



**МНОГОЦЕЛЕВЫЕ ФИЛЬТРЫ ГЕЙЗЕР
НА ОСНОВЕ
ИОНООБМЕННЫХ ФИЛЬТРУЮЩИХ ЗАГРУЗОК**

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ.....	3
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
АНАЛИЗ ВОДЫ	3
ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	4
Фильтры-умягчители WS	4
Фильтры комплексной очистки воды Гейзер–Aquachief.....	4
РАСЧЕТ ЕМКОСТИ И ВРЕМЕНИ РАБОТЫ ФИЛЬТРОВ ДО РЕГЕНЕРАЦИИ.....	6
УСТРОЙСТВО ФИЛЬТРА.....	7
ГЕЙЗЕР AQUACHIEF-CABINET.....	8
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	9
Комплект поставки фильтра с ручным управлением.....	9
Комплект поставки фильтра с автоматическим управлением	9
Комплект поставки фильтра “Гейзер Aquachief-Cabinet.....	9
МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ФИЛЬТРА.....	10
Внешний осмотр и меры предосторожности	10
Проверка работы насоса и давления на входе в систему.....	10
Определение места размещения установки.....	10
Загрузка установки фильтрующим материалом.....	11
Соединение с водопроводной линией.....	11
Соединение с дренажной линией	11
Соединение с линией подачи солевого раствора.....	12
Загрузка солевого бака.....	12
Замена фильтрующей загрузки.....	12
Дезинфекция фильтра.....	12
УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ	13
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	13

НАЗНАЧЕНИЕ

Многоцелевые фильтры «Гейзер» с ионообменными фильтрующими загрузками (далее «фильтры») обладают широкой областью применения в бытовом и производственном водоснабжении: в пищевой, фармацевтической и других отраслях промышленности. Фильтры этой серии используют ионообменный способ очистки воды.

Применение различных фильтрующих материалов позволяет реализовать следующие типы установок:

1. Фильтры - умягчители (тип WS);
2. Фильтры комплексной очистки воды от железа, марганца, солей жесткости, природной органики (тип Гейзер-Aquachief).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	0835	0844	1044	1054	1252	1354	1465	1665	1865	2162	2472	3072	3672
Размеры корпуса (диаметр x высота)													
дюйм	8 x 35	8 x 44	10 x 44	10 x 54	12 x 52	13 x 54	14 x 65	16 x 65	18 x 65	21 x 62	27 x 72	30 x 72	36 x 72
см	21 x 90	21x114	25x114	25x140	32x134	33x140	36x168	41 x 168	46x172	55x172	62x215	77x215	92x215
Производительность рабочая / пиковая ¹ , м³/час	0,9/1,2	0,9/1,2	1,1/1,5	1,1/1,5	1,7/ 2,4	1,9/2,7	2,8/3,9	3,2/4,0	4,3/6,4	6,0/9,0	7,5/11,3	12,0/18,0	16,0/24,3
Объем загрузки, л	12	20	28,3	42,45	56,6	56,6	84,9	113,2	155,65	198,1	283	424,5	622,6
Объем гравия, л	3	4	6,8	6,8	10,2	10,2	13,6	20,4	27,2	40,8	54,5	81,6	89,8
Материал корпуса	Стекловолокно												
Рабочее давление на входе, атм. (мин./ макс.)	2,0-6,0												
Падение давления, атм.	0,2-0,8												

¹ Производительность фильтра зависит от загрязнённости воды. Допускается работа фильтра с максимальной производительностью не более 10 минут

АНАЛИЗ ВОДЫ

Перед выбором установки рекомендуем обязательно проанализировать воду, которую предполагается очищать. Анализ должен содержать **как минимум** следующие параметры:

рН, единиц		Общая жёсткость, мг. - экв/л	
Мутность, мг/л		Кальций, мг/л	
Цветность, град		Магний, мг/л	
Железо общее, мг/л		Сероводород*, мг/л	
Железо двухвалентное, мг/л		Хлор свободный, мг/л	
Марганец, мг/л		Перманганатная окисляемость, мгО ₂ /л	

* Анализ на сероводород должен быть выполнен прямо на месте в течение одной минуты после отбора пробы воды.

