



**СИСТЕМЫ ДИСКОВОЙ
ФИЛЬТРАЦИИ
PDF X16R-S С
ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОЙ
ПРОМЫВКОЙ**

**Паспорт
Инструкция по
эксплуатации и
обслуживанию**

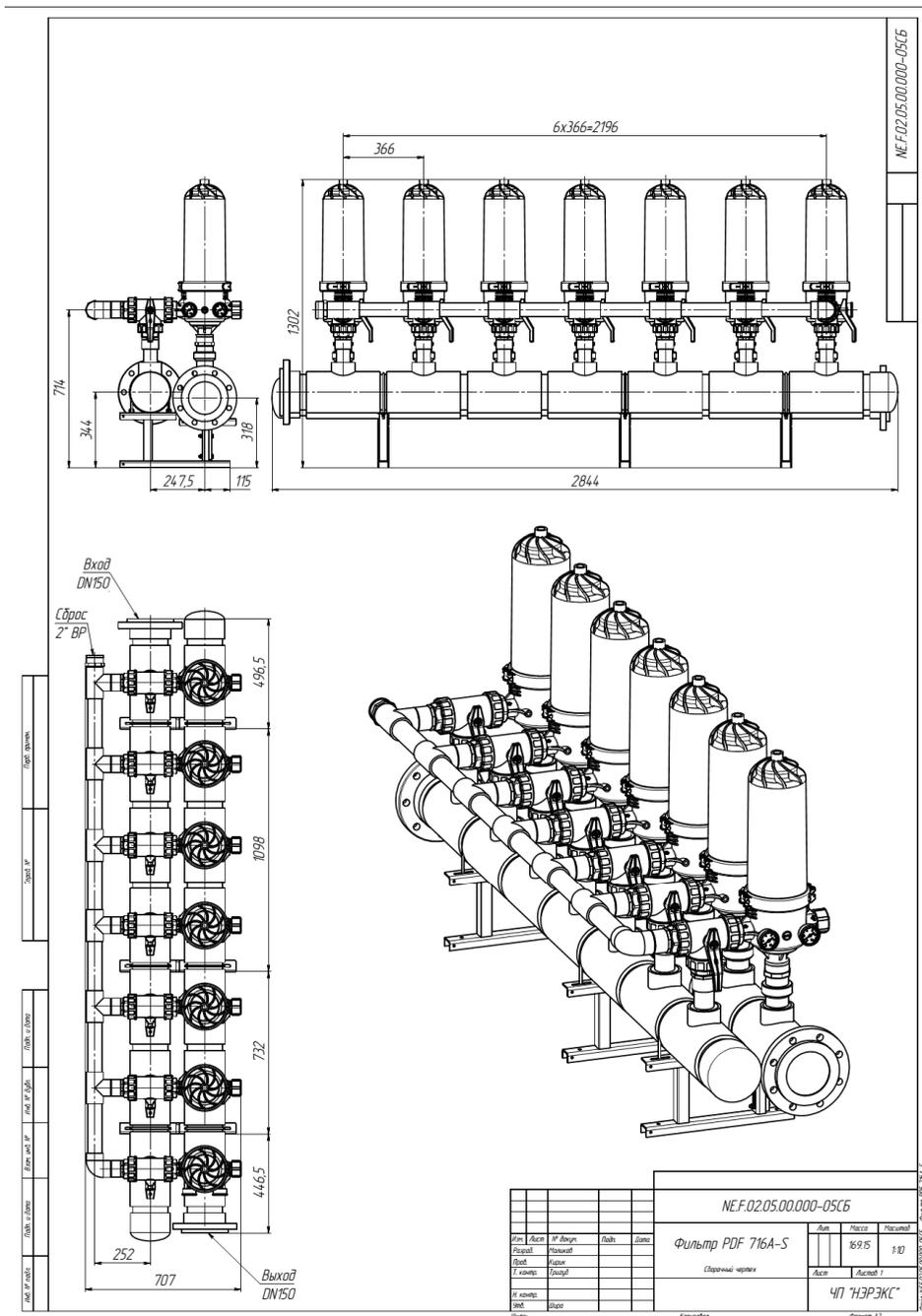
**PDF-R-MAN- Rev A
Апрель 2020**

**Инструкция
распространяется на
модели:**

**• PDF
216R-S; 316R-S; 416R-S;
516R-S; 616R-S; 716R-S;**

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|---|
| 1. НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМ | 3 |
| 2. ПРИМЕНЕНИЕ..... | 3 |
| 3. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ..... | 3 |
| 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ..... | 4 |
| 5. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ | 5 |
| 6. ПРОЦЕДУРА ЗАПУСКА | 5 |
| 7. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ..... | 5 |
| 8. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ | 6 |
| 9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА..... | 7 |
| ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН..... | 8 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 1: ЧЕРТЕЖИ | 9 |



1. Назначение систем

Системы дисковой фильтрации PDF с полуавтоматической промывкой используются в целях очистки воды от механических загрязнений в различных отраслях промышленности.

Системы дисковой фильтрации PDF предназначены для удаления из воды взвешенных частиц (песок, твёрдые частицы) и нерастворимых загрязнений за счёт фильтрации воды через плотно соединённые диски внутри фильтра с размером ячеек от 5 до 400 мкм. Благодаря устройству дисков, все загрязнения остаются на поверхности дисков и не проходят через фильтр. При полуавтоматической промывке дискового фильтра накопившиеся загрязнения удаляются в канализацию.

2. Применение

