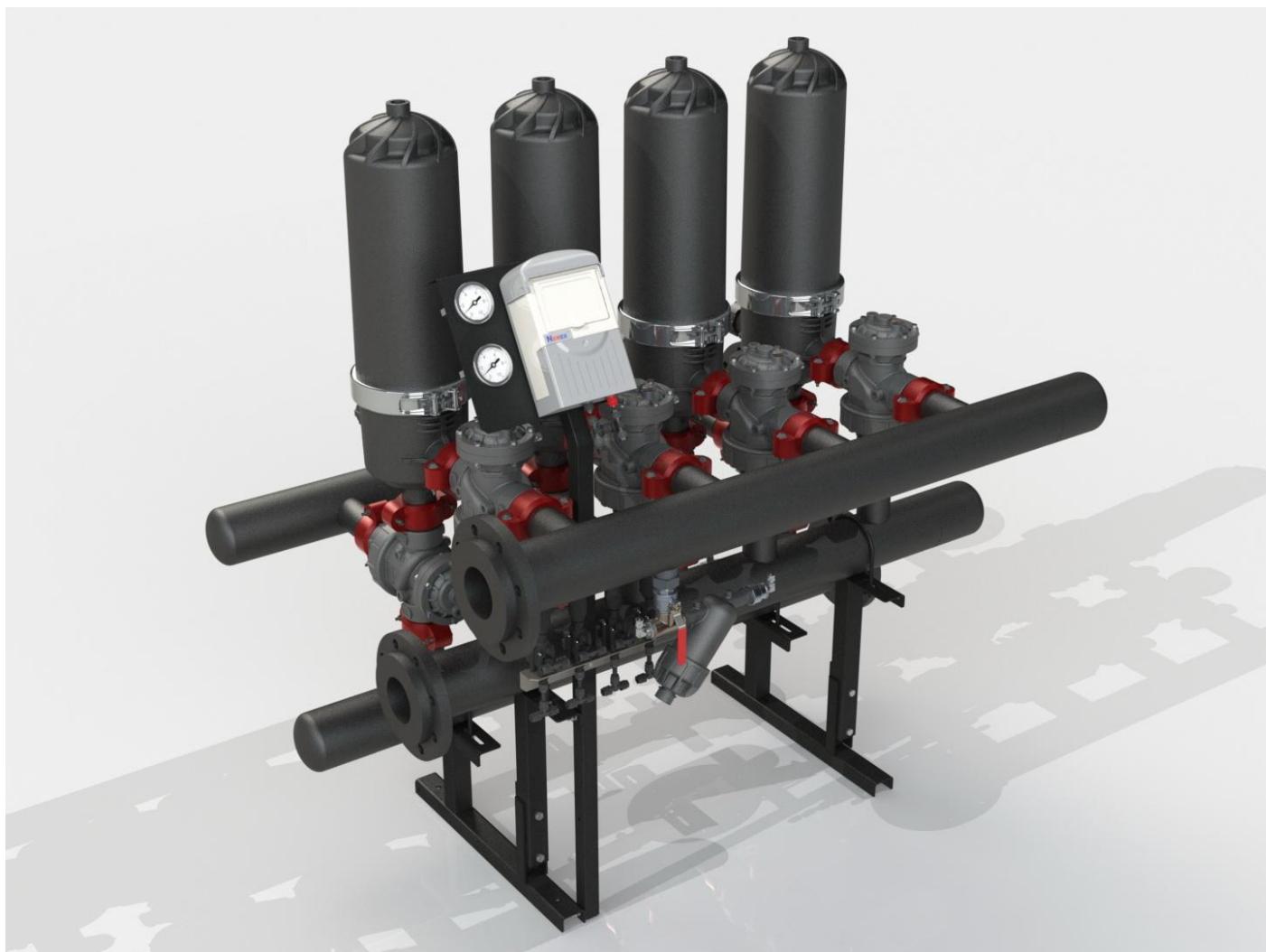


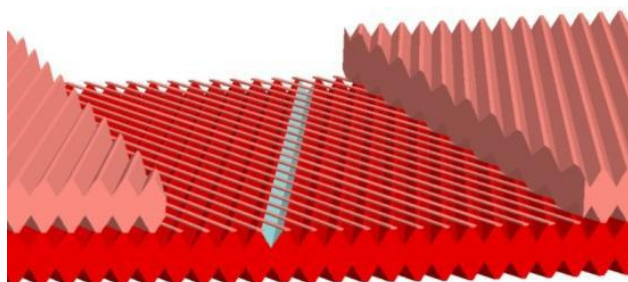
Система дисковой фильтрации с автоматической промывкой от внешнего источника ADF