Внимание! Выбор типа фильтра должен производиться на основе химического анализа воды, а его габариты – в зависимости от требуемой производительности и суточного потребления.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ФИЛЬТРЫ УМЯГЧИТЕЛИ (ТИП WS).

Умягчитель с загрузкой из специальной катионообменной смолы используется для снижения содержания в воде солей жёсткости (соединений кальция и магния). Недостатком использования жёсткой воды является образование мутной плёнки на воде при кипячении и плотной светлой накипи на нагревательных поверхностях бойлеров, стиральных и посудомоечных машин, газовых колонок и т.п. Это приводит к перерасходу топлива, электроэнергии и более быстрому выходу из строя бытовых приборов и сантехники. Известковые отложения также служат благоприятной средой для размножения различных микробов.

Используемая в умягчителях катионообменная смола также частично поглощает другие растворимые примеси, в первую очередь соединения железа, марганца и других металлов.

Восстановление поглощающей способности смолы (регенерация) после насыщения ее солями жёсткости и другими примесями производится путём обратной промывки исходной водой и промывки раствором поваренной соли (для обеспечения нормальной работы умягчителя соль поставляется в гранулированном виде или в виде таблеток).

Условия использования:

- pH - не ниже 6,2;
- температура воды - не выше 35°C;
- взвешенные вещества - не более 5 мг/л;
- железо - не более 0,3 мг/л;
- перманганатная окисляемость (ПМО) - не более 3 мгО₂/л;
- нефтепродукты - отсутствуют;
- сероводород - отсутствует;
- активный хлор - до 0,1 мг/л

ФИЛЬТРЫ КОМПЛЕКСНОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ Гейзер–Aquachief

Фильтры серии Aquachief предназначены для очистки воды от железа, марганца, солей жесткости и органических веществ природного происхождения. В фильтрах этой серии используется многокомпонентная ионообменная загрузка Ecotar. В зависимости от состава исходной воды в фильтрах Гейзер–Aquachief могут использоваться пять типов фильтрующей загрузки, отличающиеся соотношением компонентов.

Назначение и условия применения ионообменной загрузки Ecotar приведены в таблице.

Марка	Назначение фильтрующей среды	Рекомендуемые условия применения		
		Показатели анализа воды, не более	Источник водоснабжения	Признаки загрязненности воды
Ecotar А	Очистка воды от растворенного железа, комплексных железо-органических соединений, марганца, солей жесткости	Fe - 8 мг/л Mn - 2 мг/л Общая жесткость - 10 мг-экв/л ПМО - 10 мгО ₂ /л	Колодцы, неглубокие скважины	Вода имеет желто-бурую окраску, при отстаивании образует осадок
Ecotar А БИО	Очистка воды от растворенного железа, марганца, солей жесткости, природной органики. Предотвращение размножения микроорганизмов.			Вода имеет желто-бурую окраску, при отстаивании образует осадок, неблагоприятна в микробиологическом отношении
Ecotar В	Очистка воды от растворенного железа, марганца и солей жесткости при незначительном содержании органических веществ	Fe - 15 мг/л Mn - 5 мг/л Общая жесткость - 12 мг-экв/л ПМО - 3 мгО ₂ /л	Скважины с низким содержанием органики	Первоначально прозрачная вода при отстаивании желтеет и дает бурый осадок
Ecotar В30		Fe - 30 мг/л Mn - 5 мг/л Общая жесткость - 12 мг-экв/л ПМО - 3 мгО ₂ /л		

Ecotar С	Очистка воды с высоким содержанием природных органических веществ (гуминовых и фульво-кислот), органического железа и марганца	Fe - 2 мг/л Mn - 2 мг/л Общая жесткость - 5 мг-экв/л ПМО - 20 мгО ₂ /л	Колодцы, неглубокие скважины, открытые водоемы	Вода имеет окраску от желтой до темно-коричневой, не образует осадка
-------------	--	--	--	--

Восстановление емкости ионообменной загрузки Ecotar производится путем обратной промывки исходной водой и промывки раствором поваренной соли (NaCl).

Очищаемая вода должна иметь следующие показатели:

- температура воды - не выше 35°C;
- мутность - не более 1 мг/л;
- активный хлор - до 0,1 мг/л;
- глина, нефтепродукты, сероводород – отсутствие.
- Содержание железа, солей жесткости, марганца и перманганатной окисляемости для разных типов загрузки не должно превышать значений, указанных в таблице.