Системы дисковой фильтрации PDF имеют полуавтоматическую промывку фильтрующих дисков. Промывка фильтра осуществляется обслуживающим персоналом, который следит за перепадом давления до и после фильтра. Если перепад давления достигает максимального значения (0,7-1,0 бар), то это означает, что фильтр загрязнился и его необходимо промыть.

Для этого необходимо с помощью поочередно переключая 2 крана в обратные положения напротив каждого фильтра промыть фильтрующие диски потоком фильтрованной воды.

Преимущества:

- Широкий диапазон фильтрации
- Высокие прочностные характеристики. Специальный прочный пластик.
- Сборка с помощью фланцевых соединений.
- Простота установки и эксплуатации. Не требует дополнительных инструментов и электричества.
- Устойчивы к химическим продуктам (в том числе удобрениям).

3. Принцип действия

Фильтрующим элементом является пакет специальных дисков, изготовленных из прочных полимерных материалов, на обеих поверхностях которых диагонально нанесены канавки определенной глубины и ширины, обеспечивающие высокую тонкость и точность фильтрации.

При сжатии двух соседних дисков между ними образуется объёмная сетчатая структура, являющаяся рабочим фильтрующим элементом. Фильтрующей поверхностью в данном случае является сумма площадей всех дисков, входящих в пакет.

Часть загрязнений задерживается на внешней поверхности цилиндра блока дисков, а часть задерживаются в объёмном «лабиринте», образованном наложением вершин и впадин канавок сжатых дисков. Таким образом увеличивается грязеёмкость системы.

В зависимости от рейтинга фильтрации используются диски, соответствующего цвета:

| | | | | | | | | |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|---|
| Цвет фильтрующих дисков | | | | | | | | |
| Рейтинг фильтрации, мкм | 400 | 200 | 130 | 100 | 50 | 20 | 10 | 5 |