ПАСПОРТ



1. Принцип работы систем дисковой фильтрации с автоматической промывкой от внешнего источника

В основе фильтрующих элементов лежит кассета из сжатых полипропиленовых дисков с микроканалами, которые в сжатом состоянии образуют фильтрующий элемент. Преимущество данных элементов в том, что они не подвержены износу в течение многих лет (порядка 10 лет). При загрязнении диски разжимаясь промываются, полностью восстанавливая свою фильтрующую способность.



Данные системы промываются автоматически, имеют разные режимы и возможности программирования. В штатном режиме станция промывается по мере загрязнения, за счет перепада давления на дифференциальном манометре, которым оснащена система. Также возможно устанавливать режимы промывки по временным интервалам или от внешнего сигнала независимо от степени загрязнения.

Система довольно компактна и по желанию заказчика комплектуется разным рейтингом фильтрации от 5 до 400 мкм.

Блок дисковых фильтров



Блоки дисковых фильтров помещаются в специальный корпус. Дисковые фильтры имеют цветовую кодировку: цвет диска указывает на тонкость очистки, которую он обеспечивает.

Исходная вода подается через фланцевый порт во входной коллектор установки. Далее поток воды делится по числу параллельно установленных фильтров и через промывочные

клапаны подается на дисковые фильтрующие элементы. Пройдя через фильтрующие элементы, очищенные потоки воды суммируются в выходном коллекторе установки.

В режиме фильтрации диски фильтрующего элемента сжаты усилием пружины и составляющей гидродинамической силы, возникающей при прохождении потока воды через фильтрующие каналы-насечки. Сжатые диски представляют собой единый фильтрующий объем.

Преимущество дисковых систем фильтрации по сравнению с сетчатыми в том, что сетка имеет малую грязеемкость и фильтрующую поверхность, а дисковый элемент способен задерживать большое количество механических примесей до очередной промывки. Максимальная потеря давления на данных системах до очередной регенерации составляет 1 Bar. Перепад давления, при котором включается автоматически промывка, задается в контроллере при пуско-наладочных работах. При этом подачи фильтрованной воды потребителю не прерывается.

Автоматическая промывка фильтров от внешнего источника

Обратная промывка начинается при поступлении сигнала от контроллера (или от внешнего источника на контроллере). При этом, клапаны меняют направление потока воды через фильтр на противоположное, одновременно разжимается пакет дисков. Под действием тангенциального потока воды, создаваемого специальными форсунками, диски начинают вращаться и все частицы с поверхности дисков быстро и эффективно вымываются в дренаж под действием обратного тока воды и центробежных сил. Промывка осуществляется фильтрованной водой, поступающей от насосной станции (или городского водопровода) в коллектор промывки.

2. Техническое описание и монтаж системы дисковой фильтрации

Система дисковой фильтрации с автоматической промывкой от внешнего источника ADF

Система дисковой фильтрации с автоматической промывкой от внешнего источника ADF	
Производительность, м ³ /ч	
Тонкость фильтрации, мкм	
Максимальное давление, бар	
Рабочие давление, бар	
Расчетная температура, °C (интервал)	
Габаритные размеры ДхШхВ	
Объем промывочной воды	
Время промывки одного фильтр элемента, сек	
Объем воды на промывку одного фильтра элемента, л	
Вес фильтра сухого/в рабочем состоянии, кг	

Размеры подсоединений:	
Входной/выходной фланец, дюйм	
Дренаж, дюйм	
Напряжение питания контроллера, В	
Управление фильтром	