При несоответствии исходной воды указанным требованиям качественная работа фильтра не гарантируется.

Ионообменные фильтры Гейзер различаются:

- по производительности, что обуславливает их геометрические размеры;
- по способу управления процессом регенерации фильтрующей загрузки. Управление промывкой в зависимости от модели фильтра может осуществляться в ручном режиме (без подключения к электрической сети) или в автоматическом режиме.

Фильтры имеют следующие обозначения:

а) в зависимости от типа фильтрующей среды:

- WS- фильтр-умягчитель (фильтрующая среда – катионообменная смола);
- Гейзер-Aquachief (X) - фильтр комплексной очистки воды (фильтрующая среда – загрузка Экотар, X- тип Экотар).

б) в зависимости от размеров корпуса:

- 0835, 1044, 1054, 13, 14...36, где первые две цифры – диаметр корпуса в дюймах.

в) в зависимости от способа управления:

- тип ".../F69A" – фильтры с автоматическим управлением. Используются управляющие клапаны Runxin, Clack, Autotrol
- тип ".../5Mn"- фильтр с ручным управлением.

Примеры обозначения:

WS 1054/F69A — фильтр-умягчитель в корпусе диаметром 10 дюймов, высотой 54 дюйма, с автоматическим управляющим клапаном Runxin.

Гейзер-Aquachief 1054/F69A (B) — фильтр комплексной очистки воды в корпусе диаметром 10 дюймов, высотой 54 дюйма с загрузкой Экотар В, с автоматическим управляющим клапаном Runxin.

Гейзер-Aquachief 1054/5Mn 3/4”(B) — такой же фильтр с ручным управлением.

Внимание! Выбор типа фильтра должен производиться на основе химического анализа воды, а его габаритные размеры и способ управления – в зависимости от водопотребления и удобства использования.



Инструкции на клапаны управления прилагаются дополнительно.

РАСЧЕТ ЕМКОСТИ И ВРЕМЕНИ РАБОТЫ ФИЛЬТРОВ ДО РЕГЕНЕРАЦИИ

Рабочая обменная емкость конкретного фильтра выражается в мг-экв и определяется умножением емкости 1 литра смолы на объем смолы в установке. Рабочая обменная емкость 1 литра различных типов загрузок приведена в таблице.

Тип загрузки	Катионообменная смола	Экотар А, А Био, С	Экотар В, В30
Рабочая обменная емкость 1 л смолы РОЕ, мг-экв/л	1200	600	1200

Расход соли на одну регенерацию рассчитывается умножением расхода соли на 1 литр смолы (110-150 г/л) на общий объем смолы в данной установке.

Объем воды (в литрах), который способен обработать фильтр до регенерации рассчитывается по формуле:

$$V = \frac{POE \times V_{OC}}{OЖ + 1,37 \times (Fe + Mn)}$$

где РОЕ - рабочая обменная ёмкость 1 л смолы, мг-экв/л;

VOC— объем смолы в колонне, л;

ОЖ – общая жесткость исходной воды, мг-экв/л

Fe – содержание железа в исходной воде, мг/л

Mn— содержание железа в исходной воде, мг/л

Количество суток между регенерациями:

$$T = \frac{V}{Q}$$

где Q - суточный расход воды, л/сутки;

Пример: Рассчитать объем воды, который обработает фильтр Гейзер-Aquachief 1044, если ОЖ = 8,0 мг-экв/л, железо – 5,0 мг/л, ПМО – 2,0 мг О2/л.

Исходя из анализа воды, для очистки целесообразно применить загрузку Экотар В.

Объем воды, который способен обработать фильтр до регенерации:

