединений кальция, железа и марганца.</p> <p>Используются в системах водоподготовки для удаления взвешенных частиц в качестве фильтрующего материала или поддерживающего слоя основной загрузки, который предотвращает вынос ее из фильтра и забивание дренажно-распределительной системы</p> | <p>Цвет: от бежевого до коричневого</p> <p>Плотность: 1,6 г/см<sup>3</sup></p> <p>Размер: 0,3–0,9 мм, 1,0–2,0 мм, 3–5 мм</p> <p>Коэффициент однородности: &lt; 1,6</p> <p>Растворимость в кислотах: 0,3–1,6 %</p> | <p>При использовании в поддерживающем слое высота слоя: 10–20 см</p> <p>При использовании в качестве фильтрующего материала высота фильтрующего слоя: 60–90 см (18–30 дюймов).</p> <p>Расширение слоя при промывке: 20 %</p> <p>Скорость потока воды в рабочем режиме: 4–12 м/час</p> <p>Скорость потока воды в режиме обратной промывки: 36–48 м/час</p> |
| <b>40010</b>                                                                 | FILTER AG<br>                  | <p>Материал для удаления взвешенных частиц, представляющий собой безводный оксид кремния. Гранулы имеют значительную фильтрующую поверхность и малый вес. Материал эффективно удерживает взвешенные частицы размером порядка 20–40 мкм</p>                                                                                                                                                                                                                                | <p>Цвет: светло-серый</p> <p>Плотность: 0,38–0,42 г/см<sup>3</sup></p> <p>Коэффициент однородности: 1,66</p> <p>Размер: 0,6–1,7 мм</p> <p>Твердость: 6 (по шкале Мооса)</p>                                       | <p>Максимальная температура воды: 60 °C</p> <p>Высота слоя: 60–90 см (24–36 дюймов)</p> <p>Расширение слоя: 20–40 %</p> <p>Скорость потока воды в рабочем режиме: 12 м/час и выше</p> <p>Скорость потока воды в режиме обратной промывки: 20–24 м/час</p>                                                                                                 |
| <b>40085</b>                                                                 | FILTER AG PLUS<br>            | <p>Материал из клиноптилолитовой руды. Гранулы имеют угловатую форму и грубую поверхность, пронизанную коническими микропорами размером менее 3 мкм. Эффективно удаляет из воды взвешенные частицы ржавчины, ила и органики размером более 5 мкм</p>                                                                                                                                                                                                                      | <p>Цвет: желтовато-коричневый</p> <p>Плотность: 0,8 г/см<sup>3</sup></p> <p>Коэффициент однородности: 1,8</p> <p>Размер: 0,6–1,4 мм</p> <p>Твердость: 4–5 (по шкале Мооса)</p>                                    | <p>Максимальная температура воды: 60 °C</p> <p>Высота слоя: 60–90 см (24–36 дюймов)</p> <p>Расширение слоя: 30–40 %</p> <p>Скорость потока воды в рабочем режиме: 30–50 м/час и выше</p> <p>Скорость потока воды в режиме обратной промывки: 35–50 м/час</p>                                                                                              |

| Артикул | Наименование                                                                                                                           | Описание                                                                                                                           | Физические свойства                                                                                                                                                                                   | Условия применения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40135   | <p>МАТЕРИАЛ<br/>ФИЛЬТРУЮЩИЙ<br/>МФУ</p>  <p>30 кг</p> | <p>Материал для создания поддерживающего слоя в фильтрующих системах, обладает подщелачивающим эффектом, увеличивает жесткость</p> | Фракция 2-5 мм                                                                                                                                                                                        | Используется в качестве поддерживающего слоя, для фильтрующих загрузок                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 40108   | <p>КВАРЦ<br/>ЗЕРНИСТЫЙ<br/>2-5 ММ<br/>ОТМЫТЫЙ</p> <p>на развес</p>                                                                     | <p>Материал для создания поддерживающего слоя в фильтрующих системах на основе кварцевой породы</p>                                |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 40209   | <p>КВАРЦ ЗЕРНИСТЫЙ<br/>0,4-1,2 ММ</p>  <p>25 кг</p> | <p>Фильтрующий материал для удаления взвешенных частиц на основе чистой кварцевой породы</p>                                       | <p>Цвет: от бежевого до коричневого<br/>Плотность: 1,6 г/см<sup>3</sup><br/>Размер: 0,3–0,9 мм, 1,0–2,0 мм, 3–5 мм<br/>Коэффициент однородности: &lt; 1,6<br/>Растворимость в кислотах: 0,3–1,6 %</p> | <p>При использовании в поддерживающем слое высота слоя: 10–20 см<br/>При использовании в качестве фильтрующего материала высота фильтрующего слоя: 60–90 см (18–30 дюймов)<br/>Расширение слоя при промывке: 20 %<br/>Скорость потока воды в рабочем режиме: 4–12 м/час<br/>Скорость потока воды в режиме обратной промывки: 36–48 м/час</p> |

| Артикул      | Наименование                                                                                                                    | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Физические свойства                                                                                                                                                                                                                | Условия применения                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>40201</b> | КВАРЦ ОКАТАННЫЙ<br>2-5 ММ<br> <div>25 кг</div> | Фильтрующий материал для удаления взвешенных частиц на основе чистой кварцевой породы                                                                                                                                                                                                                                                     | Фракция 2-5 мм                                                                                                                                                                                                                     | Используется в качестве поддерживающего слоя для фильтрующих загрузок                                                                                                                                                                                   |
| <b>40011</b> | АНТРАЦИТ<br> <div>28,3 л</div>                | Ископаемый уголь, используемый в качестве загрузки для очистки воды от взвешенных частиц и мутности. Разнородность состава загрузки позволяет взвешенным частицам глубоко проникать в ее слой. Может использоваться в многослойных фильтрах, располагаясь над более тяжелыми загрузками, обеспечивая тем самым предварительную фильтрацию | Цвет: черный.<br>Плотность: 0,9 г/см <sup>3</sup><br>Коэффициент однородности: 1,5<br>Размер: 0,6–1,4 мм (тип I)<br>Твердость: 3,0–3,8 (по шкале Мооса)<br>Растворимость в кислотах: менее 1%<br>Растворимость в щелочах: менее 1% | Высота слоя: 60–90 см (24–36 дюймов),<br>в фильтрах с многослойной загрузкой: 25–45 см (10–18 дюймов)<br>Расширение слоя: 50%<br>Скорость потока воды в рабочем режиме: 12 м/час и выше<br>Скорость потока воды в режиме обратной промывки: 32–44 м/час |

## ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ УРОВНЯ pH

| Артикул                | Наименование                                                                                                    | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Физические свойства                                                                                                                                                                                            | Условия применения                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>40009<br/>40175</b> | КАЛЬЦИТ<br> <div>30 кг</div> | Карбонат кальция естественного происхождения. Чаще всего используется для регулирования уровня pH воды в системах обезжелезивания. Во время контакта с кальцитом кислые воды медленно растворяют карбонат кальция, повышая уровень pH. При применении кальцита жесткость увеличивается. Также может использоваться для минерализации воды | Цвет: светло-серый<br>Плотность: 1,45 г/см <sup>3</sup><br>Коэффициент однородности: 1,5<br>Размер: в зависимости от применения<br>Твердость: 3,0 (по шкале Мооса).<br>Состав: 95% CaCO <sub>3</sub> , 5% MgCO | Уровень pH: 5,0–7,0<br>Высота слоя: 60–75 см (24–30 дюймов),<br>Расширение слоя: 35–50%<br>Скорость потока воды в рабочем режиме: 7,5–15 м/час<br>Скорость потока воды в режиме обратной промывки: 20–30 м/час |

## ФИЛЬТРУЮЩИЕ СРЕДЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗА И МАРГАНЦА

| Артикул | Наименование                                                                                                                  | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Физические свойства                                                                                                                                                                              | Условия применения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 47106   | КАТАЛИТИЧЕСКАЯ ЗАГРУЗКА СОРБЕНТ АС<br>       | Алюмосиликатная загрузка для удаления железа, сероводорода, стронция, алюминия, нефтепродуктов, фенола, фтора и др. Состав: $\text{SiO}_2$ – 78%, $\text{MgO}$ 0,5%, $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 5,0%, $\text{Al}_2\text{O}_3$ 7,0%, остальное <9,5 %. Особенно эффективна при совместном применении с Сорбентом МС. Действует как катализатор окисления в реакциях взаимодействия растворенного кислорода с соединениями железа. Для регенерации не требуется применение каких-либо химических реагентов. Гранулы не обработаны химически активными покрытиями на основе марганца или иного каталитически активного металла | Цвет: от бежевого до коричневого<br>Насыпная плотность: 0,5 г/см <sup>3</sup><br>Размер: 0,3–0,9 мм, 1,0–2,0 мм, 3–5 мм<br>Коэффициент однородности: < 1,6<br>Растворимость в кислотах: 0,3–1,6% | При использовании в поддерживающем слое высота слоя: 10–20 см<br>При использовании в качестве фильтрующего материала высота фильтрующего слоя: 60–90 см (18–30 дюймов).<br>Расширение слоя при промывке: 20%<br>Скорость потока воды в рабочем режиме: 4–12 м/час<br>Скорость потока воды в режиме обратной промывки: 18–20 м/ч                                                                           |
| 40062   | КАТАЛИТИЧЕСКАЯ ЗАГРУЗКА GREENSAND PLUS<br> | Фильтрующая загрузка для удаления растворенных железа, марганца и сероводорода. Кварцевый песок, покрытый диоксидом марганца. Является заменой MGS. Может применяться как с периодической, так и с постоянной схемой регенерации. Для регенерации требуется 1,5–2 грамма перманганата калия на 1 литр материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Цвет: черный<br>Плотность: 1,36 г/см <sup>3</sup><br>Коэффициент однородности: 1,6<br>Размер: 0,25–1,0 мм                                                                                        | Рабочий диапазон pH: 6,2– 8,5<br>Максимальная температура воды: 38 °С<br>Загрузка двухслойная: антрацит: 40–90 см (15–36 дюймов), GreensandPlus: 40–60 см (15–24 дюйма)<br>Расширение слоя: минимум 40%<br>Скорость потока воды в рабочем режиме: 5–12 м/час<br>Скорость потока воды в режиме обратной промывки: минимум 30 м/час<br>Требуется предварительного замачивания в растворе перманганата калия |

| Артикул | Наименование                                                                                                                     | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Физические свойства                                                                                                                                                                        | Условия применения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 47145   | КАТАЛИТИЧЕСКАЯ ЗАГРУЗКА СОРБЕНТ МС<br><br>25 кг | Алюмосиликатная загрузка для удаления железа и марганца. Особенно эффективна при совместном применении с Сорбентом АС. Действует как катализатор окисления в реакциях взаимодействия растворенного кислорода с соединениями железа (II). Сероводород и марганец также окисляются и задерживаются слоем загрузки. Для регенерации не требуется применение каких-либо химических реагентов. Гранулы не обработаны химически активными покрытиями на основе марганца или иного каталитически активного металла                                                                                                                                  | Истираемость: 0,01%<br>Измельчаемость: 0,19%<br>Межзерновая пористость: 46–49%<br>Насыпная плотность: 1,35–1,4 г/см³<br>Коэффициент неоднородности: 1,6–1,8<br>Размер: 0,3–0,7; 0,7–1,4 мм | Работает со всеми видами окислителей и pH менее 6,0<br>Повышает pH воды на 2,5–3,0 ед.<br>Высота слоя: 40–100 см<br>Скорость фильтрации: 10–15 м/час<br>Скорость промывки при расширении на 30–35%: 28–30 м/ч                                                                                                                                                                                                |
| 40015   | КАТАЛИТИЧЕСКАЯ ЗАГРУЗКА BIRM<br><br>28,3 кг   | Синтетическая фильтрующая загрузка для удаления растворенного железа. Играет роль катализатора реакции окисления соединений железа кислородом воздуха, которым вода насыщается при предварительной аэрации. Не требует химических реагентов для восстановления. Может использоваться и для удаления марганца, однако pH воды должен поддерживаться в диапазоне от 8,0 до 9,0. Если вода помимо марганца содержит соединения железа, то pH не должен превышать 8,5. Плохо работает при высоком содержании органических соединений и свободного хлора (>0,5 мг/л), а также в присутствии нефтепродуктов, сульфидов, сероводорода, полифосфатов | Цвет: черный.<br>Плотность: 0,7–0,9 г/см³<br>Коэффициент однородности: 1,96<br>Размер: 0,42–2,0 мм                                                                                         | Рабочий диапазон pH: 6,8–9,0<br>Удаляет до 5 мг/л железа и до 1 мг/л марганца<br>Максимальная температура воды: 38 °C<br>Высота слоя: 75–90 см (30–36 дюймов).<br>Расширение слоя: 35–50%.<br>Скорость потока воды в рабочем режиме: 8–12 м/час<br>Скорость потока воды в режиме обратной промывки: 24–29 м/час<br>Бикарбонатная щелочность должна быть вдвое больше суммы концентраций сульфатов и хлоридов |
| 40331   | КАТАЛИТИЧЕСКАЯ ЗАГРУЗКА RUBIRM<br><br>25 л    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Химическая регенерация не требуется (достаточно обратной промывки)</li> <li>В коррекции pH нет необходимости (загрузка сама подщелачивает воду)</li> <li>Сероводород не ухудшает каталитические и окислительные свойства</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Удаление растворенного железа:<br>– до 3 мг/л без аэрации<br>– до 13 мг/л с аэрацией<br>– от 13 мг/л с дозированием окислителей                                                            | Очистка артезианской воды от растворенного железа и марганца.<br>В составе – каталитический сорбент с оболочкой из оксидов марганца.                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Артикул | Наименование                                                                                                       | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Физические свойства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Условия применения                                                                                                                                                 |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40149   | <p>ЭКОФЕР</p>  <p>25 л</p>        | <p>Гранулированный каталитический алюмосиликатный фильтрующий материал, изготовленный из природного сырья. Для восстановления его фильтрующей способности (регенерации) не требуются химические реагенты: достаточно обратной промывки водой</p>                                                                                                                                                                                                          | <p>Фильтрующий материал для фильтрации мелкодисперсных и коллоидных примесей, растворенного железа. Фракция 0.7-2 мм при прохождении воды через загрузку в результате каталитического окисления железа Fe2+ и марганец Mn2+ образуют осадок (гидроксиды железа и марганца), который задерживается в толще загрузки и легко удаляется из нее при промывке системы (регенерации)</p> | <p>Используется в напорных и безнапорных системах очистки воды. Эффективно работает в системах с окислением железа и марганца кислородом, озоном, хлором и пр.</p> |
| 40194   | <p>ЦЕОЛИТ</p>  <p>25 кг</p>     | <p>Применяется для загрузки обезжелезивателей и деманганации воды при превышении концентрации азотистых соединений совместно с Сорбентом АС и Сорбентом МС</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Сорбент цеолит обладает следующими эффектами: Адсорбционный – он способен поглощать и возвращать разные вещества. Ионнообменный – он может обменивать катионы. Каталитический – минерал способен ускорить химические реакции. (фр. 0,7-1,5 мм)</p>                                                                                                                              | <p>Загрузка особо эффективна для очистки сточных вод от азотосодержащих элементов</p>                                                                              |
| 40339   | <p>PUROMIX FSM</p>  <p>12 л</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Применяется в однослойных и смешанных загрузках</li> <li>• Возможно использование в безреагентных системах</li> <li>• Работает с основными окислителями (хлор, озон)</li> <li>• Химическая регенерация не требуется (достаточно обратной промывки)</li> <li>• Работает при низких значениях pH</li> <li>• Не содержит искусственно нанесенных химических добавок</li> <li>• Низкий коэффициент износа</li> </ul> | <p>Удаление растворенного железа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– до 5 мг/л без аэрации</li> <li>– до 15 мг/л с напорной аэрацией</li> <li>– до 65 мг/л с дозированием окислителей</li> </ul>                                                                                                                                                                         | <p>Загрузка особо эффективна для удаления сероводорода, железа и марганца. В составе – смесь природных каталитических минералов</p>                                |

