

4. ПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

1. Фильтр-умягчитель состоит из:
 - корпуса;
 - слоя фильтрующего материала;
 - поддерживающего слоя гравия;
 - дренажно-распределительной системы;
 - многоходового переключателя потока воды для управления процессами фильтрации, обратной и прямой промывки
 - ограничителя потока обратной промывки
 - реагентного фидера для соли.

2. Корпус изготовлен из полиэтилена высокой плотности с наружным покрытием из стекловолокна на эпоксидной смоле.

В корпусе имеется верхнее резьбовое отверстие для установки дренажно-распределительной системы, загрузки фильтрующих материалов и крепления управляющего клапана.

3. Дренажно-распределительная система фильтра включает в себя:

- верхний щелевой экран;
- стояк;
- дренажное устройство .

Верхний экран служит для предотвращения выноса в канализацию фильтрующей среды при ее обратной промывке.

4. В состав фидера входят следующие элементы: корпус и крышка реагентного фидера (полиэтилен высокого давления); подставка с отверстиями; поплавковый клапан; защитная шахта с крышкой; переливной штуцер; угловая муфта и гибкий шланг для присоединения фидера к управляющему клапану.

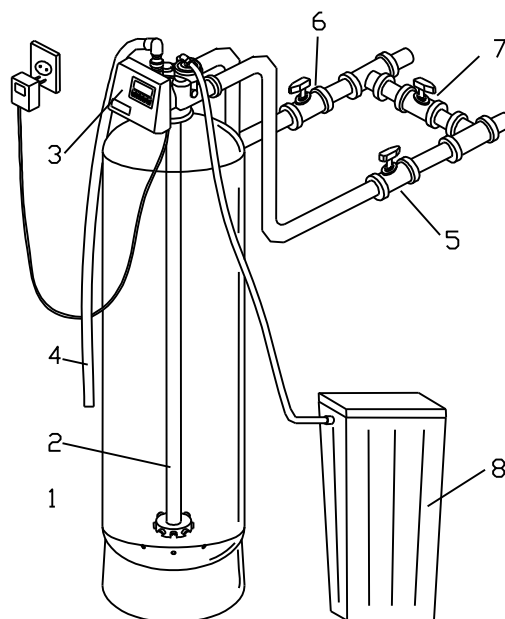


Рис.1

1. Дренажное устройство
2. Стояк
3. Переключатель потока воды V1 (далее - управляющий клапан)
4. Дренаж
5. Вход
6. Выход
7. Байпасная линия
8. Реагентный фидер

5. МОНТАЖ СИСТЕМЫ

1. Принципиальная схема фильтра/умягчителя показана на рис 1. Подводящие трубопроводы и дренажная линия должны быть должным образом укреплены, чтобы избежать чрезмерной нагрузки непосредственно на клапан.
2. Для подсоединения трубопроводов к управляющему клапану используйте имеющиеся монтажные фитинги. Монтажные фитинги могут использоваться при небольшом несовпадении осей трубопроводов, но не рассчитаны для использования в качестве несущей конструкции. Фитинги подсоединяются к управляющему клапану байпаса при помощи гаек, которые закручиваются только вручную.
3. Внимание! Не допускайте перетягивания соединений, т.к. это может привести к повреждению фитинга. Не используйте вазелин, масла, другие смазывающие компоненты с углеродом или кремнийорганические соединения в виде аэрозоля. Силиконовая смазка может быть использована на черных уплотнительных кольцах, но она не обязательна.
4. Гайки и крышки разработаны так, чтобы их можно было отвинтить или уплотнить вручную или при помощи специального пластмассового гаечного ключа. В случае необходимости можно использовать плоскогубцы для того, чтобы отвинтить гайку или крышку. Не используйте трубный ключ для уплотнения или ослабления гайки или крышки
5. Подключите систему к водопроводной магистрали, руководствуясь стрелками на управляющем клапане, указывающими направление потока воды (вход и выход). Внимание! Не путать направление подключения, т.к. это приведет к нарушению работоспособности системы.
6. Подключение фильтра к трубопроводу исходной воды производится через обводную линию (байпас), оборудованную запорной арматурой, позволяющей при необходимости подавать потребителю исходную воду. До и после фильтра рекомендуется смонтировать пробоотборные краны.
7. Не рекомендуется применение отдельного выключателя для отключения установки от электрической сети; для этого следует использовать общее пакетное устройство.