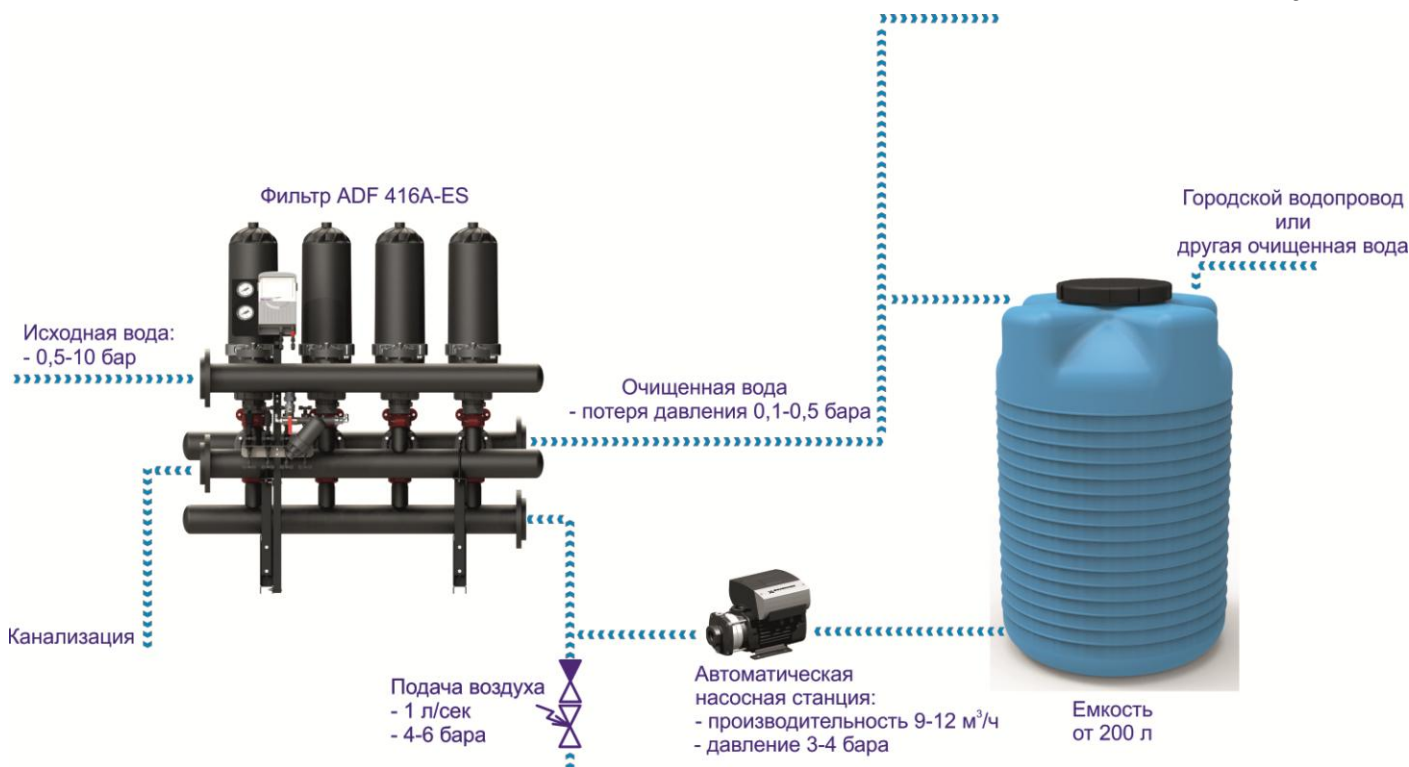
Для включения в работу автоматической системы дисковой фильтрации ADF с источником внешней промывки необходимо:

- подключить соответствующие коллектора (вход/выход/дренаж/промывка) к ответным фланцам трубопровода;
- подключить контроллер к сети 220В (если контроллер работает от аккумулятора, то необходимы 4 батарейки 1,5В типа «D»);
- открыть шаровый кран для «управляющей» гидравлики перед дисковым фильтром Azud DF 3/4" (при условии управления клапанами гидравлически);
- «краники» на соленоидах Галит выставить в автоматическом режиме (в вертикальном положении);
- вывести в дренаж 8/6 трубопровод, который устанавливается в нижней части соленоидов Галит. «Управляющая» вода в небольшом количестве будет отводиться после окончания промывки фильтра. 3 метра трубопровода 8/6 идет с поставкой фильтр ADF;
- при условии управления фильтром пневматически необходимо подключить «воздух» к верхнему порту соленоидов Галит;
- произвести настройку контроллера. Подробное описание контроллера находится в ПРИЛОЖЕНИИ 1.