## ИОНООБМЕННЫЕ СМОЛЫ

| Артикул | Наименование                                                                                                                                              | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Физические свойства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Условия применения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40089   | <p>ИОНООБМЕННАЯ СМОЛА<br/>PURE RESIN PC002</p>  <p>25 л</p>              | <p>Сильнокислотная катионообменная смола для умягчения воды на основе полистирола. Удаляет из воды ионы кальция и магния, заменяя их ионами натрия. После истощения емкости должна быть подвергнута регенерации раствором поваренной соли. Наряду с солями жесткости с помощью смолы могут удаляться соли железа и марганца. Основа: сополимер стирола и дивинилбензола. Функциональные группы: <math>R-SO_3^-</math></p> | <p>Физическая форма: светлые сферические гранулы<br/>Ионная форма при поставке: <math>Na^+</math><br/>Общая обменная емкость: минимум 1,9 экв/л (<math>Na^+</math> форма)<br/>Максимальная рабочая температура: 150 °C<br/>Влагосодержание: 45–50%<br/>Насыпная масса: 770–870 г/л<br/>Средний размер гранул: 0,315–1,25 мм<br/>Содержание мелких гранул: &lt;0,3 мм – &lt;1,0%<br/>Содержание крупных гранул: &gt;1,2 мм – &lt; 5,0%<br/>Диапазон pH: 0 – 14<br/>Food grade</p> | <p>Скорость в рабочем режиме: 10–25 м/ч<br/>Высота слоя: минимум 60 см<br/>Расширение: 25–50%<br/>Регенерант: NaCl<br/>Доза регенеранта: 112–300 г/л<br/>Концентрация: 4–6%<br/>Скорость потока регенеранта: 4–12 м/ч</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 40153   | <p>ИОНООБМЕННАЯ СМОЛА<br/>TC007FG (<math>Na^+</math>)</p>  <p>25 л</p> | <p>Высококачественная гелевая катионообменная смола. Обладает высокой ионообменной емкостью и хорошей физико-химической стабильностью. Успешно используется в бытовых и промышленных системах умягчения и деминерализации воды для приготовления чистой и сверхчистой воды</p>                                                                                                                                            | <p>Структура полимерной матрицы: стирол-дивинилбензол<br/>Функциональная группа: сульфогруппа<br/>Внешний вид гранул: сферические гранулы<br/>Ионная форма: <math>Na^+</math><br/>Общая обменная емкость, 1,900 экв/л.<br/>Влажность, %: 45-55<br/>Насыпной вес, г/мл: 0.77-0.87<br/>Размер гранул, мм: 0.3-1.2<br/>Количество нестандартных частиц: &gt;1.2мм &lt;1%<br/>&lt; 0.3 мм &lt;1%<br/>Степень набухания при переходе <math>Na - H</math>, %: 7-10<br/>Food grade</p>  | <p>Максимально допустимая рабочая температура, °C: 120<br/>Диапазон pH: 0-14<br/>Минимальная высота загрузки, мм: 600<br/>Расширение слоя ионита при взрыхлении, %: 50-80<br/>Пропуск взрыхляющей воды со скоростью, м/ч: 7-15<br/>Регенеранты: NaCl<br/>Расход 100%-го регенеранта, г/л: 80-150<br/>Концентрация раствора хлористого натрия, %: 8-12<br/>Пропуск регенерационного раствора хлористого натрия и отмывочной воды со скоростью, м/ч, не менее: 3-5<br/>Время контакта, мин: 30-60<br/>Минимальная скорость фильтрования обрабатываемой воды, м/ч: 5</p> |

| Артикул | Наименование                                                                                                                                              | Описание                                                                                                      | Физические свойства                                                                                                                                                                                             | Условия применения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40238   | ИОНООБМЕННАЯ<br>СМОЛА ПЮРЕЗИН<br>TC007HG (Na+)                           | Сильнокислотный катионит (SAC) улучшенный гелевого типа в Na+ форме                                           | Структура полимерной матрицы: стирол-дивинилбензол<br>Функциональная группа: сульфогруппа<br>Внешний вид гранул: сферические гранулы<br>Ионная форма: Na+<br>Общая обменная емкость, 1,900 экв/л.<br>High grade | Максимально допустимая рабочая температура, °C 120<br>Диапазон pH: 0-14<br>Минимальная высота загрузки, мм: 600<br>Расширение слоя ионита при взрыхлении, %: 50-80<br>Пропуск взрыхляющей воды со скоростью, м/ч: 7-15<br>Регенеранты: NaCl<br>Расход 100%-го регенеранта, г/л: 80-150<br>Концентрация раствора хлористого натрия, %: 8-12<br>Пропуск регенерационного раствора хлористого натрия и отмывочной воды со скоростью, м/ч, не менее: 3-5<br>Время контакта, мин: 30-60<br>Минимальная скорость фильтрования обрабатываемой воды, м/ч: 5 |
| 40241   | ИОНООБМЕННАЯ<br>СМОЛА ПЮРЕЗИН<br>TC007E (Na+)                           | Сильнокислотный катионит (SAC) технического класса гелевого типа в Na+ форме. Используется для умягчения воды | Общая обменная емкость 1800 мг-экв/л. Industrial grade                                                                                                                                                          | Пропуск регенерационного раствора хлористого натрия и отмывочной воды со скоростью, м/ч, не менее: 3-5<br>Время контакта, мин: 30-60<br>Минимальная скорость фильтрования обрабатываемой воды, м/ч: 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 40345   | КАТИОНООБМЕН-<br>НАЯ СМОЛА<br>TECHNOSOFT FG                            | Для использования в бытовых и промышленных системах водоподготовки                                            | Сильнокислотная катионообменная смола для умягчения воды (удаление солей кальция и магния)                                                                                                                      | Может применяться для умягчения холодной и горячей воды. Регенерация раствором поваренной соли                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 40364   | ВЫСОКОКА-<br>ЧЕСТВЕННАЯ<br>КАТИОНООБМЕН-<br>НАЯ СМОЛА<br>ULTRASOFT FG  | Для использования в бытовых и промышленных системах водоподготовки                                            | Сильнокислотная катионообменная смола премиального класса для умягчения воды (удаление солей кальция и магния)                                                                                                  | Может применяться для умягчения холодной и горячей воды. Эффективно работает при температуре до 120 °C. Регенерация раствором поваренной соли                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## ЗАГРУЗКИ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

| Артикул      | Наименование                                                                                                                          | Описание                                                                                                                                            | Физические свойства                      | Условия применения                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>40231</b> | <p>АНИОНО-ОБМЕННАЯ СМОЛА НИТРАТ-СЕЛЕТИВАЯ РА202</p>  | <p>Макропористый анионит для селективного удаления нитратов в питьевой воде на полиакрилонитрильной матрице</p>                                     | <p>CL-форма<br/>Емкость 800 мг-экв/л</p> | <p>Скорость потока в рабочем режиме: 8–32 м/ч<br/>Высота слоя: минимум 70 см<br/>Расширение слоя: 50–75 %<br/>Регенерант: NaCl<br/>Доза регенеранта: 90–250 г/л<br/>Концентрация: 3–10 %<br/>Скорость потока регенеранта: 2–8 м/ч<br/>Продолжительность регенерации: 20–60 минут</p> |
| <b>40249</b> | <p>АНИОНО-ОБМЕННАЯ СМОЛА РА510</p>                 | <p>Макропористый сильноосновный анионит (SBA) на полиакриловой матрице в CL- форме. Предназначен для удаления органических веществ (скавенджер)</p> | <p>CL-форма<br/>Емкость 800 мг-экв/л</p> | <p>Скорость потока в рабочем режиме: 10–20 м/ч<br/>Высота слоя: минимум 60 см<br/>Регенерант: NaCl<br/>Доза регенеранта: 160–300 г/л NaCl<br/>Концентрация: 8–20 % NaCl<br/>Скорость потока регенеранта: 1–5 м/ч</p>                                                                 |

| Артикул | Наименование                                                                                                                                 | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Физические свойства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Условия применения                                                                                                                                                                                                   |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40150   | <p>АНИОНО-ОБМЕННАЯ СМОЛА TA213D (CL)</p>  <p>25 л</p>       | <p>Макропористый сильноосновный анионит (SBA) на полиакриловой матрице в CL-форме. Предназначен для удаления органических веществ (скавенджер)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>CL-форма<br/>Емкость 800 мг-экв/л</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Скорость потока в рабочем режиме: 10–20 м/ч<br/>Высота слоя: минимум 60 см<br/>Регенерант: NaCl<br/>Доза регенеранта: 160–300 г/л NaCl<br/>Концентрация: 8–20 % NaCl<br/>Скорость потока регенеранта: 1–5 м/ч</p> |
| 40258   | <p>АНИОНО-ОБМЕННАЯ СМОЛА TA306D (TA201D)</p>  <p>25 л</p> | <p>Представляет собой макропористую сильноосновную анионообменную смолу типа I премиум-класса с полистирольной матрицей и функциональной группой четвертичного амина (триметиламина) со стандартным гауссовским распределением размеров. Его макропористая структура позволяет ему адсорбировать растворимые органические молекулы и противостоять осмотическому и механическому удару и окислению. TA201D в форме хлорида может удалять как сильные, так и слабые кислотные радикалы, такие как сульфаты, нитраты, арсенаты, хроматы и силикаты, до крайне низкого уровня концентрации</p> | <p>Поставляется в CL-форме.<br/>Полная обменная емкость <math>\geq 1200</math> мг-экв/л<br/>Влагосодержание – 50-60%<br/>Фракция 0,315-1,25 мм <math>\geq 95\%</math><br/>Насыпная плотность – 0,65-0,73 кг/л</p> <p>В сочетании с сильноокислотной катионообменной смолой (в водородной форме) TA201D в форме гидроксида может использоваться во всех типах систем деминерализации, особенно подходит для высокоскоростной полировки и высокотемпературной полировки.</p> | <p>Деминерализация воды (деионизация), удаление кислотных радикалов. Максимальная рабочая температура 60 °C<br/>Диапазон pH 0-14<br/>Рабочая скорость фильтрации 8-40 ОС/ч<br/>Регенерант: 2-10% NaCl, 2-6% NaOH</p> |

| Артикул      | Наименование                                                                                                                       | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Физические свойства                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Условия применения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>40259</b> | <p>АНИОНО-ОБМЕННАЯ СМОЛА<br/>ТА306D (ТА301D)</p>  | <p>Представляет собой макропористую слабоосновную анионообменную смолу премиум-класса с полистирольной матрицей и функциональной группой третичного амина (диметиламина) со стандартным распределением размеров по Гауссу. Его макропористая структура позволяет ему адсорбировать растворимые органические молекулы и противостоять осмотическому и механическому удару и окислению. Слабоосновная функциональность делает ТА301D легко регенерируемой даже с использованием щелочных отходов, оставшихся после регенерации сильноосновной анионита</p> | <p>Поставляется в форме свободного основания.<br/>Полная обменная емкость <math>\geq 1450</math> мг-экв/л<br/>Влагосодержание – 45-58%<br/>Фракция 0,315-1,25 мм <math>\geq 95\%</math><br/>Насыпная плотность – 0,65-0,72 кг/л</p>                                                                   | <p>Деминерализация воды (деионизация), удаление сильных кислот.<br/>Максимальная рабочая температура 60 °C<br/>Диапазон pH 0-9<br/>Рабочая скорость фильтрации 5-40 ОС/ч<br/>Регенерант: 2-4% NaOH, 2-4% HCl<br/>Можно использовать в многослойных деминерализаторах для продления срока службы сильноосновной анионной смолы и предотвращения ее органического загрязнения при очистке хромсодержащих сточных вод</p> |
| <b>40260</b> | <p>СМЕСЬ СМОЛ<br/>PC201FD-P (PMB101)</p>        | <p>Представляет собой ионообменную смолу смешанного действия с высокой емкостью, состоящую из смеси геля, сильноосновного анионита типа I и геля сильнокислотного катионита для прямой очистки воды. Удельное сопротивление воды на выходе более 15 МОм. Он подходит для использования в регенерируемых и нерегенерируемых картриджах, для деионизации с высокой эффективностью удаления кремнезема и очистки воды для бытовых электроприборов</p>                                                                                                       | <p>Поставляется в ионной форме H+ / OH-.<br/>Полная обменная емкость:<br/>Катионит – 2000 мг-экв/л<br/>Анионит – 1300 мг-экв/л<br/>Влагосодержание:<br/>Катионит – 50-56%<br/>Анионит – 53-60%<br/>Фракция 0,3-1,2 мм &lt;0,3 мм – 1%<br/>&gt;1,2 мм – 5%<br/>Насыпная плотность – 0,70-0,78 кг/л</p> | <p>Деминерализация воды (деионизация).<br/>Максимальная рабочая температура 60 °C<br/>Диапазон pH 0-14</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>40208</b> | <p>АНИОНИТ<br/>БОРСЕЛЕКТИВНЫЙ<br/>PS470</p>     | <p>Макропористая хелатирующая смола, предназначенная для селективного удаления бора из водных растворов за счет хелатного эффекта</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Обладая отличной кинетикой обменных реакций, ионит эффективно поглощает бор в широком диапазоне концентраций и pH при различных условиях эксплуатации</p>                                                                                                                                          | <p>Используется в качестве второй ступени удаления бора после обратного осмоса, без регенерации или с регенерацией кислотой или щелочью</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            |

