



Инструкция по монтажу и эксплуатации

Фильтр с активированным углем АКФ – 77



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип		AKF 77/08	AKF 77/10	AKF 77/12	AKF 77/13
Номинальный размер подсоединения	DN	1"			
Объёмный расход, ном./макс.	м ³ /час	0,5-0,8	0,7-1,3	1,0-1,7	1,3-2,3
Расход промывочной воды	м ³ /час	1,1	1,6	2,0	2,7
Рабочее давление	бар	3 ÷ 7			
Температура воды	макс.°С	30			
Температура окружающей среды	макс.°С	40			
Подключение к сети *)	В/Гц	24 / 50			
Присоединенная мощность	Вт	36			
Объём фильтроматериала	ор	0,4	0,75	1	1,5
Общая высота	мм	1340	1600	1560	1590
Диаметр фильтровальной ёмкости	мм	210 (8")	257 (10")	304 (12")	334 (13")

*) при работе с трансформатором 220/24В

Тип		77/14	77/16	77/18	77/21	77/24
Номинальный размер подсоединения	DN	1 1/4"				
Объёмный расход, ном./макс.	м ³ /час	1,5-2,58	1,9-3,2	2,4-4,0	3,3-5,5	4,5-7,2
Расход промывочной воды	м ³ /час	3,2	3,4	4,5	5,7	6,8
Рабочее давление	бар	3 ÷ 7				
Температура воды	макс.°С	30				
Температура окружающей среды	макс.°С	40				
Подключение к сети *)	В/Гц	24 / 50				
Присоединенная мощность	Вт	36				
Объём фильтроматериала	ор	2	2,5	3	4	5,5
Общая высота	мм	1340	1600	1560	1590	2090
Диаметр фильтровальной ёмкости	мм	210 (8")	257 (10")	304 (12")	334(13")	610(24")

*) при работе с трансформатором 220/24В

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 1) Фильтровальная ёмкость из стеклопластика со средней трубой с распределительной форсункой и защитной крышкой.
- 2) Клапан управления.
- 3) Фильтрующий материал: опорный гравий, активированный уголь.

3. ПРИМЕНЕНИЕ

Фильтры с активированным углем **AKF** предназначены для удаления нежелательных или вредных примесей, веществ, влияющих на вкус и запах, например хлора и органических соединений.

В случае использования оборудования водоподготовки в жилых домах, следует - в соответствии с нормами - информировать жильцов о виде инсталляции и принципе работы установки и виде примененного регенерирующего химического средства либо о других химических веществах - в зависимости от вида водоподготовки.

ВНИМАНИЕ:

Подсоединение и монтаж установки, а также значительные изменения могут быть выполнены только соответствующими организациями, отвечающими за водно-канализационные инсталляции в данном регионе, либо уполномоченной фирмой, имеющей соответствующие разрешения с соблюдением данной инструкции по монтажу и эксплуатации.

4. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Фильтры **АКФ** наполнены активным углем и кварцевым гравием, который является подсыпкой.

Во время работы установки сырая вода протекает сверху вниз через фильтрованный материал, при этом нежелательные загрязнения сорбируются на активном угле.

В связи с годовой нагрузкой на фильтр, падает давление в проводке чистой воды за установкой.

Процесс обратной промывки управляется автоматически и проходит во временных промежутках, запрограммированных на контроллере. Во время обратной промывки вода проходит снизу вверх через фильтрованный материал с соответствующей скоростью, а накопленные на загрузке загрязнения промываются и удаляются в сточные воды. Благодаря этому загрузка не забивается. Далее проходит промывка по направлению сверху вниз, для промывки остатка промывочной воды из обратной промывки. Вода от промывки отводится в канал через подсоединение промывочной воды при клапане управления.

По окончании промывки установка готова к работе.

5. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ МОНТАЖА

При монтаже установки следует обратить внимание на местные нормы и правила инсталляции, общие и детальные технические данные.

Состав исходной воды определяется с помощью физико-химического анализа, параметры воды должны быть в пределах разрешенного диапазона.

Фильтр следует по возможности устанавливать перед напорным баком.

В случае индивидуального водопровода, насос должен быть соответственно подобран к заданному рабочему давлению и течению промывочной воды.

При давлении сети выше 6 бар необходимо перед установкой смонтировать редуктор давления.

За установкой (по стороне чистой воды) должен быть смонтирован защитный фильтр, соответствующий нормам DIN / DVGW.