$$V = \frac{1200 \times 28,3}{8 + 1,37 \times 5} = 2280 \text{ л.}$$

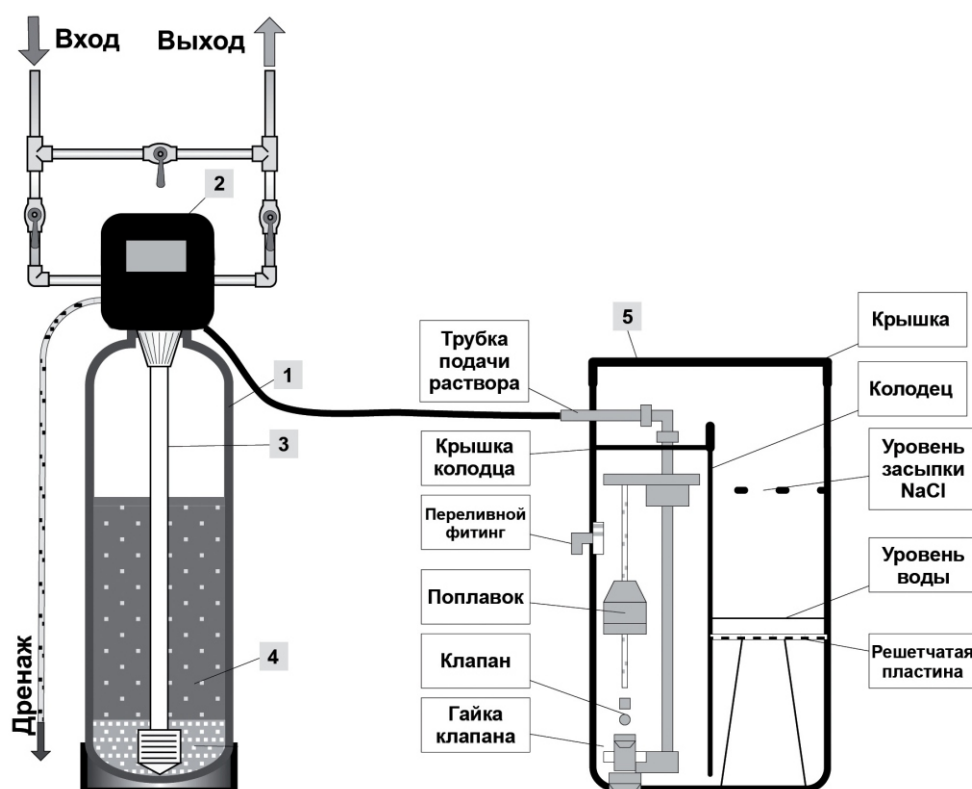
Если суточный расход воды составляет, например, 500л, то период между регенерациями составит:

$$T = \frac{2280}{500} = 4,56 \text{ дней}$$

Полученное значение количества суток следует округлить в меньшую сторону до ближайшего целого числа (в нашем примере - 4).

Расход соли на одну регенерацию должен составлять: 28,3 л смолы x 0,120 кг/л = 3,4 кг.

УСТРОЙСТВО ФИЛЬТРА



В состав фильтра входят следующие компоненты:

1 Корпус (фильтрующая колонна)

Колонна выполнена из пищевого стекловолокна, без швов, что обеспечивает максимальную прочность и коррозионную стойкость. Корпус представляет собой полый цилиндр с куполообразным верхом и дном. Корпус установлен на подставке. В верхней части имеется горловина для загрузки и разгрузки. Горловина имеет внутреннюю резьбу для установки управляющего клапана. Корпуса диаметром 18-36" имеют нижнее разгрузочное отверстие.

2 Управляющий клапан (ручной или автоматический)

3 Дренажно-распределительная система (ДРС) – состоит из вертикальной трубки, верхнего и нижнего дистрибьютора (колпачкового или лучевого типа), служащих для эффективного распределения потоков и предотвращения выноса фильтрующей загрузки в разных режимах работы фильтра.

4 Фильтрующая загрузка

Тип фильтрующей загрузки подбирается строго по результатам анализа воды квалифицированным специалистом.

Загрузка укладывается на поддерживающий слой гравия. Общий объем загрузки составляет около 2/3 объема корпуса. Свободное пространство над загрузкой необходимо для расширения фильтрующей загрузки при обратной промывке.

5 Солевой бак (входит в комплект фильтров с автоматическим управляющим клапаном)

для приготовления и хранения регенерирующего раствора поваренной соли (для фильтров с автоматическим управлением). Бак представляет собой ёмкость с крышкой. В баке может устанавливаться специальная сетка, на которую насыпается соль.

В комплект поставки фильтров с ручным управлением солевой бак не входит. Его можно приобрести дополнительно или использовать для приготовления и хранения солевого раствора любую емкость подходящего объема.

ГЕЙЗЕР AQUACHIEF–CABINET

Гейзер-Aquachief-cabinet представляет собой компактный ионообменный фильтр, в котором фильтрующая колонна и солевой бак объединены в одном блоке.