# РЕАКТИВЫ ДЛЯ ВОДОПОДГОТОВКИ

| Артикул        | Наименование                                                                                                                                          | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Свойства, особенности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 41001          | <p>ПЕРМАНГНАТ КАЛИЯ</p>                                              | <p><math>\text{KMnO}_4</math> - марганцовокислый калий, калиевая соль марганцевой кислоты. Сильный окислитель. Концентрированный раствор перманганата калия окрашен в интенсивный фиолетовый цвет, а разбавленный — в розовый.</p> <p>НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕКУРСОРОМ</p>                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Внешний вид: темно-фиолетовые кристаллы с металлическим блеском<br/>Плотность — 2,703 г/см<sup>3</sup><br/>Растворимость в воде:<br/>при 20 °С — 6,36 г в 100 г воды,<br/>при 40 °С — 12,5 г в 100 г воды,<br/>при 65 °С — 25 г в 100 г воды<br/>Температура разложения: 240 °С<br/>Не гидролизуется, медленно разлагается в растворе</p> |
| 41031          | <p>ГИПОХЛОРИТ НАТРИЯ</p>  <p>25 кг</p>                              | <p><math>\text{NaClO}</math> (ГОСТ 11086–76) марки «А» — окислитель. Разрешен для обеззараживания питьевой воды, дезинфекции и отбели. Используется в системах обезжелезивания и обеззараживания воды с загрузками Quantum DMI–65, сорбентом АС, сорбентом МС, сорбентом МСК.</p>                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Внешний вид — жидкость зеленовато-желтого цвета. Коэффициент светопропускания — не менее 20%<br/>Массовая концентрация активного хлора — не менее 190 г/л<br/>Массовая концентрация щелочи в пересчете на <math>\text{NaOH}</math>: 10–20 г/л<br/>Массовая концентрация железа — не более 0,02 г/л</p>                                    |
| 41019          | <p>БАКТЕРИЦИДНЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ СМОЛЫ (БОС)</p>  <p>3 л</p>            | <p>Предназначен для очистки гранул ионообменной смолы от окисленного железа, ее бактерицидной обработки, удаления осадков из клапана блока управления фильтром. Бактерицидный очиститель смолы добавляется в солевой раствор вручную или автоматически с помощью специального дозатора, устанавливаемого в бак с солевым раствором.</p>                                                                                                                                                                                     | <p>Использовать с фидером автоматического дозирования.<br/>Артикулы:<br/><b>34113</b><br/><b>34114</b></p>                                                                                                                                              |
| 35867<br>35868 | <p>КОАГУЛЯНТ ГЕЙЗЕР АКВАТОРИН 0,5 КГ/1,5 КГ</p>  <p>0,5/1,5 кг</p> | <p>Коагулянт для очистки питьевой воды с массовой долей оксида алюминия (<math>\text{Al}_2\text{O}_3</math>) 30%.</p> <p>Преимущества:<br/>-технологическая активность практически не зависит от температуры очищаемой воды;<br/>-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;<br/>-удобен в применении, легко и быстро растворяется в воде; -позволяет осуществлять точную дозировку.</p> | <p>Срок хранения 3 года.</p> <p>Методика приготовления рабочего раствора коагулянта (на 1 кг):<br/>растворить 1 кг сухого коагулянта в 1 л отфильтрованной воды;<br/>дождаться осветления раствора (примерно 8 часов);<br/>добавить 8 л отфильтрованной воды; интенсивно размешать раствор.</p>                                              |

| Артикул | Наименование                                                                                                                       | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Свойства, особенности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 47139   | <p>КОАГУЛЯНТ<br/>«СКИФ-180»</p>  <p>25 кг</p>     | <p>Эффективный коагулянт на основе полиоксихлорида алюминия, в состав которого введен флокулянт, что позволяет ускорить и активизировать процесс коагуляции (хлопьеобразования) примесей воды.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Массовая доля оксида алюминия (<math>Al_2O_3</math>): 12–17%<br/> Массовая доля хлора (<math>Cl^-</math>): 16–24%<br/> Массовая доля флокулянта катионного типа FL-45: 9,4%<br/> Физическое состояние: жидкость слегка желтого цвета<br/> Активная реакция pH: 0,5–3<br/> Ионный характер: катионный</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 41024   | <p>РЕАГЕНТ<br/>«АМИНАТ КО-2»</p>  <p>22 кг</p>    | <p>Реагент представляет собой водный раствор на основе катализированного бисульфита натрия. Предназначен для предотвращения кислородной коррозии в закрытых системах отопления и закрытых контурах охлаждения. Связывает растворенный кислород и способствует образованию защитной пленки. Специальный катализатор увеличивает скорость восстановления, позволяя полностью удалить растворенный кислород из питательной воды. С повышением температуры эффективность реагента увеличивается.</p> | <p>Предельная температура использования реагента: 250 °С<br/> Расход реагента устанавливается в зависимости от концентрации растворенного кислорода и колеблется в пределах от 5 до 100 мг/л. Дозирование контролируется поддержанием избытка <math>SO_3^{2-}</math> в котловой воде на уровне 20–40 мг/л.<br/> Реагент рекомендуется дозировать в разбавленном виде с кратностью добавления в 4–10 раз<br/> Не горюч, не взрывоопасен</p>                                                                                                                                                        |
| 41025   | <p>РЕАГЕНТ<br/>«АМИНАТ КО-5»</p>  <p>22 кг</p>  | <p>Реагент представляет собой щелочной раствор неорганического комплексообразователя. Предназначен для корректировки значения pH питательной воды паровых котлов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Расход реагента устанавливается в зависимости от исходного и требуемого качества обрабатываемой воды (значение pH и щелочности), может колебаться в пределах от 10 до 200 мг/л<br/> Реагент дозируется в разбавленном виде: коэффициент разбавления от 5 до 20<br/> Контроль дозирования осуществляется по значению показателя pH обрабатываемой воды<br/> Не горюч, не взрывоопасен</p>                                                                                                                                                                                                       |
| 41039   | <p>РЕАГЕНТ<br/>«АМИНАТ DM-56»</p>  <p>20 кг</p> | <p>Кислый моющий состав для отмывки неорганических солей, в том числе железосодержащих отложений, с поверхности мембранных элементов. Представляет собой водный раствор смеси органических и неорганических кислот.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Бесцветная или светло-желтая жидкость.<br/> Температура замерзания препарата -4°С.<br/> Замерзший продукт после оттаивания и перемешивания восстанавливает свои свойства.<br/> Расход реагента составляет 40 мл на 1 л рабочего раствора.<br/> Для приготовления рабочего раствора реагент разбавляют пермеатом.<br/> pH рабочего раствора — около 2,3.<br/> Оптимальный диапазон температур 30–35°С, но не более 40°С. Контроль процесса отмывки осуществляется путем измерения pH моющего раствора. Отмывка считается выполненной, когда pH моющего раствора примет постоянное значение.</p> |

| Артикул      | Наименование                                                                                                                     | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Свойства, особенности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>41010</b> | <p>РЕАГЕНТ<br/>«АМИНАТ DM-50»</p>  <p>20 кг</p> | <p>Щелочной моющий состав для отмы-<br/>ки от кремниевых, биологических<br/>и органических загрязнений. Пред-<br/>ставляет собой водный раствор натрия<br/>гидроксида, содержащий органический<br/>комплексобразователь. Рекомендуют-<br/>ся для отмывки обратноосмотических<br/>мембранных элементов и основного<br/>технологического оборудования пище-<br/>вых производств.</p>                                                                                                                                              | <p>Бесцветная прозрачная жидкость<br/>Щелочность препарата:<br/>0,9–1,0 мг–экв/мл<br/>Плотность препарата: 1,10 – 1,15 г/см<sup>3</sup><br/>pH рабочего раствора 11,0–11,25<br/>Процесс очистки протекает более<br/>эффективно, если проводится при повы-<br/>шенной температуре<br/>Оптимальный диапазон — не более 35 °C<br/>Контроль процесса отмывки осущест-<br/>вляется путем измерения значения pH<br/>моющего раствора</p>                                                                                         |
| <b>41012</b> | <p>РЕАГЕНТ<br/>«АМИНАТ К»</p>  <p>22 кг</p>    | <p>Ингибитор осадкообразования. Обеспе-<br/>чивает продление срока службы рулон-<br/>ных мембран за счет существенного<br/>снижения осаждения солей кальция<br/>и магния — карбонатов, сульфатов<br/>и фосфатов. Представляет собой ком-<br/>позицию водных растворов натриевых<br/>солей метилиминодиметил–фосфо-<br/>новой и нитрилтриметилфосфоновой<br/>кислот специальной очистки. Препарат<br/>подается с водой на вход в мембранное<br/>устройство, но через ячейки мембран<br/>не проходит и сбрасывается в дренаж.</p> | <p>Светло–желтая жидкость<br/>Массовая концентрация фосфонатов<br/>в пересчете на PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>: &gt; 250 г/дм<sup>3</sup><br/>Массовая концентрация фосфористой<br/>кислоты в пересчете на PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>: &lt; 20 г/дм<sup>3</sup><br/>Плотность: в пределах 1,20–1,30 г/см<sup>3</sup><br/>pH: 5,0–7,0<br/>Не горюч, пожаровзрывобезопасен,<br/>малоопасный, некумулятивный, не<br/>оказывает влияния на органолептиче-<br/>ские свойства воды и биохимическое<br/>потребление кислорода</p> |

# ДИСКОВЫЕ ФИЛЬТРЫ

Дисковые фильтры предназначены для очистки воды, а также других жидкостей от механических примесей (песок, ил и т. п.). Фильтрующим элементом в таких фильтрах является пакет дисков из полимерных материалов. На поверхности каждого диска с двух сторон расположены канавки трапецеидальной формы, определенной глубины и ширины. Когда диски в пакете лежат свободно, канавки соседних дисков образуют желобки исходного (наибольшего) поперечного сечения. При сжатии пакета дисков эти желобки меняют форму (канавки в смежных дисках совпадают не полностью или не совпадают), их поперечные сечения уменьшаются. В итоге образуется сложная объемная тонкосетчатая структура, задерживающая твердые частицы.

Количество дисков, форма канавок, величина сжатия дисков, то есть степень искажения формы канавок, выбраны таким образом, что твердые частицы будут задерживаться плотно сжатыми дисками, а внутри дисков будет поступать отфильтрованная вода.

Для промывки пакет снимается, диски разжимаются, канавки возвращаются к исходному состоянию, освобождая задержанные частицы, которые легко смываются. В системах с автоматической промывкой данный процесс осуществляется без разбора корпуса фильтра.

Пакет дисков крепится к корпусу фильтра и закрывается кожухом из высокопрочного пластика, способного выдерживать высокое давление. Кожух и корпус уплотняются прокладкой.

## ДИСКОВЫЕ ФИЛЬТРЫ АУТОК

Фильтры Aytok PD (PD2, PD3) защищают системы водоснабжения, сантехнику и оборудование от засоров. Компактные фильтры Aytok (MNPД34, MDPД10, MXPД15, MXPД20) предназначены для очистки воды в системах с малой пропускной способностью (садовый полив, системы удобрений, охлаждающие контуры).



| Модель | Артикул | D    | M   | T   | D1  | H   | K   | Произво-<br>дительность | Фильтрующая<br>поверхность | Вес  |
|--------|---------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|----------------------------|------|
|        |         | дюйм |     |     | мм  |     |     |                         |                            |      |
| PD2    | 32780   | 2    | 1/4 | 3/4 | 190 | 600 | 335 | 33                      | 1302                       | 7    |
| PD3    | 32784   | 3    | 1/4 | 3/4 | 190 | 600 | 335 | 45                      | 1302                       | 7,2  |
| MNPД34 | 32782   | 3/4  | -   | -   | 68  | 190 | 160 | 5                       | 185                        | 0,45 |
| MDPD10 | 32778   | 1    | -   | -   | 96  | 230 | 220 | 10                      | 300                        | 1    |
| MXPД15 | 32783   | 1½   | 1/4 | -   | 120 | 280 | 270 | 20                      | 550                        | 1,5  |
| MXPД20 | 32779   | 2    | 1/4 | -   | 120 | 280 | 270 | 25                      | 550                        | 1,5  |

## КОСОЙ ДИСКОВЫЙ ФИЛЬТР HAIAO



### Технические характеристики:

| Параметры                            |                                                                 |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Материал корпуса                     | Коррозионностойкий и устойчивый к химическим реагентам материал |
| Материал фильтрующих дисков          | пластик                                                         |
| Максимальная рабочая температура, °C | +5...+50                                                        |
| Максимальное рабочее давление, атм   | 8                                                               |

Серия портативных фильтров относительно небольшой производительности. Для промывки дисковых элементов их следует извлечь из корпуса фильтра. В нижней части фильтра расположен дренажный фитинг.



| Артикул | Наименование | При-соед. размер, дюйм | Размеры, ВхС мм | Площадь фильтрации, см²* | Максимальная производительность, м³/ч* | Тонкость фильтрации, мкм |
|---------|--------------|------------------------|-----------------|--------------------------|----------------------------------------|--------------------------|
| 32743   | HF-Y¼        | ¾                      | 166,7 × 172,3   | 83,9                     | 4,0                                    | 130                      |
| 32739   | HF-Y1        | 1                      | 166,7 × 172,3   | 83,9                     | 5,0                                    |                          |
| 32744   | HF-Y1½       | 1½                     | 264,0 × 238,9   | 142,8                    | 15,0                                   |                          |
| 32745   | HF-Y2        | 2                      | 264,0 × 238,9   | 142,8                    | 22,0                                   |                          |

\* При тонкости фильтрации 100 мкм.

## Т-ОБРАЗНЫЙ ДИСКОВЫЙ ФИЛЬТР НАІАО

Предназначен для очистки воды от песка, ила, ржавчины и других крупных примесей, содержащихся в проточной воде.

По мере загрязнения фильтра цилиндр сжатых дисков необходимо промывать, для чего достаточно их разобрать и промыть с щеткой. После этого фильтр снова готов к работе.

Данная модель может использоваться для любых нужд по механической очистке, начиная от бытового использования, заканчивая крупной промышленностью.



| Артикул | Наименование | Присоед. размер, дюйм | Размеры, НхА мм                | Площадь фильтрации, см <sup>2</sup> * | Максимальная производительность, м <sup>3</sup> /ч* | Тонкость фильтрации, мкм |
|---------|--------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------|
| 32740   | HFT-2        | 2                     | 495,1 x 334,2<br>диаметр 232,8 | 1060                                  | 30                                                  | ■ 130                    |
| 32741   | HFT-3        | 3                     | 642,1 x 333,7<br>диаметр 232,8 | 1060                                  | 50                                                  |                          |

\*При тонкости фильтрации 130 мкм.

## СИСТЕМЫ ФИЛЬТРАЦИИ НАІАО



Серия промышленных фильтров средней и высокой производительности.

Процесс работы промывных дисковых фильтров может быть условно разделен на две стадии:

Процесс фильтрации: исходная вода поступает в фильтр через входной коллектор, диски сжаты колпаком на верхней стороне дискового картриджа. Вода проходит от внешней стороны пакета через углубления в дисках, где накапливаются оставшиеся загрязнения.

Процесс промывки: направление движения воды меняется на противоположное. Вода поступает в фильтр через выходной коллектор, проходит внутри дискового картриджа, преодолевая сопротивление пружины, сжимающей диски, поднимает колпак картриджа. Пакет дисков разжимается. Вода, поступающая в пространство между разжатыми дисками, очищает их от загрязнений и проходит во входной коллектор.

Когда цикл очистки заканчивается, вода переключается на прямую подачу, колпак сжимает диски и фильтрация продолжается. Далее начинается промывка следующего в линейке фильтра.

Для промывки дисковых элементов не требуется их извлечение из корпуса фильтра. Промывка фильтров осуществляется потоком воды в обратном направлении.

| Артикул | Наименование | Присоед. размер, дюйм | Размеры, НхА мм | Максимальная производительность, м <sup>3</sup> /ч* | Тонкость фильтрации, мкм |
|---------|--------------|-----------------------|-----------------|-----------------------------------------------------|--------------------------|
| 32751   | HF-A2-1-2    | 2                     | 1244 × 697      | 15                                                  | ■ 130                    |
| 32750   | HF-A2-2-3    | 2                     | 1148 × 781      | 30                                                  |                          |

\*При тонкости фильтрации 130 мкм.

На основе этих фильтров построены системы различной производительности с автоматической промывкой дисковых элементов. Промывка осуществляется автоматически посредством переключения трехходовых гидравлических клапанов по сигналу программируемого контроллера.

Серийно изготавливаются установки производительностью до 597 м<sup>3</sup>/ч.