Рекомендации по монтажу дисковых автоматических фильтров ADF:

- исключить возможность подпора на дренажном участке трубопровода;
- установить задвижки на входе, выходе и на коллекторе промывки фильтра;
- первый запуск фильтра проводить с плавным заполнением трубопроводов исходной водой;
- общая гидравлическая схема монтажа дисковой системы фильтрации с промывкой от внешнего источника отображена на рисунке 1

Рис. 1



3. Инструкция по обслуживанию



- **Перед проведением любых работ, при которых внутренняя часть оборудования контактирует с атмосферой убедитесь в том, что давление из оборудования сброшено.**
- **Работы по обслуживанию должны проводиться квалифицированным персоналом.**

План обслуживания оборудования. Периодичность зависит от рабочих условий, характеристик фильтруемой воды, рабочего времени, количества обратных промывок, восстановления дифференциального давления после обратной промывки.... Рекомендуемый интервал в три месяца между проверками компонентов, подразумевающих разборку

фильтрующего элемента. Эта периодичность определяется пользователем согласно конкретным характеристикам его установки.

Краткая таблица по обслуживанию:

ЕЖЕДНЕВНО
1. Визуальный осмотр оборудования
2. Проверка оборудования на течи
3. Проверка рабочих условий (давление, температура, расход, pH).
4. Проверка потери давления на оборудовании (давление вход - выход)
ПЕРИОДИЧЕСКИ
1. Проверка уплотнительного кольца основания
2. Проверка чистоты фильтров. Если они слишком загрязнены, очистите мембраны вручную.
3. Ручное включение обратной промывки для проверки правильности выполнения стадии обратной промывки на всех станциях.
4. Проверка прокладок
5. Проверка деталей поршня
6. Проверка дополнительного фильтра $\frac{3}{4}$ "
7. Обслуживание муфт с пазом (victaulic)

3.1 Общий осмотр оборудования

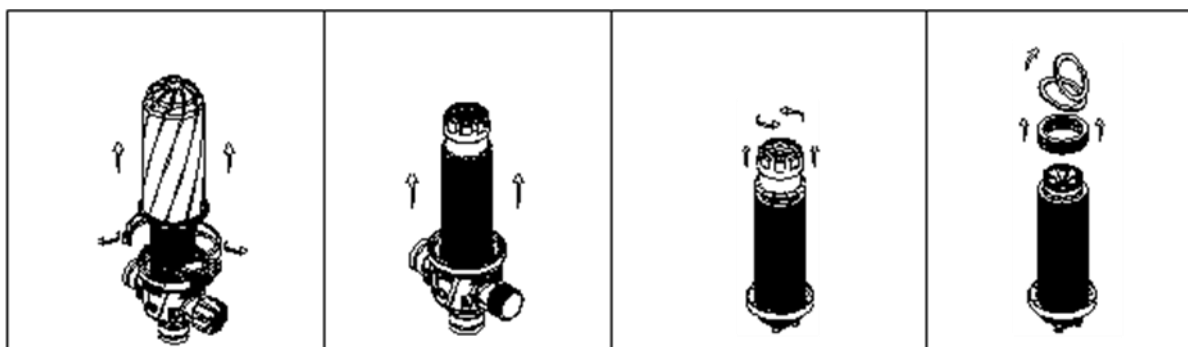
- Каждый раз при пуске оборудования проводите внешний осмотр.
- Не допускайте засыхания частиц на мембранах. Включайте обратную промывку непосредственно перед остановкой оборудования, если планируется не использовать его в течение длительного времени.
- Следите за потерей напора оборудования и его восстановлением после обратной промывки.

3.2. Ручная чистка мембран (дисковых элементов)



- Оборудование под давлением: перед открыванием фильтра убедитесь в том, что давление сброшено.
- При необходимости очистите только мембраны в растворе кислоты.
- Если для очистки мембран используется раствор кислоты, применяйте соответствующие средства защиты (одежда, очки, перчатки, маска...) См. паспорт безопасности используемого продукта.
- Не используйте раствор кислоты для каких-либо деталей фильтра кроме мембран.