Гейзер-Aquachief-cabinet состоит из следующих элементов:

- фильтрующая колонна с дренажно-распределительной системой;
- корпус, являющийся одновременно солевым баком, снабженный системой подачи и приготовления солевого раствора. Фильтрующая колонна установлена внутри корпуса.
- управляющий клапан, установлен сверху корпуса.

Варианты загрузок:

- катионообменная смола для снижения содержания в воде солей жесткости (кальция и магния);
- Экотар В – многокомпонентная ионообменная загрузка, предназначенная для комплексной очистки воды от растворенного железа (до 15 мг/л), марганца и солей жесткости.

Технические характеристики

	Гейзер-Aquachief 0713 cabinet	Гейзер-Aquachief 0717 cabinet
Типоразмер фильтрующей колонны, дюйм	07x13	07x17
Объем загрузки	5 л	8 л
Рабочая производительность	0,3 м ³ /час	0,5 м ³ /час
Управление	ручное	автоматическое
Модель управляющего клапана	Адаптер для умягчителя 3/4" с боковым расположением рукоятки управления	Runxin TM.F 79A-LCD
Расход соли на 1 регенерацию	0,6 кг	0,9 кг
Рабочее давление	0,16 - 0,6 МПа	0,16 - 0,6 МПа
Присоединительные размеры	3/4" -3/4"	3/4" -3/4"
Дренажная линия	1/2"	1/2"
Солевая линия	3/8"	3/8"
Габаритные размеры, ширина x длина x высота, мм	230x380x460	230x380x600

РАСЧЕТ ЕМКОСТИ И ВРЕМЕНИ РАБОТЫ ФИЛЬТРОВ ДО РЕГЕНЕРАЦИИ

Рабочая обменная емкость конкретного фильтра выражается в мг-экв и определяется умножением емкости 1 литра смолы на объем смолы в установке. Рабочая обменная емкость 1 литра различных типов загрузок приведена в таблице.

Тип загрузки	Катионообменная смола	Экотар А, А Био, С	Экотар В, В30
Рабочая обменная емкость 1 л смолы РОЕ, мг-экв/л	1200	600	1200

Расход соли на одну регенерацию рассчитывается умножением расхода соли на 1 литр смолы (110-150 г/л) на общий объем смолы в данной установке.

Объем воды (в литрах), который способен обработать фильтр до регенерации рассчитывается по формуле:

$$V = \frac{POE \times V_{OC}}{OЖ + 1,37 \times (Fe + Mn)}$$

где POE - рабочая обменная ёмкость 1 л смолы, мг-экв/л;
VOC— объем смолы в колонне, л;
OЖ – общая жесткость исходной воды, мг-экв/л
Fe – содержание железа в исходной воде, мг/л
Mn— содержание железа в исходной воде, мг/л

Количество суток между регенерациями:

$$T = \frac{V}{Q}, \quad \text{где } Q - \text{суточный расход воды, л/сутки;}$$

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ФИЛЬТРА С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

- Корпус фильтра
- Ручной управляющий клапан
- Дренажно-распределительная система
- Фильтрующая загрузка (в зависимости от типа фильтра)
- Инструкция “Многоцелевые фильтры Гейзер на основе ионообменных фильтрующих загрузок”
- Инструкция по эксплуатации ручного управляющего клапана

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ФИЛЬТРА С АВТОМАТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ

- Корпус фильтра
- Автоматический управляющий клапан
- Дренажно-распределительная система
- Фильтрующая загрузка (в зависимости от типа фильтра)
- Солевой бак
- Соль таблетированная
- Инструкция “Многоцелевые фильтры Гейзер на основе ионообменных фильтрующих загрузок”
- Инструкция по эксплуатации автоматического управляющего клапана.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ФИЛЬТРА “ГЕЙЗЕР-AQUACHIEF-CABINET”

- Корпус фильтра
- Фильтрующая загрузка
- Инструкция “Многоцелевые фильтры Гейзер на основе ионообменных фильтрующих загрузок”
- Инструкция по эксплуатации управляющего клапана

МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ФИЛЬТРА



Смотрите инструкцию на управляющий клапан

ВНИМАНИЕ! Монтаж, подключение, настройка и запуск фильтра должен проводиться квалифицированным специалистом, например, представителем фирмы производителя или поставщика.