## КОЛБЫ ДЛЯ ДИСКОВОГО ФИЛЬТРА НА1А0

| Артикул | Наименование                         | Размер, дюйм | Размеры, НхА мм | Площадь фильтрации, см <sup>2</sup> * | Максимальная производительность, м <sup>3</sup> /ч* | Тонкость фильтрации, мкм |
|---------|--------------------------------------|--------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------|
| 32748   | Колба для дискового фильтра 2" HF-A2 | 2            | 732x331         | 1500                                  | 25                                                  | 130                      |
| 32749   | Колба для дискового фильтра 2" HF-A2 | 2            | 732x331         | 1500                                  | 25                                                  | 50                       |
| 32746   | Колба для дискового фильтра 3" HF-A3 | 3            | 740x354         | 1500                                  | 35                                                  | 130                      |
| 32747   | Колба для дискового фильтра 3" HF-A3 | 3            | 740x354         | 1500                                  | 35                                                  | 50                       |

## МУЛЬТИПАТРОННЫЕ ФИЛЬТРЫ



Корпус фильтра HPCF предназначен для картриджей типа Slim Line 10" и Slim Line 20". Корпус рассчитан на работу под давлением и установку на входе в систему холодного водоснабжения.

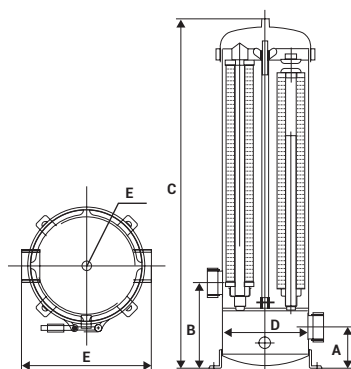
| Характеристика/ Модель                          | HPCF-5x20SL | HPCF-5x30SL | HPCF-5x40SL | HPCF-9x30SL | HPCF-9x40SL |
|-------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Материал                                        | UPVC (НПВХ) |             |             |             |             |
| Максимальное рабочее давление, МПа              | 0,6         |             |             |             |             |
| Рабочий диапазон температур, °C                 | 5-45        |             |             |             |             |
| Размеры ØxH, мм                                 | 225 × 715   | 225 × 965   | 225 × 1215  | 315 × 995   | 315 × 1245  |
| Габаритный размер W по фитингам, мм             | 473         | 473         | 473         | 570         | 570         |
| Производительность при 5 мкм, м <sup>3</sup> /ч | 5           | 7,5         | 10          | 13,5        | 18          |
| Вход/выход, мм                                  | Ду50        | Ду50        | Ду50        | Ду80        | Ду80        |
| Количество картриджей Slim Line 10", шт.        | 10          | 15          | 20          | 27          | 36          |
| Артикул                                         | 50698       | 50699       | 50700       | 50701       | 50702       |

# МАГИСТРАЛЬ S

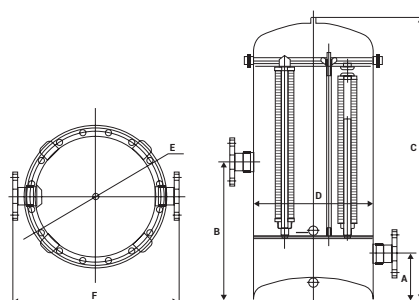
Корпус предназначен для установки сменных фильтрующих картриджей для тонкой очистки горячей и холодной воды от нерастворимых (механических) примесей: грязи, ржавчины, ила, песка и т.д.



**5 x 20SL**  
**5 x 30SL**  
**5 x 40SL**



**11 x 30SL**  
**11 x 40SL**



## Технические характеристики:

|                                        |                |          |          |           |           |
|----------------------------------------|----------------|----------|----------|-----------|-----------|
| Параметры                              | 5 x 20SL       | 5 x 30SL | 5 x 40SL | 11 x 30SL | 11 x 40SL |
| Артикул                                | 90552          | 90823    | 90824    | 90825     | 90554     |
| Требуемое количество картриджей 10xSL* | 10             | 15       | 20       | 33        | 44        |
| Материал                               | SUS304/SUS316L |          |          |           |           |
| Максимальное рабочее давление, МПа     | 0,7            |          |          |           |           |
| Рабочий диапазон температур, °C        | 1-90           |          |          |           |           |
| Габаритные размеры                     |                |          |          |           |           |
| A (mm)                                 | 120            |          |          | 150       |           |
| B (mm)                                 | 220            |          |          | 600       | 800       |
| C (mm)                                 | 860            | 1110     | 1360     | 1170      | 1420      |
| D (mm)                                 | Ø200           |          |          | Ø300      |           |
| E (mm)                                 | Ø248           |          |          | Ø360      |           |
| F (mm)                                 | 260            |          |          | 440       |           |
| Вход / Выход                           | 1" - 1 1/2"    | 1" - 2"  |          | 2" - 3"   |           |
| Дренаж                                 | 1/4"- 1/2"     |          |          | 1/2"      |           |

\* Для соединения двух картриджей нужен Куплер SL (Арт.50611).

# МАГИСТРАЛЬНЫЕ ФИЛЬТРЫ МЕШОЧНОГО ТИПА

Фильтры мешочного типа предназначены для очистки воды и других жидкостей от взвешенных примесей (песка, ила, ржавчины). Корпуса фильтров изготовлены из нержавеющей стали 12Х18Н10Т. Большие размеры корпусов и мешочный тип фильтрующего элемента обуславливают их высокую производительность и грязеемкость.

Фильтрующие мешки изготавливаются из полиэстера (на холодную и горячую воду) и могут быть использованы многократно. Регенерация мешка производится путем стирки с мылом или порошком. При сильном загрязнении фильтрующий мешок следует предварительно замочить в 5–10%-ном растворе соляной, лимонной или уксусной кислоты. Мешки производятся пористостью 1, 3, 5, 10, 25, 50, 100 мкм на выбор.

ФИЛЬТР «ГЕЙЗЕР–4Ч»  
И «ГЕЙЗЕР–4Ч–20ВВ»



Корпус фильтра состоит из основания и крышки, соединенных между собой хомутом. Фильтрующий мешок вставляется в каркас жесткости. Сверху он закрывается крышкой каркаса и зажимается держателем. В комплект фильтра входит кронштейн для размещения его на стене.

Нижний слив позволяет безопасно слить остатки из корпуса и облегчить обслуживание фильтра.

## Технические характеристики:

| Характеристика/Модель                       | Гейзер–4Ч | Гейзер–4Ч–20ВВ |
|---------------------------------------------|-----------|----------------|
| Производительность с мешком 1 мкм, м³/час   | 0,5/0,7   | 1,0/1,3        |
| Производительность с мешком 100 мкм, м³/час | 3,0/4,0   | 4,5/6,0        |
| Диаметр/расстояние между патрубками, мм     | 142/175   | 142/175        |
| Высота, мм                                  | 390       | 620            |
| Присоединительный размер, дюйм              | 1         | 1              |
| Рабочее давление, атм                       | 6         | 6              |
| Артикул                                     | 32100     | 32112          |

ФИЛЬТР «ГЕЙЗЕР–8ЧН»



Фильтр состоит из корпуса и крышки, соединенных хомутом. На крышке установлен воздухоотделитель для выпуска воздуха из фильтра при его заполнении водой и сброса давления при разборке фильтра.

В корпус на опорное кольцо опущен каркас жесткости, в который вставлена фильтрующая сумка.

## Технические характеристики:

| Характеристика/Модель                       | Гейзер–8Ч |
|---------------------------------------------|-----------|
| Производительность с мешком 1 мкм, м³/час   | 2,0/2,5   |
| Производительность с мешком 100 мкм, м³/час | 8,6/12,0  |
| Диаметр, мм                                 | 300       |
| Высота, мм                                  | 1100      |
| Присоединительный размер, дюйм              | 1 ½       |
| Рабочее давление, атм                       | 7         |
| Артикул                                     | 32113     |

ФИЛЬТРЫ ВFN-1 И ВFN-2



Фильтры из нержавеющей стали для горячей и холодной воды. Рабочее давление – до 10 бар, рабочая температура – до +75 °С. Внутри предусмотрена съемная корзина из нержавеющей сетки. Она выполняет функцию предварительной фильтрации, а также является поддерживающим каркасом для мешка. На выбор сменные мешки разной пористости (5, 10, 50, 25 и 100 мкм).

## Технические характеристики:

| Характеристика/Модель                                  | ВFN-1 | ВFN-2 |
|--------------------------------------------------------|-------|-------|
| Объем камеры, л                                        | 23    | 36    |
| Производительность, м³/час                             | 20    | 45    |
| Присоединительный размер                               | 2"    | 3"    |
| Вес, кг                                                | 34    | 43    |
| Высота, мм                                             | 740   | 1144  |
| Диаметр, мм                                            | 323   | 323   |
| Артикул                                                | 50918 | 50919 |
| Сменный мешок (в комплект поставки не входит), артикул | 28344 | 28345 |

## БЛОКИ АЭРАЦИИ



Блок аэрации предназначен для насыщения обрабатываемой воды кислородом с целью окисления содержащегося в ней растворенного железа. Может быть использован перед фильтрами с каталитическими загрузками (Birm, Pyrolox и т. п.).

В состав блока аэрации входят: аэрационная колонна, компрессор, реле потока DSK-5, воздушный клапан и адаптер-переходник. Водовоздушная смесь подается в аэрационную колонну, где происходит разделение воды и воздуха. Вода поступает на фильтр с каталитической загрузкой, воздух отделяется через воздушный клапан.

Реле потока DSK-5 устанавливается в выходную магистраль фильтра и подключается к внешней питающей сети 220В, а компрессор подключается к реле. При наличии потока воды в магистрали реле включает компрессор. При отсутствии потока воды реле отключает компрессор.

### Технические характеристики:

|                                                    |            |            |
|----------------------------------------------------|------------|------------|
| Характеристика / Модель                            | 08 × 44    | 12 × 52    |
| Производительность блока, рабочая/пиковая, м³/час  | 0,9 / 1,5  | 1,5 / 2,5  |
| Максимальная производительность компрессора, л/час | 420        | 420        |
| Максимальное противодавление воды, атм             | 5          | 5          |
| Размеры аэрационной колонны, мм                    | 250 × 1100 | 300 × 1300 |
| Порог срабатывания реле потока, л/мин              | 3          | 3          |
| Потребляемая мощность, Вт                          | 300        | 300        |
| Артикул                                            | 34597      | 34999      |

\* Под заказ комплектуем блоки аэрации производительностью до 10 м³/ч.

### АЭРАЦИОННЫЕ КОЛОННЫ

| Типоразмер                                 | 08 × 44    | 10 × 54    | 12 × 52    | 14 × 65    | 16 × 65    | 18 × 65    | 21 × 65    | 24 × 62    | 30 × 72    | 36 × 72    |
|--------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Габаритные размеры – диаметр × высота, мм  | 205 × 1200 | 260 × 1460 | 310 × 1420 | 370 × 1760 | 410 × 1720 | 490 × 1740 | 555 × 2080 | 610 × 2180 | 780 × 2160 | 930 × 2170 |
| Производительность рабочая/пиковая, м³/час | 0,9/1,5    | 1,2/2,0    | 1,5/2,5    | 2,5/4,0    | 3,5/5,5    | 4,5/7,5    | 5,5/8,5    | 7,0/10     | 10/15      | 15/20      |

# КОМПРЕССОРЫ

## AF1-100



Воздушные компрессоры (безмаслянные) AF1-100, а также КК8 и КК15, предназначены для нагнетания воздуха в трубопроводы, находящиеся под давлением, и могут использоваться в современных системах напорной аэрации воды. Компрессоры имеют моноблочную конструкцию (единный агрегат с однофазным двигателем переменного тока). Снабжены тепловым предохранителем от перегрузок, отключающим электродвигатель. После восстановления нормальных условий электродвигатель запускается автоматически. Компрессоры имеют электрические выводы для подключения внешнего управляющего устройства (например, реле).

### Технические характеристики:

| Характеристика / Модель                                                     | AF1-100         |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Номинальная производительность компрессора при противодавлении 5 бар, л/мин | 15              |
| Максимальное противодавление воды, бар                                      | 7               |
| Напряжение электропитания, В                                                | 220±5 % (50 Гц) |
| Мощность, Вт                                                                | 230             |
| Диаметр выходного (нагнетательного) отверстия, дюйм                         | 1/4             |
| Артикул                                                                     | 36972           |

## AS-18-2 И AS-19-2

Компрессоры AS-18-2 и AS-19-2 производства КНР предназначены для нагнетания воздуха в аэрационные колонны систем безреагентного обезжелезивания. Особенности: возможность регулировки рабочего давления и автоматический регулятор давления, выключающий компрессор при превышении давления.

### Технические характеристики:



| Модель                                                       | AS-18-2                   |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Тип                                                          | Одноцилиндровый поршневой |
| Электропитание, В/Гц                                         | 220/50                    |
| Мощность электрическая, Вт                                   | 123                       |
| Максимальное давление, атм                                   | 4,0                       |
| Производительность по воздуху при нормальных условиях, л/мин | 20-23                     |
| Присоединительные размеры, дюйм                              | 1/4 "                     |
| Вес, кг                                                      | 3,6                       |
| Габаритные размеры, мм                                       | 255 × 135 × 170           |
| Артикул                                                      | 35955                     |



| Модель                                                       | AS-19-2                   |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Тип                                                          | Двухцилиндровый поршневой |
| Электропитание, В/Гц                                         | 220/50                    |
| Мощность электрическая, Вт                                   | 185                       |
| Максимальное давление, атм                                   | 5,5                       |
| Производительность по воздуху при нормальных условиях, л/мин | 35-40                     |
| Присоединительные размеры, дюйм                              | 1/4 "                     |
| Вес, кг                                                      | 5,5                       |
| Габаритные размеры, мм                                       | 320 × 135 × 205           |
| Артикул                                                      | 35956                     |

# УСТАНОВКИ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ

Наиболее распространенным методом борьбы с микробиологическим загрязнением (наличием в воде микробов и бактерий) является облучение воды ультрафиолетом. При этом параметры излучения подбираются таким образом, чтобы гарантировать почти полную стерилизацию воды. В качестве стерилизаторов этого типа широко применяются специальные ультрафиолетовые лампы, смонтированные в жестком корпусе, внутри которого протекает вода, подвергаясь воздействию ультрафиолетового излучения.

## Требования к воде, подаваемой на вход установок:

| Параметры             |             |
|-----------------------|-------------|
| Температура воды, °C  | +2...+45    |
| Железо, ppm (mg/l)    | <0.3 (0.3)  |
| Жесткость, dpg (mg/l) | <7 (120)    |
| Мутность, NTU         | <1          |
| Цветность, °          | <20         |
| Марганец, ppm (mg/l)  | 0.05 (0.05) |
| УФ Проницаемость, %   | >75         |



## SS и SST



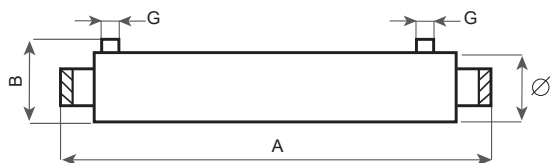
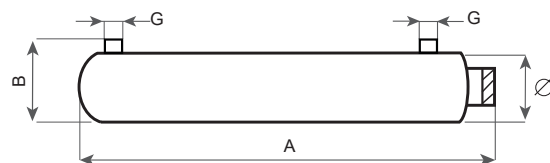
Установки обработки воды ультрафиолетом SS и SST применяются в случаях, когда необходимо уничтожить или предотвратить размножение патогенной микрофлоры – дезинфицировать воду от бактерий, вирусов, плесени и водорослей.