Установить установку вертикально необходимо обеспечить минимальное давление воды = 3 бара. В комплект не входит отдельная защита на случай отсутствия воды (напр., реле давления для контроля минимального давления и устройство

электрического прерывания обратной промывки при отсутствии воды). Вблизи обеспечить (на расстоянии 1 м) отдельное подключение к сети (220В / 50Гц) и постоянное электропитание (избегать замыканий).

Поблизости должна находиться канализация, гарантирующая возможность отвода промывочной воды без давления при максимальном течении в соответствии с требованиями таблицы.

Если нужно подсоединить два фильтра АКФ, работающие в маятниковом режиме, чтобы обеспечить постоянную подачу очищенной воды, на линию очищенной воды следует установить запорную арматуру.

Устанавливать в отапливаемом помещении, защищать от попадания химических веществ, красителей, растворителей и паров. Температура окружающей среды не должна превышать 40 °С. Не устанавливать рядом с отопительными приборами.

Для безнапорного удаления в канализацию максимального количества промывочной воды должен иметься специальный патрубок. Канализационный патрубок должен располагаться ниже выхода управляющего клапана, чтобы шланг промывочной воды с уклоном отводился к канализации. Если промывочная вода будет удаляться насосом, насос должен иметь соответствующую производительность. При отключении электроэнергии во время обратной промывки следует исключить попадание промывочной воды в насос. Для этого можно установить в линию промывочной воды нормально закрытый магнитный клапан (не входит в комплект поставки).

6. МОНТАЖ

Установка подсоединяется к водопроводной сети ненапряженно, с помощью запорных задвижек.

Удобнее и дешевле использовать при монтаже соединительный комплект DN 32/1000, мультиблоки GИT/E модуль и соединительный модуль (отдельные принадлежности). С помощью этих устройств возможен монтаж как в вертикальные, так и в горизонтальные трубопроводы.

При монтаже учитывать требования по монтажу и эксплуатации соединительного блока GИT, соединительного комплекта DN 32/1000 и защитного фильтра. Мультиблок GИT поставляется без байпаса.

Фильтр поставляется ненаполненный, с целью избегания возможных транспортных повреждений. Включенный в поставку фильтрованный материал (в соответствии с таблицей 1) необходимо при помощи воронки засыпать в установку на месте монтажа следующим образом:

1. **Количество засыпаемого материала см. в таблице.**
2. Убедиться, что фильтровальная ёмкость пустая и чистая.
3. Установить ёмкость на предназначенное для неё место.
4. Вставить в ёмкость среднюю трубку распределительной форсункой вниз. Накрыть защитной крышкой конец средней трубы.
5. Вставить воронку в отверстие ёмкости и засыпать гравий, служащий защитным слоем (количество зависит от величины установки).

Внимание! Во время заполнения не допускать попадания гравия под распределительную форсунку (опасность повреждения при последующем вкручивании управляющего клапана).

6. Снять защитную крышку со средней трубы и почистить резьбу ёмкости.

7. Смазать смазкой (вазелин пищевого качества) прокладочное кольцо на нижней стороне переходника и плотно вкрутить переходник в отверстие фильтровальной ёмкости.
8. Смазать смазкой нижнюю сторону управляющего клапана и прикрутить клапан к адаптеру. Средняя труба должна входить в отверстие клапана, уплотненное прокладочным кольцом.
9. Желательно, чтобы трубы к дозировочному устройству были выполнены из антикоррозийного материала (напр. ПВХ, нержавеющая сталь, др.).
10. Устройство контроля расхода прикрутить к выходу очищенной воды (учитывать направление потока).
11. Герметично соединить фильтр обезжелезивания и соединительный мультиблок E/GIT с помощью обоих панцирных шлангов 32/32 (учитывать направление потока на соединительном блоке GIT, входе управляющего клапана и выходе устройства контроля расхода!).
12. Шланг для промывочной воды с помощью насадки и накидной гайки подсоединить герметично к патрубку промывочной воды, шланг отвести с естественным уклоном к канализации (с разрывом струи). Конец шланга укрепить, защитив от перепадов давления. Шланг для промывочной воды не должен иметь поперечных перегибов.

7. ЗАПУСК

Запуск должен производиться только сервисной службой BWT или авторизованным сервисным центром. Это основное условие признания требований гарантии.