ВНЕШНИЙ ОСМОТР И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Внимательно осмотрите оборудование на наличие повреждений. Бережно обращайтесь с ним.

Полностью загруженный корпус имеет значительную массу, при его падении возможны серьезные повреждения самого фильтра, окружающего оборудования, а также травмы людей. Размещайте корпус только на ровной влагостойкой поверхности.

ПРОВЕРКА РАБОТЫ НАСОСА И ДАВЛЕНИЯ НА ВХОДЕ В СИСТЕМУ

Внимание! Для нормальной работы фильтра давление воды на входе должно быть не менее 2 атм. (0,2 МПа). Если давление недостаточно, необходимо установить насос. Если входное давление превышает 6 атм., то в водопроводную линию до фильтра необходимо установить редукционный клапан.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТА РАЗМЕЩЕНИЯ УСТАНОВКИ

- Выбирая место для монтажа фильтра, обязательно учтите следующие факторы:
- Расстояние между фильтром и дренажным сливом должно быть как можно меньше.
- Обеспечьте достаточное пространство для обслуживания установки соответствующее размерам фильтра и сопутствующих трубопроводов. Предусмотрите рабочее пространство для загрузки и разгрузки фильтра.
- В случае если впоследствии может потребоваться установка дополнительного водоочистного оборудования, зарезервируйте для него свободное пространство.
- Длина труб между фильтром и любым водонагревателем должна превышать 3 метра, так как при перегреве последнего обратный поток горячей воды может попасть в управляющий механизм фильтра и повредить его. Указанное выше расстояние обычно достаточно для предотвращения такой возможности. Наиболее надежным способом предотвращения попадания горячей воды в управляющий механизм является установка обратного клапана на линии обработанной воды. Если обратный клапан установлен, удостоверьтесь, что водонагревательное оборудование имеет необходимые предохранительные клапаны.
- Не устанавливайте фильтр в тех местах, где он или соединительные трубы (включая дренажную линию) будут подвержены воздействию температуры ниже +1 °С или выше 36°С. Это может вызвать поломку и привести к потере гарантийных обязательств.

ЗАГРУЗКА УСТАНОВКИ ФИЛЬТРУЮЩИМ МАТЕРИАЛОМ

- Установить колонну в вертикальное положение непосредственно в месте установки.
- Вставьте трубку ДРС с нижним дистрибьютором в корпус, и вращая ее, убедитесь, что она встала на посадочное место на дне колонны. Дистрибьютор лучевого типа соберите в колонне, проверьте качество крепления лучей в ступице. Верхний торец трубки должен выступать над горловиной колонны на 5-10 мм.
- Закройте центральную трубку заглушкой (пробкой, полиэтиленовым пакетом) так, чтобы ни при каких условиях эта пробка не могла провалиться внутрь трубки и гранулы загрузки не попали внутрь трубки, в противном случае управляющий механизм выйдет из строя.
- Налейте в корпус 20-30 литров воды, вода будет служить буфером между засыпаемым материалом и распределительной системой.
- Вставьте в горловину колонны воронку, центральная трубка при этом может немного отклоняться от вертикали, но нижний распределительный колпачок не должен выходить из своего посадочного места на дне корпуса. Засыпьте необходимое количество гравия. Засыпьте через воронку требуемое количество фильтрующего материала. Аккуратно выньте воронку из горловины корпуса и пробку. Влажной тряпкой уберите пыль с горловины и верхней части трубопровода.
- Аккуратно насадите управляющий клапан с верхним щелевым фильтром на трубку ДРС, слегка нажав на него сверху до исчезновения зазора между горловиной и нижней частью механизма. Вращая по часовой стрелке, плотно завинтите клапан управления в корпус установки.

После заполнения корпуса фильтрующей загрузкой фильтр должен быть подключен к водопроводным магистралям и дренажу.

СОЕДИНЕНИЕ С ВОДОПРОВОДНОЙ ЛИНИЕЙ

Монтаж трубопроводов выполняйте в соответствии с существующими местными нормами и правилами. Проверьте существующие трубы на наличие известковых или железистых отложений, при необходимости замените трубы.