Обеззараживание воды нашло широкое применение в подготовке питьевой воды, пищевой промышленности, медицине, фармацевтическом производстве. Локальные установки обеззараживания используются в конечных точках разбора питьевой воды.

### Технические характеристики:

| Артикул | Модель                           | Потребляемая мощность, Вт | количество ламп, шт. | Рабочее давление, бар | Поток, м³/ч                 | Присоединительные размеры     |
|---------|----------------------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 36772   | YOB SS - 6w (лампа Китай)        | 6                         | 1                    | 10                    | 0,1                         | 1/4" Наружная резьба          |
| 36743   | YOB SST5 - 6w (лампа Philips)    |                           |                      |                       |                             |                               |
| 36773   | YOB SS - 12w (лампа Китай)       | 12                        |                      |                       | 0,2                         |                               |
| 36744   | YOB SST5 - 11w (лампа Philips)   | 11                        |                      |                       |                             |                               |
| 36774   | YOB SS - 16w (лампа Китай)       | 16                        |                      |                       | 0,4                         | 1/2" Наружная резьба          |
| 36745   | YOB SSQYT5 - 16w (лампа Philips) |                           |                      |                       |                             |                               |
| 36775   | YOB SS - 25w (лампа Китай)       | 25                        |                      |                       | 1,4                         |                               |
| 36746   | YOB SST8 - 25w (лампа Philips)   |                           |                      |                       |                             |                               |
| 36776   | YOB SS - 30w (лампа Китай)       | 30                        |                      |                       | 1,8                         | 3/4" Наружная резьба          |
| 36747   | YOB SST8 - 30w (лампа Philips)   |                           |                      |                       |                             |                               |
| 36777   | YOB SS - 55w (лампа Китай)       | 55                        |                      |                       | 2,7                         |                               |
| 36748   | YOB SST8 - 55w (лампа Philips)   |                           |                      |                       |                             |                               |
| 36749   | YOB SS - 110w (лампа Philips)    | 110                       | 2                    |                       | 1" Наружная резьба / Фланец |                               |
| 36750   | YOB SS - 165w (лампа Philips)    | 165                       | 3                    |                       | 8,0                         | 1/5" Наружная резьба / Фланец |
| 36751   | YOB SS - 220w (лампа Philips)    | 220                       | 4                    |                       | 11                          |                               |
| 36752   | YOB SS - 330w (лампа Philips)    | 330                       | 6                    |                       | 16                          | 2,0" Наружная резьба / Фланец |
| 36753   | YOB SS - 440w (лампа Philips)    | 440                       | 8                    |                       | 22                          | 3,0" Наружная резьба / Фланец |
| 36754   | YOB SS - 550w (лампа Philips)    | 550                       | 10                   |                       | 30                          | 4,0" Наружная резьба / Фланец |
| 36755   | YOB SS - 660w (лампа Philips)    | 660                       | 12                   |                       | 35                          |                               |

| Модель         | Размеры реактора, мм |        |        |       | Масса, кг |
|----------------|----------------------|--------|--------|-------|-----------|
|                | A, мм                | B1, мм | B2, мм | Φ, мм |           |
| YOB SS/SST 6W  | 270                  | 63     | –      | 50,8  | 1,2       |
| YOB SS/SST 12W | 310                  |        | –      |       |           |
| YOB SS/SST 16W | 375                  | 82     | –      | 63,5  |           |
| YOB SS/SST 25W | 595                  |        | –      |       |           |
| YOB SS/SST 30W | 910                  | 85     | –      |       | 3,6       |
| YOB SS/SST 55W |                      |        | –      |       |           |
| YOB SS 110W    | 950                  | 250    | 270    | 108   | 11,75     |
| YOB SS 165W    |                      | 283    | 305    | 133   | 15        |
| YOB SS 220W    |                      |        | 380    |       | 16,3      |
| YOB SS 330W    |                      | 380    | 168    | 36,64 |           |
| YOB SS 440W    |                      | 430    | 470    | 220   | 53,36     |
| YOB SS 550W    |                      |        |        |       | 78,8      |
| YOB SS 660W    |                      |        |        |       | 273       |



## УНИКАЛЬНАЯ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ МЕМБРАНА TFC3013-400G

Уникальная высокопроизводительная мембрана. Полиамидная тонкопленочная композитная (TFC) мембрана. Обладая высокой селективностью, обеспечивает очищение воды от всех посторонних примесей, в том числе вирусов и бактерий. Мембраны серии TFC отличает высокая степень износостойкости и повышенная производительность.



### Технические характеристики:

| Параметры                                        |               |
|--------------------------------------------------|---------------|
| Концентрация раствора NaCl, мг/л                 | 500           |
| pH раствора                                      | 7,5           |
| Давление на мембране, атм                        | 3,4           |
| Температура раствора, °C                         | +25           |
| Общее солесодержание, мг/л                       | не более 1500 |
| Производительность, л/сутки                      | 1500          |
| Максимальная концентрация свободного хлора, мг/л | < 0,1         |
| Температура очищаемой воды, °C                   | +4...+45      |
| Максимальное рабочее давление, атм               | 21            |
| Диапазон pH при продолжительной работе           | 3-10          |
| Диапазон pH при химической промывке (до 30 мин)  | 2-11          |
| Максимальный коллоидный индекс                   | 5             |
| Артикул                                          | 28420         |

## БЛОКИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫВКИ МЕМБРАН

Блок промывки состоит из емкости для приготовления моющих растворов мембран, установленной на стальной раме с колесиками, повышающего насоса, картриджного фильтра для удаления взвешенных примесей, запорно регулирующей арматуры и комплекта шлангов и фитингов для присоединения блока к установке с RO-мембранами.



### Технические характеристики:

| Параметры                                       | Блок для установок до 3,0 м³/час | Блок для установок до 9,0 м³/час | Блок для установок до 15,0 м³/час | Блок для установок до 20,0 м³/час |
|-------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Номинальная производительность, м³/час          | 2-3                              | 8-9                              | 8-9                               | 8 - 9                             |
| Объем емкости для моющего раствора, литр        | 120                              | 300                              | 500                               | 750                               |
| Температура исходной воды, °C                   | +3...+40                         | +3...+40                         | +50...+400                        | +50...+400                        |
| Рабочее давление, атм                           | 2-3                              | 2-3                              | 2-3                               | 2 - 3                             |
| Напряжение питания, В                           | 220                              | 220                              | 220                               | 220                               |
| Потребляемая мощность, кВт                      | < 0,8 кВт                        | < 1,5 кВт                        | < 1,5 кВт                         | < 1,5 кВт                         |
| Размеры установки (высота × длина × ширина), мм | 1300 × 500 × 500                 | 920 × 1000 × 740                 | 1300 × 1000 × 1000                | 1850 × 1000 × 1000                |
| Масса установки, кг                             | 30                               | 96                               | 70                                | 80                                |
| Артикул                                         | 20312                            | 20329                            | 20354                             | 20359                             |

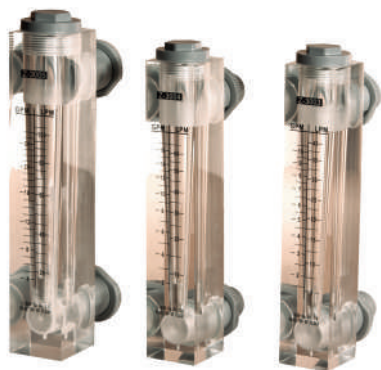
# ИЗМЕРИТЕЛИ

## РОТАМЕТРЫ



Ротаметры предназначены для измерения объемного расхода потока жидкости

| Параметры                      | FM-Z3001    | FM-Z3002 | FM-Z3003 | FM-Z3004 | FM-Z3005 | FM-Z5015 |
|--------------------------------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Расход, л/мин                  | 1-7         | 1,8-18   | 8- 40    | 4- 60    | 10-100   | 1,8-18   |
| Присоединительный размер, дюйм | 1/2" "      | 1/2" "   | 3/4" "   | 3/4" "   | 1" "     | 1/2" "   |
| Тип                            | Panel mount |          |          |          |          | In-line  |
| Точность, %                    | ± 4         |          |          |          |          |          |
| Рабочее давление, атм          | 6           |          |          |          |          |          |
| Артикул                        | 23117       | 23111    | 23066    | 23164    | 23165    | 23402    |



| Параметры                      | FM-Z5015 | FM-Z5025 | FM-Z5032 | FM-Z5032-S-P | FM-Z4007 | LZS-100D |
|--------------------------------|----------|----------|----------|--------------|----------|----------|
| Расход, л/мин                  | 3-30     | 4-40     | 5-40     | 10-100       | 75-378   | 300-2000 |
| Присоединительный размер, дюйм | 1/2"     | 3/4"     | 1"       | 1"           | 2"       | 3"       |
| Тип                            | In-line  |          |          |              |          |          |
| Точность, %                    | ± 4      |          |          |              |          |          |
| Рабочее давление, атм          | 6        |          |          |              |          |          |
| Артикул                        | 23403    | 23372    | 23371    | 23334        | 23175    | 23458    |

# НАСОСЫ CNP

Насосы CNP производятся в Китае компанией Nanfang, специализирующейся на разработке и серийном производстве центробежных насосов из нержавеющей стали, изготовленных методом штамповки и сварки. Компания ежегодно выпускает 200 000 насосов, что делает ее лидером на внутреннем рынке Китая. Продукция экспортируется более чем в 50 стран мира (преимущественно Европы, Северной Америки и Южной Азии).

Оборудование отличают применяемые современные инженерные решения, промышленный дизайн и тщательный контроль качества.

## НАСОСЫ СЕРИИ CDL/CDLF

Насосы, входящие в серию CDL/CDLF — вертикальные многоступенчатые центробежные насосы с нормальным всасыванием, оснащенные стандартными электродвигателями.

Выходной вал двигателя соединяется с валом насоса через муфту. Насос состоит из рабочих ступеней (колесо рабочее, диффузор), установленных в цилиндрический корпус и соединенных при помощи стяжных болтов с основанием или плитой и головной частью. В основании имеются входной и выходной патрубки, расположенные на одной оси. Насосы могут поставляться со шкафом управления, обеспечивающим защиту от «сухого хода», несовпадения фаз и перегрузки.



### Применение:

- Насосы серии CDL/CDLF могут использоваться для перекачивания различных жидкостей, включая воду или технологическую жидкость, в широком диапазоне значений производительности, температуры.
- Модель CDL применяется для подачи неагрессивной жидкости, а CDLF может использоваться для перекачки слабых растворов кислот и щелочей, растворов масел, спиртов и т.д.
- Подача воды, перекачка воды в системах водоснабжения, повышение давления в магистральном трубопроводе, повышение давления в системах водоснабжения высотных зданий.
- Промышленное повышение давления в системах водоснабжения для технологических целей, моечных установках высокого давления, противопожарных установках.
- Подача промышленной жидкости в системы охлаждения и системы кондиционирования воздуха, системы питания котлов и удаления конденсата, системы охлаждения инструмента металлорежущих станков (подача смазочно-охлаждающей жидкости).
- Очистка воды в установках обратного осмоса и ультрафильтрации, нефтеперегонных установках, сепараторах.
- Орошение. Полив сельскохозяйственных земель, капельное орошение, дождевальные установки.

| Параметры                   | CDL1       | CDL2      | CDL3     | CDL4     | CDL5     | CDL8     | CDL12   | CDL16   |
|-----------------------------|------------|-----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|
| Подача, м³/час              | 1          | 2         | 3        | 4        | 5        | 8        | 12      | 16      |
| Подача, л/с                 | 0.28       | 0.56      | 0.83     | 1.1      | 1.4      | 2.2      | 3.3     | 4.4     |
| Рабочий интервал, м³/час    | 0.4-2      | 1-3.5     | 1.2-4    | 1.5-7    | 3-8      | 5-12     | 7-16    | 8-22    |
| Рабочий интервал, л/с       | 0.11-0.56  | 0.28-0.97 | 0.33-1.1 | 0.42-1.9 | 0.83-2.2 | 1.4-3.3  | 1.9-4.4 | 2.2-6.1 |
| Макс. рабочее давление, бар | 21         | 23        | 22       | 21       | 21       | 21       | 22      | 22      |
| Мощность двигателя, кВт     | 0.37-2.2   | 0.37-3    | 0.37-3   | 0.37-4   | 0.37-5.5 | 0.75-7.5 | 1.5-11  | 2.2-15  |
| Интервал температур, °C     | -15 ~ +120 |           |          |          |          |          |         |         |
| КПД, %                      | 44         | 46        | 54       | 57       | 62       | 62       | 63      | 66      |

| Параметры                   | CDL20      | CDL32    | CDL42    | CDL65    | CDL85     | CDL120    | CDL150 | CDL200    |
|-----------------------------|------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|--------|-----------|
| Подача, м³/час              | 20         | 32       | 42       | 65       | 85        | 120       | 150    | 200       |
| Подача, л/с                 | 5.6        | 8.9      | 11.7     | 18       | 24        | 33        | 41.6   | 55.6      |
| Рабочий интервал, м³/час    | 10-28      | 16-40    | 25-55    | 30-80    | 50-110    | 60-150    | 80-180 | 100-240   |
| Рабочий интервал, л/с       | 2.8-7.8    | 4.4-11.1 | 6.9-15.3 | 8.3-22.2 | 13.8-30.5 | 16.7-41.7 | 22-50  | 27.8-66.7 |
| Макс. Рабочее давление, бар | 23         | 29       | 30       | 22       | 17        | 16        | 16     | 16        |
| Мощность двигателя, кВт     | 1.1-18.5   | 1.5-30   | 3.0-45   | 4.0-45   | 5.5-45    | 11-75     | 11-75  | 18.5-110  |
| Интервал температур, °C     | -15 ~ +120 |          |          |          |           |           |        |           |
| КПД, %                      | 69         | 73       | 75       | 76       | 77        | 74        | 73     | 79        |

### Характеристики двигателя:

- Стандартный асинхронный двигатель, Гц
- Степень защиты: IP55
- Класс изоляции: F

Стандартное напряжение:

- Однофазное исполнение 220–230 В, 50 Гц
- Трехфазное исполнение 200–220 / 346–380 В, 220–240 / 380–415 В, 380–415 В, 50 Гц

### Условия эксплуатации:

Чистые, невзрывоопасные жидкости, не содержащие абразивных твердых или волокнистых примесей, не агрессивные к нержавеющей стали.

### Температура жидкости:

- Температура жидкости: от –15 °С до +70 °С
- Горячая вода: до +120 °С
- Температура окружающей среды: не более +40 °С

Артикулы: 35646–35654

## НАСОСЫ СЕРИИ CHL/CHLF

Насосы серии CHL — горизонтальные моноблочные многоступенчатые несамовсасывающие центробежные насосы с асинхронным двигателем. Компактная и прочная конструкция, осевой вход и радиальный выход.