ВНИМАНИЕ:

В случае несоответствующего обслуживания может дойти до нагрева загрузки и повреждения всей системы. После того, как фильтрованный материал намокнет, пройдет определенное время, пока он обретет соответствующую эффективность действия. В случае жесткой воды процесс "подготовки" материала длится несколько дней, а при мягкой воде может длиться несколько недель.

Проверка инсталляции:

Контроль установки на предмет правильного электроподсоединения и подводки воды и отвода сточных вод.

Программирование контроллера:

Производить с помощью инструкции по монтажу и эксплуатации управляющего клапана (см. Приложение).

Запуск установки:

Внимание! Нельзя набирать воду!

Медленно открыть клапан подводящий воду к фильтру.

Первая регенерация не является соответствующей, это практически процесс промывки, в котором зерно (меньше чем 0,2 мм - видно в мутной окраске воды после промывки) отводится в сточный канал. В конце процесса, когда вода будет очищена, можно открыть запорный клапан на выходе установки. Однако, если вода еще мутная, что означает недостаточную промывку, следует повторить весь процесс.

8. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Обратная промывка (автоматический процесс):

Процесс обратной промывки происходит автоматически в запрограммированных промежутках времени (дни). Рекомендуется установить процесс промывки в промежутках не более 7 дней. В случае ощутимого увеличения нагрузки емкости фильтра из-за засорения фильтрованного материала (разница давлений на входе и выходе > 0,5 бара) следует произвести обратную ручную промывку. По окончании этого процесса следует заменить запрограммированную частоту промывки.

Рекомендуем для выполнения этой работы обратиться в авторизованный сервис BWT.

Защита в случае перебоев в подаче электроэнергии:

В случае сбоев в электропитании во время продолжительности процесса регенерации, клапан управления останавливается на пройденном этапе - вместе с ходовым двигателем, а после очередного включения электропитания регенерация продолжается, пока не закончится процесс. После перерыва в электропитании необходимо установить актуальное время.

9. СЕРВИС

Каждая техническая установка требует сервисного обслуживания

Сервисную проверку необходимо осуществлять 1 раз в год, а для установок, работающих в комплексе - 2 раза в год. Эта работа должна осуществляться специалистами нашего сервиса либо авторизованными сервисами нашей фирмы.

10. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

В случае неисправностей в работе установки во время срока гарантии, необходимо обратиться в наш офис / сервисный отдел, предоставив точные данные относительно типа и номера (производителя / фабричного) установки, находящихся на табличке установки либо в технических данных.

Гарантии не подлежат неполадки работы установки, возникающие из-за несоответственного обслуживания либо из-за изменений физико-химических параметров питательной воды, так же как несоответствие требованиям для безаварийной работы станции.

Все работы во время гарантийного срока могут производить исключительно сотрудники сервиса производителя\поставщика. В случае выявления вмешательства неквалифицированных лиц, продление срока гарантии не будет признано действительным.

Передача оборудования пользователю:

При передаче оборудования пользователю необходимо детально проинформировать тех, кто в дальнейшем будет заниматься эксплуатацией, о действиях, обслуживании и правильном контроле установки (в соответствии с инструкцией монтажа и обслуживания).

В случае длительного перерыва между монтажом / запуском установки и передачей пользователю, а также при остановке оборудования более, чем на 1 неделю, следует осуществить полный запуск (регенерацию).

11. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ / ПОЛОМОК

Неисправность	Причина	Устранение
Фильтрующий материал в рабочем трубопроводе (в фильтре после установки)	Неправильно установлен фильтр.	Проверить монтаж. Проверить направление стрелки на клапане.
	Средняя труба не зафиксирована в управляющем клапане.	Снять управляющий клапан и установить его снова.
Не запускается обратная промывка	Прервана подача тока.	Проверить электроподсоединение.
	Ошибочная программа промывки.	Снова запустить установку.
Большие потери давления	Засорен подающий трубопровод.	Почистить трубопровод.
	Слежался фильтрующий материал.	Запустить обратную промывку, заново установить интервал между промывками или заменить фильтрующий материал.
Повышенная мутность воды	Фильтр работает по обводной линии.	Открыть краны входа и выхода воды.
Запах и вкус хлора.	Израсходован запас сорбции фильтрующего слоя.	Заменить фильтрующий слой.

В случае возникновения трудностей при удалении неполадок, следует обратиться в сервисную службу BWT либо авторизованный сервис.