Для использования исходной воды в обход фильтра, а также для проведения профилактического обслуживания фильтра, необходимо предусмотреть обводную линию байпас из трех шаровых кранов.

СОЕДИНЕНИЕ С ДРЕНАЖНОЙ ЛИНИЕЙ

Наиболее оптимальным является установка фильтра выше дренажа и на расстоянии не более 6,1 м от него. Используя подходящие фитинги (в комплект поставки не входят), присоедините пластиковый шланг к дренажному выходу на управляющем механизме. Диаметр шланга для дренажной линии должен быть минимум ½ дюйма. При потоке обратной промывки более 7 gpm (1,5 м³/час) или длиной более 6 метров требуется ¾-дюймовая дренажная линия.

Если фильтр располагается так, что дренажную линию требуется поднять, это можно осуществить, но высота подъема не должна превышать 1,8 м при длине шланга до 4,6 м и давлении воды не менее 2,8 атм. Дренажную линию можно поднимать на высоту и более 1,8 м, но при этом должно соблюдаться соотношение: на каждые дополнительные 0,7 атм. давления воды возможен подъем на 0,6 м.

Если дренажная линия поднята, но сам дренаж расположен ниже управляющего механизма, создайте на конце линии петлю, расположенную на одном уровне с дренажным выходом управляющего механизма.

В случае, если дренажная линия соединяется с расположенной выше канализационной линией, используйте сифонную ловушку.

ВНИМАНИЕ! Никогда не присоединяйте дренажную линию напрямую к дренажу, канализации или сливу.

Всегда следует оставлять промежуток между дренажной линией и стоком — это предотвратит возможность попадания сточных вод в фильтр.

СОЕДИНЕНИЕ С ЛИНИЕЙ ПОДАЧИ СОЛЕВОГО РАСТВОРА

Соедините с помощью пластиковой трубки солевой патрубок управляющего клапана с солевым баком (у фильтра с ручным управлением один конец трубки присоедините к управляющему клапану, второй опустите в емкость для солевого раствора). Удостоверьтесь в тщательности затяжки накидных гаек, это предотвратит возможные утечки раствора соли, способного повредить пол.

ЗАГРУЗКА СОЛЕВОГО БАКА

Восстановление емкости ионообменных загрузок производится путем промывки раствором соли NaCl.

Важно в процессе эксплуатации следить за наличием соли в солевом баке в необходимом для промывки количестве. Не позволяйте фильтру регенерироваться при отсутствии соли в баке. Ее недостаток или отсутствие приведет к преждевременному необратимому истощению загрузки.

ВНИМАНИЕ! Используйте только специальную таблетированную соль!

Загрузку солевого бака фильтра с автоматическим управлением производят в процессе запуска фильтра в работу после проверки работы управляющего клапана в режиме “заполнение солевого бака”. Засыпать следует НЕ МЕНЕЕ одного мешка (25 кг), оптимально в баке должен быть запас соли на несколько регенераций. Соль растворяется в солевом баке до насыщенного раствора. Количество воды для получения насыщенного раствора на одну регенерацию, поступающее в солевой бак в режиме заполнения, задается программированием управляющего клапана. В зависимости от типа клапана вводится необходимое количество соли в кг или г/л загрузки или время заполнения солевого бака в минутах. Подробную информацию см. в инструкции на автоматический управляющий клапан.

В комплекте с фильтрами с ручным управлением, как правило, в качестве солевого бака используют произвольные емкости подходящего объема. В солевой бак следует засыпать количество соли, необходимое на одну регенерацию и залить расчетное количество воды, необходимое для получения насыщенного раствора. Подробную информацию см. в инструкции на ручной управляющий клапан.

Расчет количества соли на одну регенерацию, кг:

$0,12 \text{ кг} \times V_{oc}$, где 0,12 кг – средний расход соли на 1 л смолы, V_{oc} – объем смолы в колонне.