### Применение:

- В системах водоснабжения
- В системах кондиционирования воздуха, охлаждения, циркуляции
- Нагрев воды
- Водоочистка
- Водоподготовка
- Орошение
- Повышение давления

### Технические характеристики:

| Параметры                          | CHL2–40 | CDL8–40  |
|------------------------------------|---------|----------|
| Производительность, м³/час         | 2       | 8        |
| Рабочий интервал, м³/час           | 0,5–3,5 | 5,0–11,0 |
| Максимальное рабочее давление, бар | 3.9     | 4        |
| Мощность двигателя, кВт            | 0,55    | 1,5      |
| Присоединительный размер           | G1"     | G2"      |
| Артикул                            | 35655   | 35656    |

### Характеристики двигателя:

- Асинхронный электродвигатель с вентиляторным охлаждением
- Степень защиты: IP55
- Класс изоляции: F
- Стандартное напряжение
- Однофазное исполнение: 220–240В, 50 Гц
- Трехфазное исполнение: 220–240В/380–415В, 50 Гц
- Максимальная мощность однофазного двигателя: 2,4 кВт

### Условия эксплуатации:

- Чистые, невзрывоопасные, маловязкие жидкости, не содержащие абразивных частиц и волокон, такие как чистая вода, минеральная вода, пищевое растительное масло и химически–умеренно агрессивные жидкости.
- Жидкость, перекачиваемая насосом, не должна быть агрессивной к нержавеющей стали.

### Температура жидкости:

- Температура жидкости: от –15 °С до +70 °С, для горячей воды: до +110 °С
- Температура окружающего воздуха: не более +40 °С
- Максимально допустимое давление в корпусе насоса 1,0 МПа (10 bar)

## ДОЗИРУЮЩАЯ ТЕХНИКА

Принцип работы дозирующего насоса заключается в следующем: на поршень (плунжер), который приводится в действие воздействием постоянного электромагнитного поля соленоида, крепится тефлоновая мембрана. При движении поршня вперед (под воздействием электромагнитного поля) возникает давление на головку насоса, при этом происходит выброс жидкости через клапан сброса. После окончания воздействия электромагнитного поля поршень возвращается в исходное положение при помощи пружины, при этом происходит автоматический забор жидкости через заборный клапан.

Насос не требует смазки, что сводит процесс обслуживания практически к нулю.

Материалы, используемые для изготовления насосов, делают возможным дозирование агрессивных жидкостей.

### МЕМБРАННЫЕ НАСОСЫ ETATRON DLX

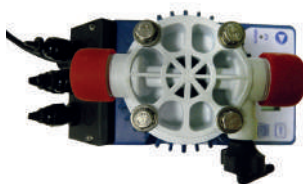


Насосы DLX — соленоидные цифровые дозирующие насосы пропорционального действия с микропроцессорным управлением. Насосы выполнены в антикислотном исполнении, панель управления защищена от УФ-излучения пленкой. Стандартная высота забора реагента — 2 метра.

Материал головки — полипропилен, мембраны — тефлон, прокладки мембраны, клапанов и фиксирующих клапанов изготовленных из витона. Крепление — настенное. Класс защиты: IP65. Размеры: 190x120x150 мм. Максимальная частота — 120 тактов/мин. Цифровой светодиодный дисплей.

| Параметры                 | 01-15 | 02-10 | 05-07 |
|---------------------------|-------|-------|-------|
| Производительность, л/час | 1     | 2     | 5     |
| Противодавление, атм      | 15    | 10    | 7     |
| Объем импульса, мл        | 0,14  | 0,28  | 0,69  |
| Потребляемая мощность, Вт | 37    |       |       |
| Артикул                   | 36031 | 36030 | 36039 |

### ЦИФРОВОЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ НАСОС-ДОЗАТОР SEKO КОМПАКТ DPT 200



SEKO КОМПАКТ — это многофункциональные и надежные цифровые электромагнитные дозирующие насосы с микропроцессорным управлением. Производительность и надежность насосов обеспечивает решение практически всех проблем дозирования, с которыми вы можете столкнуться.

- Режим дозирования — постоянный, пропорциональные: по сигналу 4-20 мА или от импульсного сигнала водосчетчика
- Интерфейс — цифровой
- Контроль уровня — возможность подключения датчика уровня
- Материал гидравлической части — ПВДФ
- Дозировка по времени с еженедельным программируемым таймером

| Артикул | Модель | Гидравлическая часть | Производительность (л/ч) | Давление (бар) | Соединение (вход/выход) | Частота (такт/мин) |
|---------|--------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------|--------------------|
| 36075   | DPT    | 200                  | 5 (2)                    | 8 (10)         | 4/6                     | 160                |

## РАСХОДОМЕРЫ

Насосы пропорционального дозирования управляются цифровым сигналом от импульсного расходомера. Импульсный расходомер измеряет объем воды и, после прохождения определенного объема, выдает управляющие сигналы (импульсы) в блок дозирования. Детали расходомера выполнены из химически стойких материалов, поэтому он может использоваться в системах подачи различных жидкостей. Расходомеры выпускаются как для холодной воды (до +30 °С), так и для горячей (до +90 °С), максимальное рабочее давление – до 16 атм.

### РЕЗЬБОВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ РАСХОДОМЕРЫ



|                           |       |     |     |    |     |    |
|---------------------------|-------|-----|-----|----|-----|----|
| Диаметр, DN               | 15    | 20  | 25  | 32 | 40  | 50 |
| Номинальный расход, м³/ч  | 1,5   | 2,5 | 3,5 | 6  | 10  | 15 |
| Максимальный расход, м³/ч | 3     | 5   | 7   | 12 | 20  | 30 |
| Цена импульса, лит/мин    | 1; 10 |     |     | 10 | 100 |    |

### ФЛАНЦЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ РАСХОДОМЕРЫ



|                           |     |     |     |     |      |      |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|
| Диаметр, DN               | 50  | 65  | 80  | 100 | 150  | 200  |
| Номинальный расход, м³/ч  | 50  | 65  | 120 | 230 | 400  | 750  |
| Максимальный расход, м³/ч | 90  | 120 | 200 | 300 | 600  | 1000 |
| Цена импульса, лит/мин    | 100 |     |     |     | 1000 |      |

## ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КЛАПАНЫ

Электромагнитный клапан предназначен для работы в качестве запорного двухпозиционного устройства дистанционного управления потоком среды в трубопроводах. Управление клапаном производится путем подачи напряжения на катушку.



### Технические характеристики:

|                                 |                                                       |                    |                |                |                |                |                |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Параметры                       | 2W–025–08                                             | 2W–160–15          | 2W–200–20      | 2W–250–25      | 2W–350–35      | 2W–400–40      | 2W–500–50      |
| Присоединительные размеры, дюйм | 1/4                                                   | 1/2                | 3/4            | 1              | 1 ½            | 1 ½            | 2              |
| Принцип работы                  | Прямое действие                                       | Непрямого действия |                |                |                |                |                |
| Пропускная способность, м³/ч    | 0,23                                                  | 4,8                | 7,6            | 12             | 24             | 29             | 48             |
| Рабочее давление, атм           | Нормально закрытый: 0–10, Нормально открытый: 0–6     |                    |                |                |                |                |                |
| Питание                         | АС:220–230В/50–60Гц, АС:110–120В/50–60Гц, ДС:24В, 12В |                    |                |                |                |                |                |
| Артикул                         | 34648<br>34649                                        | 34650<br>34651     | 34652<br>34653 | 34654<br>34655 | 35067<br>35070 | 35071<br>35072 | 35068<br>35069 |

# СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ВОДООТВЕДЕНИЯ ТВТ

Модульные установки для очистки производственных и ливневых сточных вод для их возврата в систему оборотного водоснабжения.



**Приведение  
состава стоков  
к нормативам**



**Уменьшение  
водопотребления**



**Снижение объема  
сброса стоков**



**Решение проблемы  
ограниченного  
доступа к воде**

## ПРЕИМУЩЕСТВА ТВТ

| Высокая степень фильтрации                                           | Длительный срок службы                                            | Любая производительность                |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Благодаря сочетанию механической, ионообменной и сорбционной очистки | Благодаря запатентованной схеме промывки и регенерации картриджей | Благодаря модульному принципу установки |

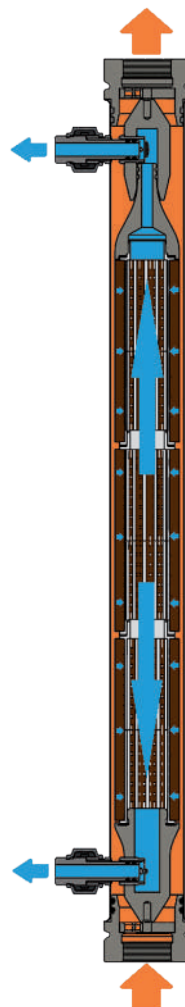
## ПРИНЦИП РАБОТЫ ТВТ

### 1. Фильтрация

Цикл фильтрации в режиме Cross-flow (тангенциальная фильтрация). Исходная вода, двигаясь с высокой скоростью, омывает внешнюю стенку картриджа «Арагон ТВТ», не позволяя твердым частицам осесть на стенке и снизить производительность установки. Фильтрат за счет статического давления проходит во внутреннюю полость «Арагона» и удаляется через боковые патрубки установки ТВТ.

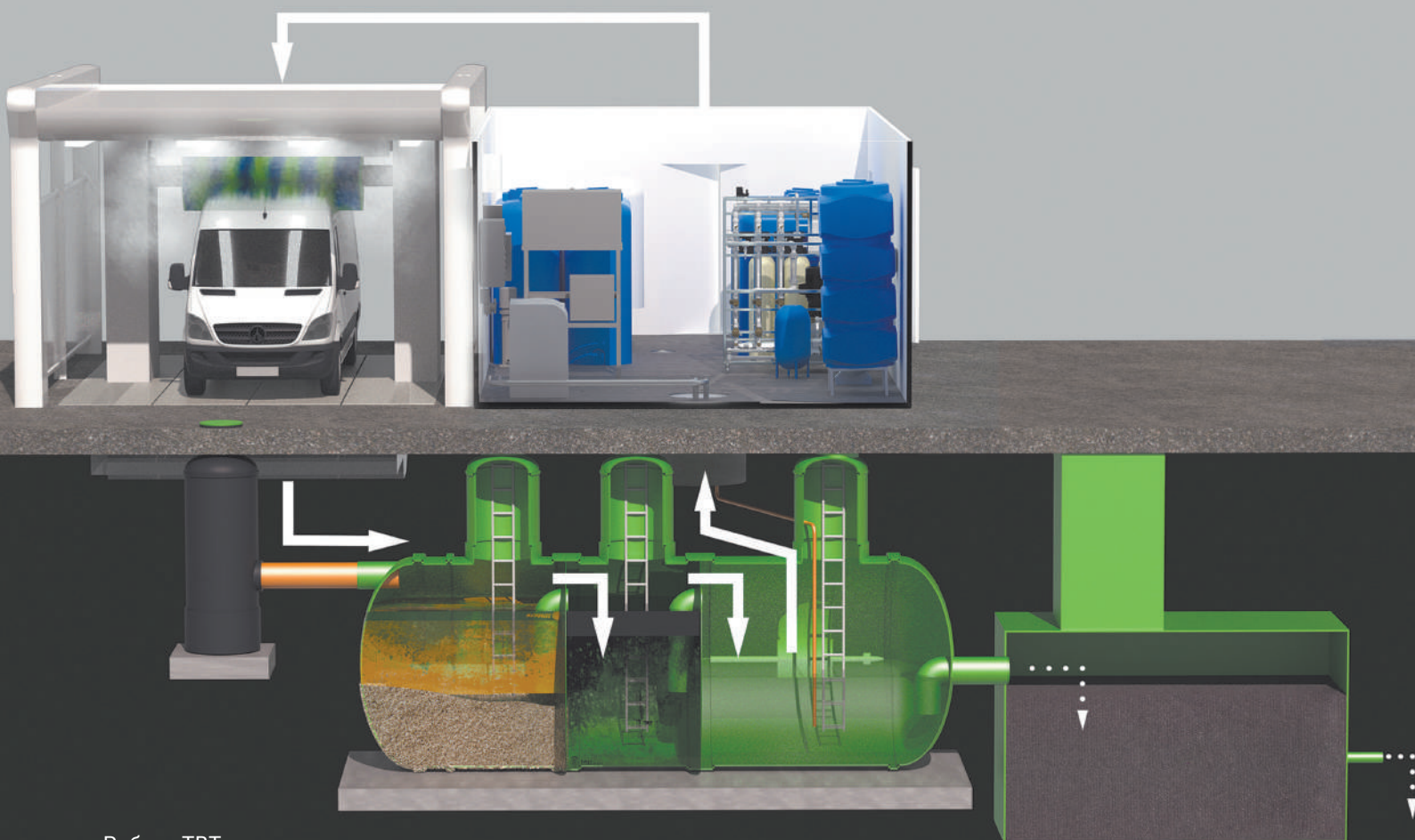
### 2. Регенерация

Цикл регенерации обратной продувкой сжатым воздухом. Сжатый воздух подается во внутреннюю полость картриджа, выдувая из забившихся пор твердые частицы, которые с водой удаляются через внешнюю стенку картриджа «Арагон ТВТ». Форма каналов фильтрации «Арагона» позволяет беспрепятственно удалять загрязнения и обеспечивать многократную регенерацию до замены.



## СТУПЕНИ ОЧИСТКИ:

1. Стоки сливаются в подземные отстойники и нефтеловушки, вода из последнего отстойника подается на предварительную очистку
2. В воду добавляются коагулянт и щелочь для осветления и нормализации кислотности, после отстаивания вода поступает на блок ТВТ
3. Вода под напором подается в замкнутый контур фильтрации картриджами «АРАГОН ТВТ» с постепенным удалением очищенной воды
4. Вода проходит через мешочный фильтр и блок фильтров с загрузкой на основе активированного угля, после поступает в резервуар чистой воды
5. Отстоявшийся шлам с 1 ступени подается на тканевый фильтр для улавливания осадка и возврата очищенной воды в водоприемный лоток



Работа ТВТ на примере  
водоснабжения автомойки  
в замкнутом цикле

# БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ СТАНЦИИ ВОДОПОДГОТОВКИ КОНТЕЙНЕРНОГО ТИПА

Для обеспечения водой необходимого качества  
вдали от коммуникаций и в отсутствие инфраструктуры



БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ СТАНЦИИ ГЕЙЗЕР — мобильные установки для очистки воды из любых источников под самые разнообразные требования пользователя и условия эксплуатации, от водоснабжения коттеджных поселков и вахтовых городков до обеспечения узкоспециализированных технологических нужд. Все станции изготовлены на усиленном каркасе, с многослойной теплоизоляцией и системой обогрева, позволяющей эксплуатировать их в условиях низких температур.

Идеально подходят для эксплуатации на объектах без полноценной инфраструктуры, там, где необходимо в максимально сжатые сроки обеспечить потребителей очищенной водой. При необходимости можно переместить станцию на новое место эксплуатации.

Все станции оснащены интегрированными узлами учета расхода воды и системой контроля ключевых параметров (температура, влажность, протечки, расход воды, работа фильтрационного оборудования), позволяющих в режиме реального времени комплексно оценивать состояние и работоспособность используемого оборудования.

# ПРЕИМУЩЕСТВА

## ГОТОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Комплект разрешительной документации и сертификатов, достаточный для прохождения экспертизы проекта

## МОБИЛЬНОСТЬ

Габариты станций позволяют перевозить их любым транспортом (автомобильным, железнодорожным, морским и даже воздушным)

## 100% ГОТОВНОСТЬ

Станции выпускаются серийно, постоянное наличие на складе обеспечивает короткие сроки поставки

## БЫСТРЫЙ СТАРТ

Подготовительные строительные работы не требуются.

На очистку вода может подаваться сразу после подключения к необходимым коммуникациям

## НАДЕЖНОСТЬ

Бесперебойная работа 24/7 вне зависимости от климата и погоды.