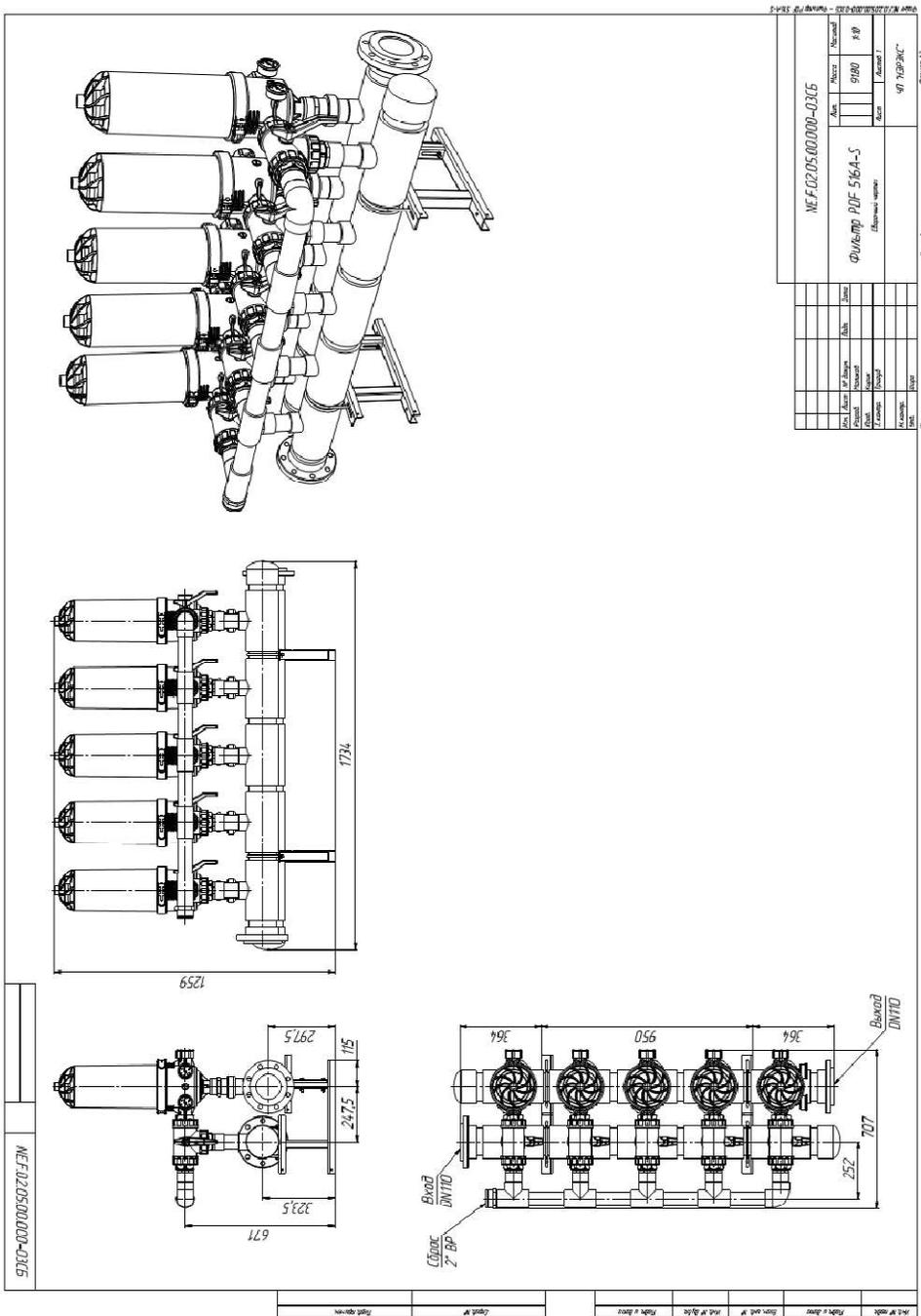
4. Технические характеристики

4.2. Технические характеристики моделей PDF

| Типы фильтров | Полуавтоматический фильтр | | | | | |
|--|---------------------------|------------|--------------|--------------|------------|------------|
| Модель | PDF | | | | | |
| Марка | 216R-S | 316R-S | 416R-S | 516R-S | 616R-S | 716R-S |
| Максимальная производительность, м³/час (130 мкм, взвешенные вещества до 0,5 мг/л) | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 |
| Рейтинг фильтрации, мкм | 20-50/5-10 | 20-50/5-10 | 20-50/5-10 | 20-50/5-10 | 20-50/5-10 | 20-50/5-10 |
| Производительность, м³/час | 25/10 | 37,5/15 | 50/20 | 62,5/25 | 75/30 | 87,5/35 |
| Площадь фильтрации, см² | 3400 | 5100 | 6800 | 8500 | 10200 | 11900 |
| Объем фильтрации, см³ | 5100 | 7650 | 10200 | 12750 | 15300 | 17850 |
| Мин. рабочее давление, бар | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Макс. рабочее давление, бар | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Перепад давления при максимальной производительности, бар | 0,2-0,3 | 0,2-0,3 | 0,2-0,3 | 0,2-0,3 | 0,2-0,3 | 0,2-0,3 |
| Перепад давления при котором нужна промывка, бар | 0,7-0,8 | 0,7-0,8 | 0,7-0,8 | 0,7-0,8 | 0,7-0,8 | 0,7-0,8 |
| Подключение вход/выход, тип подключения | 4", фланец | 4", фланец | 4.5", фланец | 4.5", фланец | 6", фланец | 6", фланец |
| Подключение дренажа, тип подключения | 2", PB | 2", PB | 2", PB | 2", PB | 2", PB | 2", PB |
| Температура, °C | 1-60 | 1-60 | 1-60 | 1-60 | 1-60 | 1-60 |
| pH, ед. | 4-12 | 4-12 | 4-12 | 4-12 | 4-12 | 4-12 |

Technical drawings showing the dimensions and components of the PDF filter system. The drawings include a side view of a single unit with dimensions 714, 344, 247.5, 115, and 318. A front view of a multi-unit assembly shows a total width of 2478 and a height of 1302. A perspective view shows the full assembly with a width of 707 and a height of 805. Labels include 'Вход DN150', 'Сборос 2" PB', and 'Выход DN150'.

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|-----------------------|--|--|--|