- | | | | |
|------------------------------------|---|---|---------------------|
| 1. Откройте хомут и снимите крышку | 2. Осторожно выньте фильтрующий элемент | 3. Поверните поршень, пока он не освободится; снимите поршень | 4. Снимите мембраны |
|------------------------------------|---|---|---------------------|



Очистите мембраны чистой водой или, если загрязнения с мембран не удаляются, раствором кислоты. В этом случае необходимо соблюдать меры предосторожности согласно *паспорту безопасности* на используемую кислоту. Для мембран из ПОЛИАМИДА НЕЛЬЗЯ использовать раствор кислоты. Такие мембраны вы можете очистить разбавленным раствором гидроксида натрия (сода <10%).

Для сборки фильтрующего элемента выполняйте операции в обратном порядке.



- *Не перемешивайте мембраны разных фильтров во избежание изменения количества мембран на фильтрующий элемент.*
- *Неправильная установка фильтрующего элемента может вызвать его поломку.*

- Проверьте химическую совместимость используемой в основании фильтрующего элемента смазки и материала фильтра.

3.3. Проверка дополнительного фильтра 3/4"



Перед открыванием фильтра убедитесь в том, что кран дополнительного фильтра закрыт.



Перед пуском оборудования убедитесь в том, что кран дополнительного фильтра открыт.

3.4. Обслуживание муфт с пазом (victaulic)



4. Гарантийное обслуживание

1. ЧП “НЭРЭКС” обязуется заменить любую дефектную деталь или произвести ремонтные работы по устранению дефекта, о котором покупатель сообщает ЧП “НЭРЭКС” в срок до одного года с момента поставки оборудования. По истечении указанного срока не принимаются никакие рекламации или возвраты оборудования. Гарантия не покрывает расходы по транспортировке или отправке деталей и оборудования, а также расходы по монтажу и демонтажу оборудования.
2. Данная гарантия действительна только в указанный срок гарантийного обслуживания при предъявлении рекламации в письменной форме в течение 30 дней с момента обнаружения дефекта или отклонения от нормы.
3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в результате неправильного монтажа оборудования, его неправильной эксплуатации или дефекты, не связанные с работой самого оборудования.
4. Гарантия не распространяется на повреждения или ущерб, возникшие из-за использования оборудования в местах, системах, среде или с целями, которые не соответствуют необходимым условиям и характеристикам, обеспечивающим эффективную работу оборудования.
5. По выполнении гарантийных ремонтных работ срок гарантийного обслуживания оборудования не продлевается.
6. Настоящая гарантия действительна только в отношении того оборудования и комплектующих, которые произведены для автоматических фильтров модели ADF и были приобретены напрямую ЧП “НЭРЭКС”.
7. Гарантийное обслуживание не распространяется на дефекты и ущерб, возникшие в результате непредвиденных и чрезвычайных обстоятельств, а именно на: повреждения вызванные насекомыми и грызунами, закупорку, давление выше рекомендуемого, неполадки, вызванные неподходящим электрическим напряжением, использованием оборудования в условиях, отличных от рекомендуемых условий эксплуатации, качеством воды, кислой средой, декантацией, выпадением осадков, агглютинацией бактерий или водорослей, а также поломки, возникшие из-за отсутствия в установке предварительной фильтрации, противоударной защиты и других происшествий гидравлического или электрического характера.

8. Гарантия не распространяется на случаи повреждений в результате внесения изменений, модификаций, ремонта и технического обслуживания оборудования персоналом, не имеющим отношения к ЧП “НЭРЭКС”, без ведома компании и без следования ее инструкциям.
9. ЧП “НЭРЭКС” в любом случае может провести предварительную экспертизу для выяснения причины дефекта, покупатель не должен препятствовать персоналу компании в выяснении причин поломки.
10. ЧП “НЭРЭКС” не несет никакой ответственности за прямой или косвенный ущерб, нанесенный случайно или являющийся следствием эксплуатации дефектного оборудования. Никакое лицо или организация не уполномочены вносить устные или письменные изменения в настоящее гарантийное обязательство, кроме вышеизложенных.
11. ЧП “НЭРЭКС” не принимает никаких других условий предоставления гарантийного обслуживания, что относится и к иным обязательствам, вытекающим из каких-либо других условий гарантии.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Дата изготовления установки

Дата продажи установки

Дата ввода установки в эксплуатацию

Серийный номер установки

Информация о Продавце:

Информация о Наладчике

ЧП «НЭРЭКС»
г. Киев, Набережно-Луговая, 8
Контактный телефон:
(044) 223-56-36

Подпись Продавца

Подпись Наладчика

место для печати

место для печати