Контейнер включает системы обогрева, освещения, вентиляции и диспетчеризации

## АВТОМАТИЗАЦИЯ

Минимальное вовлечение персонала в работу станции.

Удаленный мониторинг для круглосуточного контроля

# СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ГЕЙЗЕР БМС



# ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ

Принцип работы блочно-модульной станции водоочистки основан на последовательной очистке воды через несколько блоков, каждый из которых выполняет свою задачу:

## 1 МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРЕДОЧИСТКА

для удаления мутности, крупных нерастворенных веществ с помощью дисковых, мешочных или мультипатронных фильтров

## 2 СОРБЦИОННАЯ ОЧИСТКА

для удаления органических загрязнений, цветности, улучшения вкуса и запаха с помощью угольных фильтров

## 3 ИОНООБМЕННАЯ ОЧИСТКА

для умягчения воды (защиты от накипи), удаления железа, марганца и пр. тяжелых металлов

## 4 ОБРАТНООСМОТИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА

для доведения воды до высшего уровня — питьевого качества

Блочно-модульные станции оснащаются системами автоматического управления, которые контролируют рабочие параметры, запускают циклы регенерации и обеспечивают стабильное качество воды в автоматическом режиме.



## БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Узел учета (ЦИРВ)
- Светодиодное освещение
- Система приточно-вытяжной вентиляции
- Усиленный каркас 1,5 т/м<sup>2</sup>
- Утепленная конструкция
- Наличие встроенной системы обогрева

### СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОДЫ:

- Корпуса напорных фильтров
- Солевые баки
- Фильтры грубой очистки
- Комплекс дозирования
- Обратноосмотическое оборудование

### СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ:

- Датчики протечки
- Датчики температуры
- Датчики дыма
- Сигнализация (контроль доступа персонала)
- Система пожарной сигнализации
- Система диспетчеризации RS485 и беспроводная

### ОПЕРАТИВНЫЙ УДАЛЕННЫЙ КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ:

- Датчики уровня реагентов
- Работа автоматики фильтров
- Передача данных расхода воды
- Передача данных датчиков

# ОПИСАНИЕ СИСТЕМ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ ОЧИСТКИ

## WS

### ИОНООБМЕННЫЕ СИСТЕМЫ

В качестве основной загрузки используются катионитные смолы для снижения/коррекции общей жесткости воды или систем глубокого умягчения (последовательное Na-катионирование).

Данный тип систем может применяться как в составе одной ступени, так и в составе многоступенчатых систем. Основные потребители — теплоэнергетика (котельные, ТЭЦ), пищевые производства.

## FM

### УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Системы ионообменного типа, разработанные специально для линейки фильтрующих загрузок ЭКОТАР.

Применяется для очистки артезианских вод для снижения по следующим показателям: железо, марганец, ПМО, жесткость, аммоний и сероводород.

## SF

### БЕЗРЕАГЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ

В зависимости от типа фильтрующей загрузки (каталитические, осадочные, сорбционные) применяются для разнообразных задач — снижения цветности и мутности, обезжелезивания, деманганизации, удаления хлора.

Применяется как в составе систем водоподготовки для «сложной воды» (при водозаборе от поверхностных источников, например), так и в качестве одной ступени доочистки муниципальных систем ЦВС.

## RO

### ОБРАТНООСМОТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Используются для удаления трудноизвлекаемых элементов (бора, фтора, радиоактивных изотопов, тяжелых металлов и пр.), обессоливания при высоких показателях общей минерализации, получения воды высокой чистоты.

Применяются в пищевой промышленности (розлив питьевой воды, например), фармацевтике, производстве лакокрасочной продукции, микроэлектронике, нефтехимии и пр.

#### Предельные физико-химические показатели исходной воды

Цветность..... до 100°  
Мутность .....до 20 ЕМФ  
Запах.....3 балла  
Железо .....до 30 мг/л  
Марганец .....до 8 мг/л

Аммоний ..... до 6 мг/л  
ПМО.....до 30 мг\*O<sub>2</sub>/л  
Хлориды .....до 3000 мг/л  
Сульфаты.....до 2000 мг/л  
Общее солесодержание.....до 3000 мг/л

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕЙЗЕР БМС

| №  | Модель станции   | Производительность, м³/час (м³/сут) <sup>1</sup> | Минимально требуемая подача м³/час; Р=2,5 Бар | Ориентировочный объем стоков, м³/сут <sup>2</sup> | Тип систем, по технологиям напорной фильтрации <sup>3</sup> | Режим работы фильтров | Габаритный размер, ДхШхВ (мм) | Электропитание и потребляемая мощность | Ориентировочный вес, тв |
|----|------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|
| 1  | Гейзер БМС 3-21  | 1,0 (21)                                         | 2,0                                           | 8,0                                               | WS/FM RO                                                    | П                     | 3000х2400х2700                | 220В, 4,35 кВт                         | 1,65                    |
| 2  | Гейзер БМС 3-25  | 1,2 (25)                                         | 2,9                                           | 1,05                                              | SF WS/FM                                                    | П                     | 3000х2400х2700                | 220В, 2,2 кВт                          | 1,62                    |
| 3  | Гейзер БМС 3-31  | 1,5 (31)                                         | 3,0                                           | 11,5                                              | WS/FM RO                                                    | П                     | 3000х2400х2700                | 220В, 4,35 кВт                         | 1,72                    |
| 4  | Гейзер БМС 3-40  | 2 (40)                                           | 4,7                                           | 1,76                                              | SF WS/FM                                                    | П                     | 3000х2400х2700                | 220В, 2,2 кВт                          | 1,64                    |
| 5  | Гейзер БМС 3-42  | 2 (42)                                           | 3,8                                           | 15,5                                              | WS/FM RO                                                    | П                     | 3000х2400х2700                | 380В, 6,15 кВт                         | 1,79                    |
| 6  | Гейзер БМС 3-50  | 2,4 (50)                                         | 6,5                                           | 2,40                                              | SF WS/FM                                                    | П                     | 3000х2400х2700                | 220В, 2,2 кВт                          | 1,65                    |
| 7  | Гейзер БМС 3-60  | 3,0 (60)                                         | 3,0                                           | 0,5                                               | WS/FM                                                       | Н                     | 3000х2400х2700                | 220В, 2,2 кВт                          | 1,56                    |
| 8  | Гейзер БМС 3-63  | 3 (63)                                           | 7,9                                           | 3                                                 | SF WS/FM                                                    | П                     | 3000х2400х2700                | 220В, 2,2 кВт                          | 1,73                    |
| 9  | Гейзер БМС 3-75  | 3,8 (75)                                         | 3,8                                           | 0,5                                               | WS/FM                                                       | Н                     | 3000х2400х2700                | 220В, 2,2 кВт                          | 1,61                    |
| 10 | Гейзер БМС 6-80  | 4 (80)                                           | 6,6                                           | 30                                                | WS/FM RO                                                    | П                     | 6000х2400х2700                | 380В, 7,7 кВт                          | 3,24                    |
| 11 | Гейзер БМС 3-120 | 6 (120)                                          | 6,0                                           | 1                                                 | WS/FM                                                       | Н                     | 3000х2400х2700                | 220В, 2,2 кВт                          | 1,63                    |
| 12 | Гейзер БМС 6-125 | 6 (125)                                          | 10,0                                          | 45,5                                              | WS/FM RO                                                    | П                     | 6000х2400х2700                | 380В, 9,7 кВт                          | 3,43                    |
| 13 | Гейзер БМС 6-130 | 6,6 (130)                                        | 6,6                                           | 1,2                                               | WS/FM                                                       | Н                     | 6000х2400х2700                | 220В, 2,2 кВт                          | 2,76                    |
| 14 | Гейзер БМС 6-158 | 7,5 (158)                                        | 11,3                                          | 11,5                                              | SF                                                          | Н                     | 6000х2400х2700                | 220В, 2,25 кВт                         | 2,95                    |
| 15 | Гейзер БМС 6-168 | 8 (168)                                          | 13,0                                          | 60                                                | WS/FM RO                                                    | П                     | 6000х2400х2700                | 380В, 17,5 кВт                         | 3,63                    |
| 16 | Гейзер БМС 3-170 | 8,4 (170)                                        | 8,4                                           | 1,2                                               | WS/FM                                                       | Н                     | 3000х2400х2700                | 220В, 2,2 кВт                          | 1,64                    |

<sup>1</sup> Производительность, м³/час (м³/сут)  
Номинальная производительность систем напорной фильтрации для ионообменных фильтров рассчитана на скорости фильтрации 15-18 м³/ч для осетительно-сорбционных 10-12 м³/ч. Суточная производительность рассчитывается исходя из 20 часов работы каждого фильтра в режиме фильтрации.  
<sup>2</sup> Ориентировочный объем стоков, м³/сут  
Производительность систем напорной фильтрации для ионообменных фильтров рассчитана на скорости обратного промывки 8-10 м³/ч для осетительно-сорбционных 23-27 м³/ч при условии: 1. регенерация; 2. длительность обратной/прямой промывки составляет 10/10 минут.  
При наличии в составе системы РО к объему стоков напорных фильтров добавляется суммарный объем стока (20 часов непрерывной работы) при значении доли сброса концентрата 30-35% от общего объема водопотребления.

<sup>3</sup> Тип систем, потенциалом напорной фильтрации.  
В зависимости от физико-химических показателей качества исходной воды, а также требований к качеству очищенной воды, технологические схемы могут быть реализованы в одну или несколько ступеней напорной фильтрации.  
<sup>4</sup> "П" подача воды осуществляется при выходе фильтра в регенерацию от 20 до 120 минут. Рекомендуется использовать резервуары для накопления чистой воды. "Н" подача воды осуществляется в непрерывном режиме, подходит для потребителей с круглосуточным потреблением воды.  
<sup>5</sup> Среднерасчетный вес станции без воды и фильтрующих материалов

| №  | Модель станции   | Производительность, м³/час (м³/сут) <sup>1</sup> | Минимально требуемая подача м³/час; Р=2,5 Бар | Ориентировочный объем стоков, м³/сут <sup>2</sup> | Тип систем, по технологиям напорной фильтрации <sup>3</sup> | Режим работы фильтров | Габаритный размер, ДхШхВ (мм) | Электропитание и потребляемая мощность | Ориентировочный вес, тв |
|----|------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|
| 17 | Гейзер БМС 6-200 | 10 (200)                                         | 10,0                                          | 2,1                                               | WS/FM                                                       | H                     | 6000x2400x2700                | 220В, 2,2 кВт                          | 2,83                    |
| 18 | Гейзер БМС 6-210 | 10 (210)                                         | 15,0                                          | 75,5                                              | WS/FM                                                       | RO                    | 6000x2400x2700                | 380В, 13,2 кВт                         | 3,84                    |
| 19 | Гейзер БМС 6-220 | 10,5 (220)                                       | 14,0                                          | 14                                                | SF                                                          | H                     | 6000x2400x2700                | 220В, 2,25 кВт                         | 3,06                    |
| 20 | Гейзер БМС 3-230 | 11,4 (230)                                       | 11,4                                          | 1,30                                              | WS/FM                                                       | H                     | 3000x2400x2700                | 220В, 2,2 кВт                          | 1,72                    |
| 21 | Гейзер БМС 9-240 | 12,0 (240)                                       | 16,0                                          | 90,5                                              | SF                                                          | RO                    | 9000x2400x2700                | 380В, 13,2 кВт                         | 5,3                     |
| 22 | Гейзер БМС 6-246 | 12,3 (246)                                       | 10,0                                          | 9                                                 | SF                                                          | WS/FM                 | 6000x2400x2700                | 220В, 2,25 кВт                         | 3,04                    |
| 23 | Гейзер БМС 9-250 | 12 (250)                                         | 20,0                                          | 9                                                 | SF                                                          | SF                    | 9000x2400x2700                | 220В, 2,5 кВт                          | 4,38                    |
| 24 | Гейзер БМС 6-260 | 13,0 (260)                                       | 13,0                                          | 2,1                                               |                                                             | WS/FM                 | 6000x2400x2700                | 220В, 2,25 кВт                         | 2,91                    |
| 25 | Гейзер БМС 6-280 | 14 (280)                                         | 18,5                                          | 11,5                                              | SF                                                          | SF                    | 6000x2400x2700                | 220В, 2,25 кВт                         | 2,98                    |
| 26 | Гейзер БМС 6-294 | 14,7 (294)                                       | 14,7                                          | 2,1                                               |                                                             | WS/FM                 | 6000x2400x2700                | 220В, 2,25 кВт                         | 2,94                    |
| 27 | Гейзер БМС 9-300 | 15 (300)                                         | 20,0                                          | 117,0                                             | SF                                                          | RO                    | 9000x2400x2700                | 380В, 13,2 кВт                         | 5,6                     |
| 28 | Гейзер БМС 6-395 | 21 (395)                                         | 23,0                                          | 14                                                | SF                                                          | SF                    | 6000x2400x2700                | 220В, 2,25 кВт                         | 3,1                     |
| 29 | Гейзер БМС 9-420 | 20 (420)                                         | 28,0                                          | 30                                                | SF                                                          | SF                    | 9000x2400x2700                | 220В, 2,5 кВт                          | 4,68                    |
| 30 | Гейзер БМС 9-432 | 24 (432)                                         | 27,0                                          | 14,7                                              | SF                                                          | WS/FM                 | 9000x2400x2700                | 220В, 2,5 кВт                          | 4,75                    |
| 31 | Гейзер БМС 9-500 | 24 (500)                                         | 29,0                                          | 18,5                                              | SF                                                          |                       | 9000x2400x2700                | 220В, 2,5 кВт                          | 4,39                    |
| 32 | Гейзер БМС 9-770 | 44 (770)                                         | 44                                            | 5,0                                               |                                                             | WS/FM                 | 9000x2400x2700                | 220В, 2,5 кВт                          | 4,47                    |
| 33 | Гейзер БМС 9-840 | 20 (840)                                         | 28,0                                          | 30                                                | SF                                                          | H                     | 9000x2400x2700                | 220В, 2,5 кВт                          | 4,67                    |

<sup>1</sup> Производительность, м³/час (м³/сут)

Номинальная производительность системы напорной фильтрации для монообменных фильтров рассчитана на скорости фильтрации 10-12 м³/ч. Суточный производительность рассчитывается исходя из 24 часов работы каждого фильтра в режиме фильтрации.

<sup>2</sup> Ориентировочный объем стоков, м³/сут  
Объем стоков системы напорной фильтрации для монообменных фильтров произведен на скорости обратной промывки 8-10 м³/ч, для осевательно-сорционных 23-27 м³/ч при условии: 1 регенерация/сут; длительность обратной/прямой промывки составляет 10/10 минут.

При наличии в составе системы RO к объему стоков напорных фильтров добавляется суммарный объем стока (20 часов непрерывной работы) при значении доли сброса концентрата 30-35% от общего объема водопотребления.

<sup>3</sup> Тип систем, по технологиям напорной фильтрации.

В зависимости от физико-химических показателей качества исходной воды, а также требований к качеству очищенной воды, технологий напорной фильтрации могут использоваться следующие обозначения:  
"Т" подача воды осуществляется при выходе фильтра в регенерацию от 20 до 120 минут. Рекомендуется использовать резервуары для накопления чистой воды.  
"Н" подача воды осуществляется в непрерывном режиме, подходит для потребителей с круглосуточным режимом водопотребления.