| | | | | NEF.02.05.00.000-04C6 | | | |
| | | | | Фильтр PDF 616A-S | | | |
| | | | | Справочный чертеж | | | |
| | | | | Лист 1 | | | |
| | | | | ЧП "НЭРЭКС" | | | |



| | | | | | | |
|--|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Габаритные размеры ДхШхВ, мм | 769x707 x1240 | 1044x707 x1240 | 1434x707 x1259 | 1734x707 x1259 | 2478x707 x1302 | 2844x707 x1302 |
| Вес фильтра сухого/в рабочем состоянии, кг | 30/50 | 50/90 | 80/155 | 110/180 | 150/240 | 190/290 |

Чертежи фильтров- см. в Приложении 1

5. Подготовка к монтажу: подготовительные работы и требования

Перед монтажом необходимо внимательно ознакомиться с содержанием настоящего раздела.

5.1 Общие требования к размещению и подключению

1. Температурный режим помещения должен соответствовать требованиям, изложенным в разделе 4.
2. Фильтр должен быть смонтирован непосредственно на вводе водопровода на объект после напорного бака-гидроаккумулятора (если таковой имеется).
3. Подключение фильтра к трубопроводу исходной воды производится через обводную линию (байпас), оборудованную запорной арматурой, позволяющей при необходимости подавать потребителю исходную воду.
4. При монтаже фильтра следует предусмотреть возможность его отключения от систем водопровода и канализации, и быстрого демонтажа.
- До и после фильтра рекомендуется смонтировать пробоотборные краны.
5. Перед проведением монтажных работ следует убедиться, что в течении суток давление исходной воды не превышает 10.0 бар, в противном случае перед фильтром необходимо смонтировать редукционный клапан.
6. Для предотвращения попадания в фильтр горячей воды из системы при внезапном падении давления, на линии очищенной воды после фильтра рекомендуется смонтировать обратный клапан.
7. Все сантехнические работы должны быть выполнены в соответствии с местными стандартами.
8. Для всех уплотнений может использоваться только тефлоновая лента (фум).

6. Процедура запуска

После окончания монтажных работ необходимо выпустить воздух из корпуса фильтра. Порядок выполнения этой операции указан ниже.