Расчет количества воды на одну регенерацию, л:

количество соли на регенерацию, кг/0,25

ЗАМЕНА ФИЛЬТРУЮЩЕЙ ЗАГРУЗКИ

Используемые фильтрующие материалы рассчитаны на продолжительное использование. Однако наступает момент, когда они уже не обеспечивают требуемое качество фильтрации и нуждаются в замене. Настоятельно рекомендуем поручить эту операцию квалифицированным специалистам. Для замены необходимо выполнить следующие шаги:

1. Отключить электропитание фильтра с автоматическим управлением
2. Перекрыть подачу воды на фильтр
3. Сбросить давление, открыв любой кран после фильтра
4. Отсоединить фильтр от трубопровода и выдвинуть его на отдельный участок
5. Вывернуть управляющий клапан из корпуса и снять его
6. Слить воду из корпуса, используя шланг и ведро. Корпус осторожно положить на бок, ни в коем случае не роняя, и выгрузить отработанную фильтрующую среду
7. Тщательно промыть чистой водой внутреннюю поверхность корпуса
8. При необходимости выполните дезинфекцию фильтра
9. Загрузку фильтра новой фильтрующей средой и запуск его в работу проводите согласно соответствующим разделам данной инструкции

ДЕЗИНФЕКЦИЯ ФИЛЬТРА

В процессе эксплуатации фильтр может загрязняться содержащимися в воде органическими веществами и микроорганизмами. Поэтому, при замене фильтрующей загрузки, настоятельно рекомендуется производить дезинфекцию фильтра. Для дезинфекции рекомендуется использовать раствор марганцовокислого калия KMnO_4 .

Слейте воду из корпуса, используя шланг и ведро. Выгрузите старый наполнитель. Тщательно промойте чистой водой внутреннюю поверхность корпуса.

Установите корпус вертикально, залейте в него ведрами раствор марганцовки малинового цвета до верха. Через 15 минут слейте раствор и промойте внутреннюю поверхность корпуса водой.

Загрузку фильтра новой фильтрующей средой и запуск его в работу проводите согласно соответствующим разделам инструкции.

УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Гарантийный срок начинается со дня продажи потребителю, указанному в данном талоне.

По условиям гарантии продавец обязуется в течение 12 месяцев с момента продажи оборудования провести за свой счет ремонт или замену любой части установки, которая будет признана дефектной по причине дефекта материала или изготовления. Срок действия гарантийных обязательств не распространяется на фильтрующие материалы.

Гарантия признается действительной только при предъявлении данного гарантийного талона.

Гарантия признается действительной только в том случае, если товар будет призван неисправным при отсутствии нарушения покупателем правил использования, хранения и транспортировки, действия третьих лиц или обстоятельств непреодолимой силы.

Гарантией не предусматриваются претензии на технические параметры товара, если они находятся в пределах, установленных изготовителем.

Гарантийное обслуживание не производится в отношении частей, обладающих повышенным износом или ограниченным сроком использования.

Преждевременный выход из строя заменяемых частей изделия в результате чрезмерной загрязненности воды не является причиной замены или возврата изделия или заменяемых частей.

Гарантия считается недействительной, если имел место несанкционированный доступ для ремонта, модификации и других изменения конструкции, при повреждении, вызванных неправильным использованием, нарушением технической безопасности, механическими воздействиями и атмосферными влияниями.

В случае признания гарантии недействительной, покупатель обязан возместить продавцу все расходы, понесенные им вследствие предъявления необоснованной претензии.

Гарантийный талон признается действительным только при наличии в нем подписи покупателя.

Подпись покупателя в гарантийном талоне означает его согласие с условиями выполнения гарантийных обязательств.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия		Подпись продавца
Модель		
Гарантийный срок		
Дата покупки		Штамп продавца
Адрес организации, осуществляющей гарантийное обслуживание изделия		
Телефон для справок		

Претензий по качеству и комплектации товара не имею.

Подпись покупателя _____



ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО “АКВАТОРИЯ”

Санкт-Петербург
191036, ул. Гончарная, д. 10
Телефон/Факс: +7(812) 605-00-55 (многоканальный)
Почтовый адрес: 195279, а/я 379
E-mail: office@geizer.com

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА:

Москва
115432, ул. Южнопортовая, 7
Телефон: +7(495) 380-07-45 (многоканальный)
E-mail: moscow@geizer.com

Ростов-на-Дону
344064, ул. Вавилова, 67
Телефон: +7(863) 206-17-91
+7(863) 206-17-94
E-mail: rostov@geizer.com

Краснодар
350049, ул. Тургенева, 139
Телефон: +7(861) 221-05-82
E-mail: krasnodar@geizer.com

Изготавливается в соответствии с ТУ 3697 - 016 - 48981941 - 2008