Порядок загрузки фильтрующих материалов

1. Перед загрузкой следует убедиться, что корпус фильтра расположен вертикально и непосредственно на том месте, где он должен стоять по проекту. При необходимости выровняйте корпус по отвесу.
2. Полностью (до упора) завинтите управляющий клапан в корпус и поверните пустой фильтр так, чтобы управляющий клапан был сориентирован в направлении, удобном для монтажа и эксплуатации фильтра.
3. После определения положения и выравнивания корпуса фильтра вывинтите управляющий клапан и снимите с корпуса.
4. Вставьте стояк с нижним распределителем в корпус фильтра. Убедитесь, что труба стояка располагается заподлицо с горловиной корпуса фильтра. Допустимые отклонения ± 12 мм. В случае необходимости отмерьте и отрежьте лишнюю часть стояка.
5. Закройте верхнее отверстие в стояке плотной пробкой из любого материала, так чтобы фильтрующая среда или сама пробка не могли провалиться внутрь стояка.
6. Заполните корпус фильтра водой приблизительно на $\frac{1}{4}$ объема с помощью ведра или шланга.
7. Вставьте в горловину корпуса воронку и засыпьте требуемое количество гравия в следующей последовательности: вначале гравий (2-5 мм), а затем песок (0,8-2 мм). Не допускайте попадание загрузки внутрь стояка.
8. Внимание! Предварительно отмойте гравий и песок от мелкой пыли с использованием соответствующего сита.

9. Загрузите в фильтр расчетное количество наполнителя (см. п.13 инструкции).
 10. Выньте воронку из горловины корпуса. Влажной ветошью сотрите пыль с резьбы на горловине корпуса
 11. Заполните корпус водой до горловины.
 12. Вручную закрутите управляющий клапан, предварительно смазав уплотнительные кольца силиконовой смазкой.
- Внимание! При закручивании не использовать тефлоновую ленту; соединения не перетягивать.
13. Подсоедините фильтр к трубопроводу через обводную линию согласно технологической схеме.
- Внимание! Запуск системы рекомендуется осуществить, по крайней мере, через 1 час после замачивания фильтрующего наполнителя водой, позволив тем самым наполнителю пропитаться водой.

6. ПУСК СИСТЕМЫ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

1. Убедитесь, что ручные краны на входе и выходе закрыты. Подсоедините управляющий клапан к электропитанию через адаптер; при этом он автоматически перейдет в режим «Сервис».
2. Медленно откройте кран на входе в установку. Убедитесь, что во всей системе нет утечек при максимальном давлении 7 бар.
3. Внимание! В случае если имеется утечка, закройте кран на входе. Сбросьте давление в системе, путем перевода системы в режим «Обратная промывка» (порядок форсирования режимов регенерации, см. раздел 3.5). Затем, переведите управляющий клапан в режим «Сервис». Отключите клапан от электропитания. Устраните утечку и начните пуск установки сначала .
4. Закройте кран на входе.
5. Переведите управляющий клапан в режим «Прямая промывка». Отключите клапан от электропитания. Внимание! Процесс перехода от одного режима к другому сопровождается звуком двигателя. Отключать клапан от электропитания следует, после того как звук прекратился.
6. Медленно открывайте кран на входе. Вода начнет сливаться в дренажную линию. Оставайтесь в режиме прямой промывке до тех пор, пока из дренажной линии не выйдет весь воздух (примерно 30 минут).
7. Закройте кран на входе.
8. Подсоедините управляющий клапан к электропитанию. Переведите управляющий клапан в режим «Обратная промывка». Отключите клапан от электропитания.
9. Медленно открывайте кран на входе. Вода начнет сливаться в дренажную линию. Оставьте режим обратной промывки, пока не потечет чистая вода (примерно 30 минут).
10. Внимание! Внимательно следите за потоком из дренажной линии. Если ограничитель потока больше требуемого, наполнитель может вымываться в дренажную линию. Кран на входе можно слегка прикрыть, чтобы предотвратить унос наполнителя.
11. Заполните фидер с помощью ведра или шланга на 1/3 водой.
12. Подсоедините управляющий клапан к электропитанию. Позвольте управляющему клапану пройти оставшиеся стадии регенерации в нормальном режиме. Примечание: после стадии прямой промывки Вы должны наблюдать затягивание воды из реагентного фидера и заполнение фидера. Внимание! Верхний уровень воды в фидере должен быть выше «ложного дна» минимум на 1,5 см.

13. Полностью откройте кран на выходе и закройте байпасный кран. При необходимости, установите текущее время, периодичность регенерации и время начала регенерации согласно разделу 3.5 настоящего руководства.
14. Загрузите в реагентный фидер таблетированную соль (20 кг). Установите высоту поплавка по верхней границе воды после автоматического заполнения фидера и затягивания реагента. Управляющий клапан заполняет фидер определенным автоматически рассчитанным количеством воды. Дополнительно уровень воды в фидере контролируется поплавком.
15. Убедитесь, что образовался насыщенный раствор соли и проведите принудительную ручную регенерацию, нажав и удерживая в течение 3 секунд кнопку «REGEN».