1. Закрыть краны на трубопроводах подачи исходной и отвода фильтрата от фильтра.
2. Произвести промывку байпасной линии. Для этого установку привести в положение бай- пасс (вода не поступает в фильтр). Включить подачу воды. Открыть ближайший за фильтром пробоотборный кран и дать воде стечь в течение нескольких минут, или до тех пор, пока из водопровода не будут удалены все инородные частицы, которые могли туда попасть при монтаже. После промывки закрыть байпасный кран.
3. Открыть кран на трубопроводе подачи исходной воды на фильтр примерно на 1 /3. Краны на трубопроводе фильтрата от фильтра должны быть закрыты.
4. Открыть ближайший за фильтром пробоотборный кран. После того, как из пробоотборного крана пойдёт плотная компактная струя без воздушных пузырей закрыть пробоотборный кран.
5. Открыть кран на трубопроводе фильтрата.

Фильтр готов к работе!

7. Основные правила эксплуатации

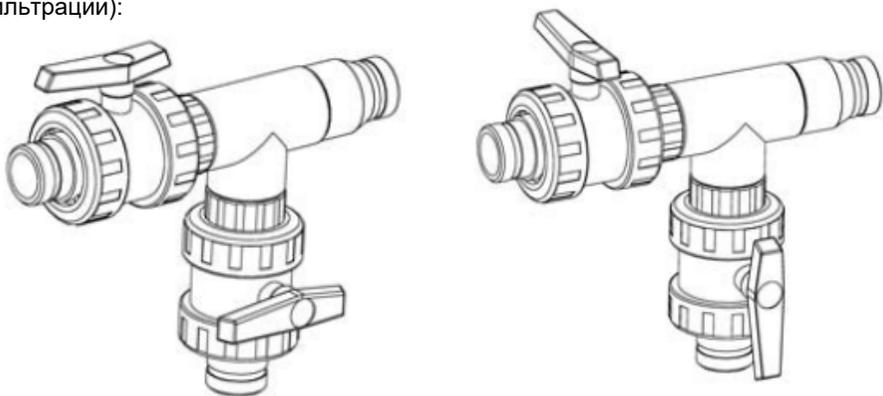
Фильтр нуждается в периодическом обслуживании. Периодичность обслуживания зависит от качества исходной воды, а именно от содержания механических примесей рейтингом выше, чем номинал фильтрации.

На необходимость обслуживания указывает разница давлений 0.8 бар и выше между показаниями манометра исходной воды и манометра фильтра.

Показания с манометров следует снимать при наличии номинального расхода воды через фильтр.

7.1. Обслуживание фильтра

1. Для проведения работ по обслуживанию необходимо промыть поочерёдно дисковые фильтры в течении 30-60 сек, повернув соответствующие краны в режим промывки (по завершению промывки вернуть краны в исходное состояние – режим фильтрации):