<sup>5</sup> Среднерасчетный час станции без воды и фильтрующих материалов

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ

Станции серии Гейзер БМС позволяют решать самые разнообразные задачи в области водоочистки при водо-заборе от поверхностных источников, систем централизованного водоснабжения и артезианских скважин. Серийные сборки представлены более чем 30 вариантами технологических решений.

Для вашего удобства при самостоятельном выборе наиболее подходящего решения в соответствии с таблицей (наименование) добавлена колонка «Тип систем по технологиям напорной фильтрации», которая показывает количество ступеней очистки и их назначение.

Ниже – примеры подбора БМС исходя из качества воды:

|   | Проблема                                                        | Источник                         | Решение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Мутность и цветность воды                                       | ЦВС, поверхностные воды, колодец | <p>Осветлительно-сорбционный фильтр в одну или две ступени, комбинации фильтров SF или SF-SF.</p> <p>Данные станции укомплектованы дозирующими комплексами, которые могут быть использованы для коагулирования (снижения органической цветности) и/или окисления железа, марганца.</p>                                                                                                                                                |
| 2 | Высокая жесткость, растворенное железо, марганец, аммоний, азот | Скважина, колодец                | <p>При изначально прозрачной воде (без цветности) рекомендуем рассматривать системы WS (для жесткой воды, при отсутствии железа), FM (для серии универсальных многокомпонентных загрузок «ЭКОТАР», позволяющих удалять одновременно железо, марганец, аммоний ионы, ПМО и жесткость).</p> <p>При наличии мутности и цветности рекомендуем рассматривать варианты, содержащие осветлительно-сорбционную ступень – SF-FM или SF-WS.</p> |
| 3 | Тяжелые металлы, фториды, бор-ионы, хлориды, сульфаты           | Любой                            | <p>Обратноосмотические системы обессоливания RO.</p> <p>В таблице приведены несколько вариантов комплектаций, с предварительной фильтрацией безреагентными системами SF и WS/FM.</p>                                                                                                                                                                                                                                                  |

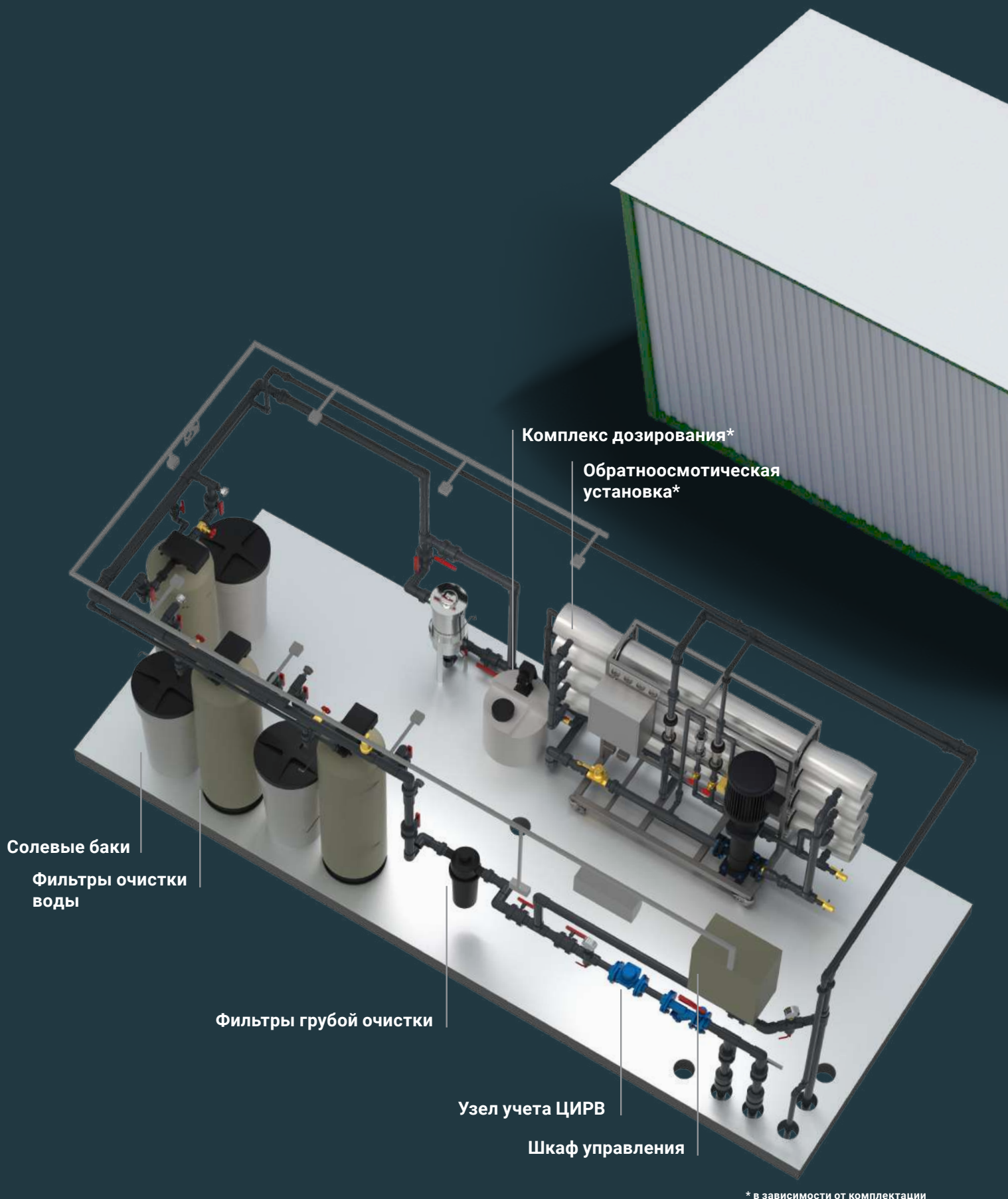
# БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ СТАНЦИИ С НАКОПИТЕЛЬНЫМИ РЕЗЕРВУАРАМИ

Блочно-модульные станции с накопительными резервуарами воды предназначены для оперативного решения задач водоснабжения. БМС не требуют проектирования, не относятся к объектам капитального строительства, могут применяться:

- для эксплуатации в системах водоподготовки и водоснабжения для формирования резервного объема очищенной воды
- для формирования необходимого запаса исходной воды, необходимого для полноценной эксплуатации системы водоподготовки при ограниченном дебите источника водоснабжения
- для обеспечения заданных гидравлических характеристик в составе временных и постоянных систем водоснабжения.

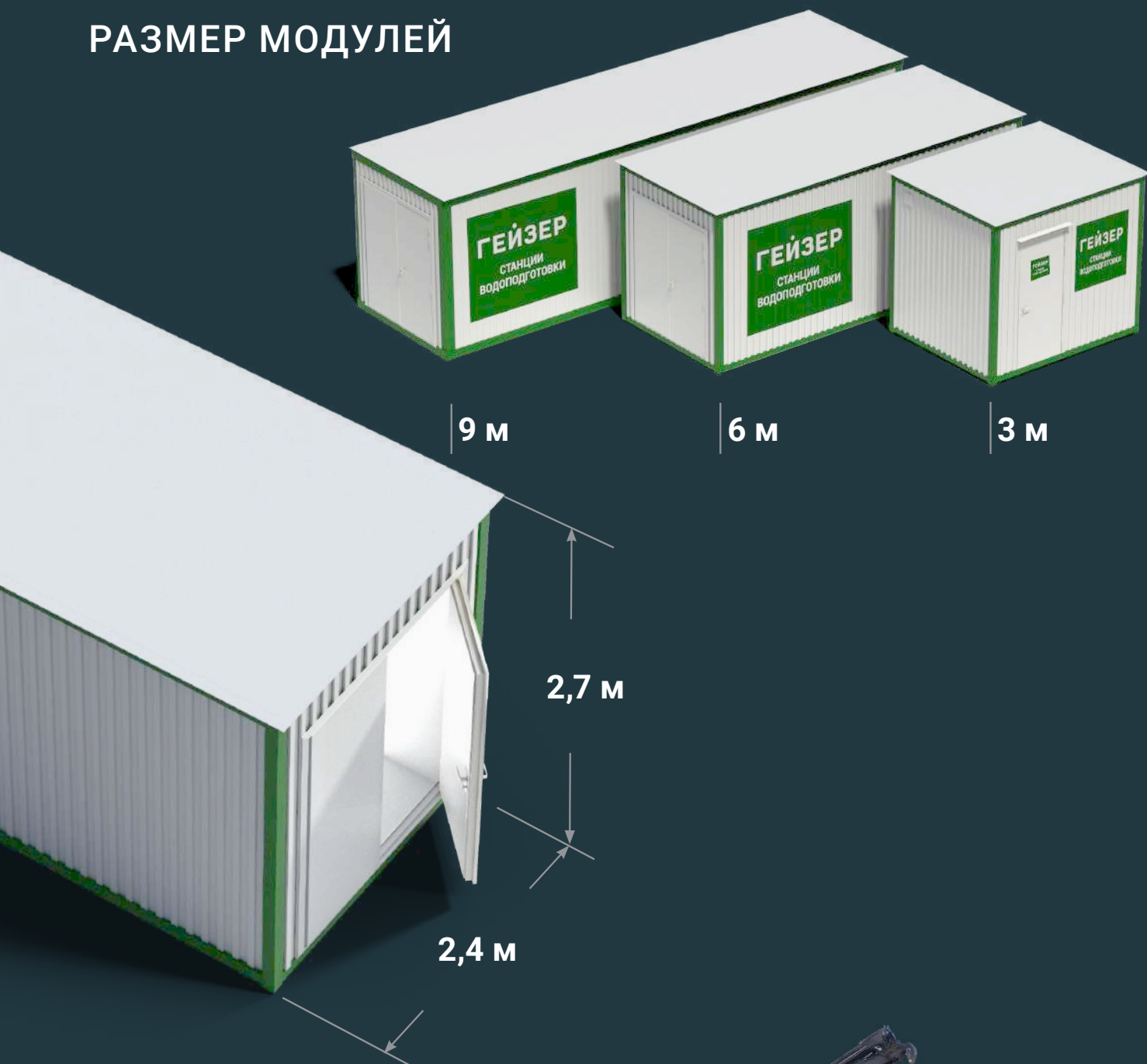


# ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ГЕЙЗЕР БМС



\* в зависимости от комплектации

# РАЗМЕР МОДУЛЕЙ



# ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ

## 1 ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ



Анализ исходной воды и выбор готового решения  
Выбор места для установки станции и подготовка площадки



## 2 ДОСТАВКА И МОНТАЖ

Транспортировка станции на объект.  
Размещение станции на подготовленное основание в готовом к эксплуатации виде.  
Подключение трубопроводов для подачи исходной воды и отвода очищенной.  
Подключение к электросети

## 3 ПУСКО-НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ



Настройка параметров работы согласно требованиям проекта  
Проведение испытаний на герметичность и эффективность очистки



## 4 СДАЧА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Оформление документации, необходимой для ввода в эксплуатацию. Обучение персонала правилам эксплуатации и техобслуживания.  
По желанию заказчика – заключение сервисного договора на плановое обслуживание и замену фильтрующих элементов

## Преимущества использования мобильных станций очистки воды ГЕЙЗЕР БМС

| Регламентное строительство | Наименование работ                                               | Гейзер БМС   |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------|
| +                          | Получение разрешения на строительство                            | не требуется |
| +                          | Выполнение инженерных изысканий                                  |              |
| +                          | Разработка проектной документации (стадии П и Р)                 |              |
| +                          | Получение экспертного заключения на проект                       |              |
| +                          | Подготовка строительной площадки, временные коммуникации, охрана |              |
| +                          | Строительство фундамента                                         |              |
| +                          | Возведение каркаса здания, сдача ГАСН                            |              |
| +                          | Облицовка и утепление здания                                     |              |
| +                          | Прокладка внутренних коммуникаций                                |              |
| +                          | Подготовка внутренних сетей, сдача ГАСН                          |              |
| +                          | Поиск подрядчика, заказ оборудования                             |              |
| +                          | Поставка системы очистки                                         |              |
| +                          | Монтаж системы                                                   |              |
| +                          | Услуги технадзора, ИТР и пр.                                     |              |
| +                          | Услуги генподряда                                                |              |
| -                          | Гарантия на комплекс работ                                       | +            |
| -                          | Возможность перемещения на новый объект                          | +            |
| -                          | Наличие удаленного мониторинга                                   | +            |
| -                          | Наличие тех поддержки 24/7                                       | +            |
| -                          | Возможность запуска на старте строительства                      | +            |
| 8 месяцев                  | Срок запуска системы                                             | 8 дней       |

**РЕШАЕМ ЛЮБУЮ ЗАДАЧУ ПО ОЧИСТКЕ ВОДЫ,  
ВЫГОДНО И ПОД КЛЮЧ**

# НАШИ ПРОЕКТЫ

## ЗАВОД ПО СЖИЖЕНИЮ ГАЗА

### Задачи:

- Обеспечить водоснабжение вахтового поселка (40 тыс. человек)
- Исключить сброс отходов водоподготовки
- Предложить решение под ключ

### Качество исходной воды:

Содержание железа – 12-25 мг/л

ПМО – 12-22 мг O<sub>2</sub>/л

### Решение

- Получение воды питьевого качества в объеме 900 м<sup>3</sup> в сутки
- Применение технологии ТВТ, позволяющей из жидких отходов получать твердые
- Монтаж и обслуживание силами собственной сервисной службы



## НАШИ ПРОЕКТЫ



Комплексная станция подготовки воды производительностью 20 м³/ч, включающая обезжелезивание, УФ-обеззараживание и систему обратного осмоса



Двухступенчатый обратный осмос производительностью 0,5 м³/ч с предочисткой для подготовки деминерализованной воды для прачечной



Очистка воды из поверхностного источника производительностью 7 м³/ч для водоснабжения загородного гольф-клуба (реагентная обработка, обезжелезивающие, сорбционные и ионообменные фильтры, а также обеззараживание ультрафиолетом)



Станция производительностью 0,5 м³/ч для станка гидроабразивной резки, включающая сорбционный и ионообменный фильтры, установку обратного осмоса, блок дозирования реагента



Станция обезжелезивания производительностью 15 м³/ч для рыбоводческой фермы



Подготовка воды для заливки льда производительностью 10 м³/ч (обезжелезивание и механическая очистка)



Комплексная станция водоподготовки производительностью 4 м³/ч (механическая очистка, аэрация, обезжелезивание, фильтр с ионообменной загрузкой)



Станция умягчения воды непрерывного действия производительностью 10 м³/ч



Станция получения  
сверхчистой воды для научно-  
производственного предприятия  
по изготовлению печатных плат



Станция обезжелезивания и деманганции  
воды хозяйственно-питьевого  
назначения производительностью  
1000 м³/сутки



Станция обезжелезивания  
и обеззараживания воды  
производительностью 800 м³/сутки  
для детского оздоровительного  
лагеря



Станция обезжелезивания  
производительностью  
10 м³/ч для элитного  
многоквартирного дома



Станция обезжелезивания  
хозяйственно-питьевого  
назначения производи-  
тельностью 2800 м³/сутки



Станция обезжелезивания  
хозяйственно-питьевого  
назначения производи-  
тельностью 2200 м³/сутки



Обратноосмотическая система  
производительностью  
3 м³/ч для производственной  
линии соков



Комплексная станция водоподготовки  
производительностью 5 м³/ч для пищевого  
производства (обезжелезивание, удаление  
нерастворенных примесей, тонкая очистка,  
УФ-обеззараживание)