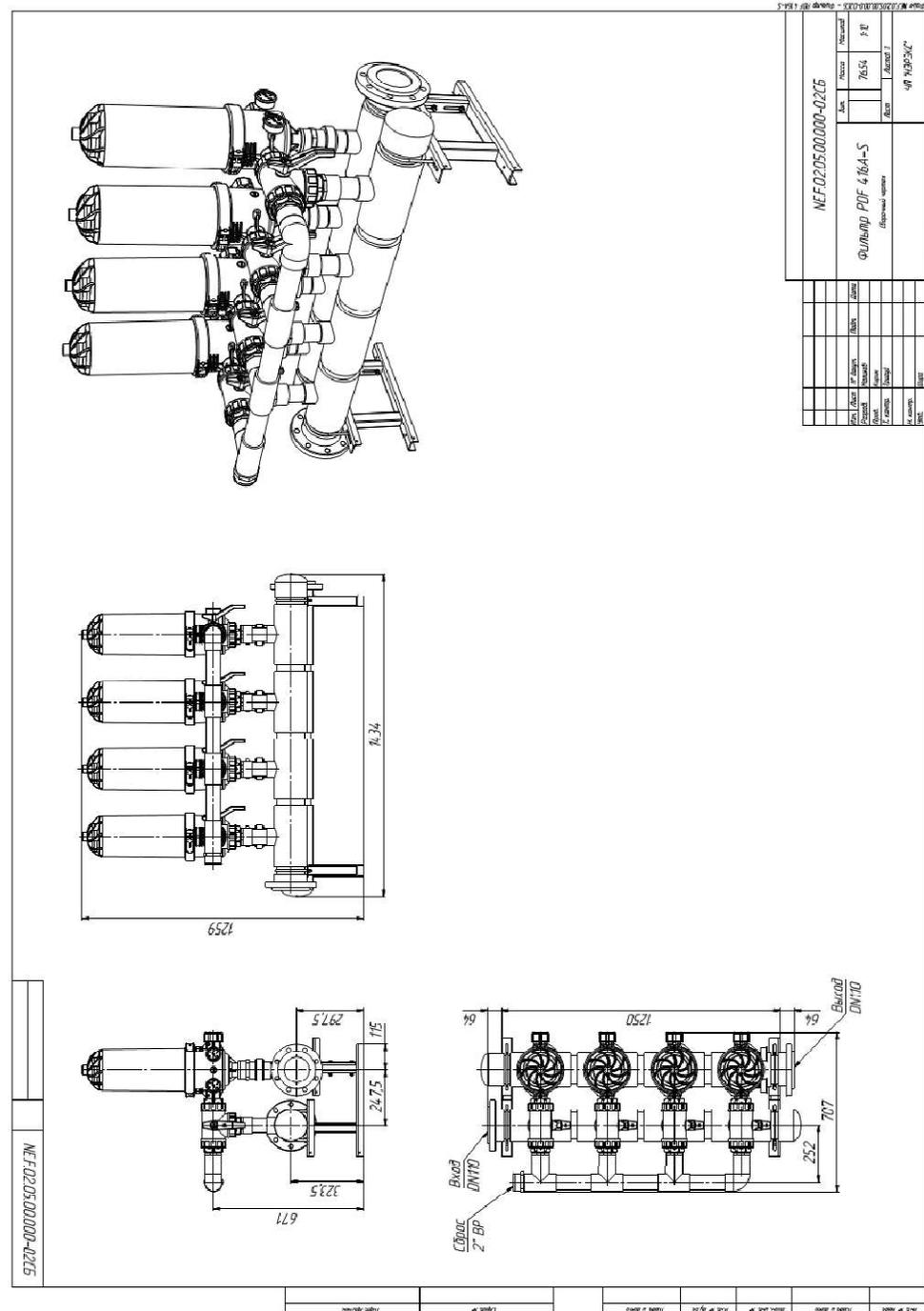


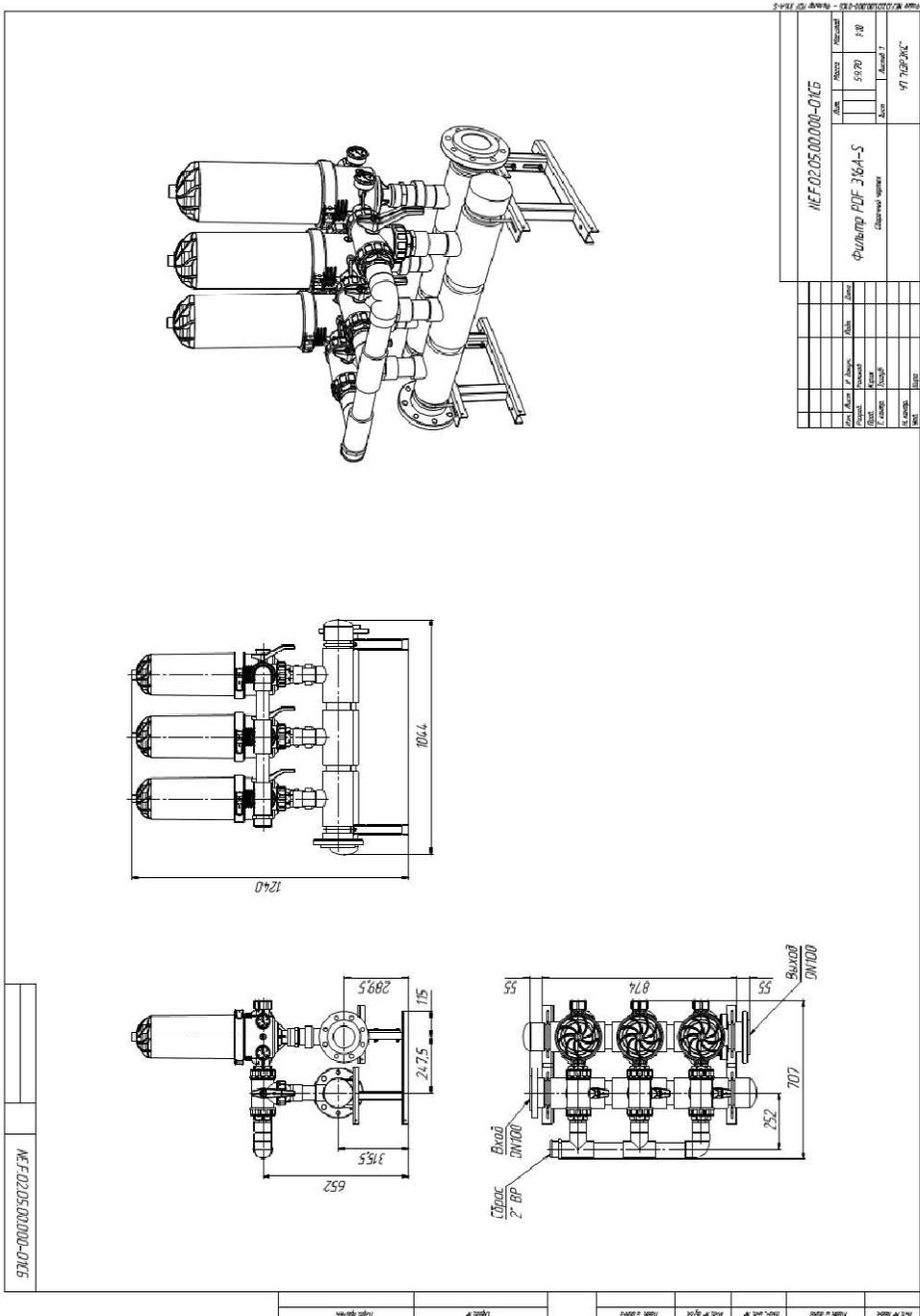
Режим промывки

Режим фильтрации

При значительных загрязнениях нужно провести 2-3 промывки подряд. Если после проведения нескольких промывок подряд разница давлений не изменилась необходимо провести ручную промывку дисковых фильтроэлементов по процедуре, описанной ниже:

1. Необходимо отключить фильтр, закрыв краны до и после него, и открыв байпасный кран на линии подачи воды в систему водоснабжения объекта (при необходимости).
2. Сбросить давление из фильтров и слить воду открыв ближайший за фильтром пробоотборный кран.
3. Снять хомуты и крышки корпусов.
4. Извлечь фильтрующие элементы из корпусов фильтров.
5. Ослабить фиксатор дисков до состояния, в котором диски могут свободно вращаться.
6. Промыть диски под струёй воды. При больших органических загрязнениях предварительно замочите в 0,1% растворе щёлочи. При больших неорганических загрязнениях предварительно замочите в 1-2% растворе лимонной кислоты.





7. Очистить корпус и крышку корпуса от загрязнений.
Внимание! Тщательно удалите все загрязнения из уплотнения крышки корпуса и уплотнения. Посторонние частицы могут вызвать разгерметизацию торцевого уплотнения крышки.
8. Зафиксировать диски («от руки») в сжатом состоянии.
9. Установить фильтрующий элемент в корпус фильтра.
10. Закрыть крышку корпуса фильтра, зафиксировать хомут.
11. Выполнить пункты раздела 6.

8. Поиск и устранение неисправностей

| НЕИСПРАВНОСТЬ | ПРИЧИНА | МЕТОД УСТРАНЕНИЯ |
|---|---|---|
| Течь между крышкой корпуса и корпусом | 1. Хомут недостаточно «подтянут». 2. На торцевом уплотнении крышки присутствуют загрязнения. 3. Повреждено торцевое уплотнение. | 1. Сбросить давление и подтянуть хомут. 2. Удалить загрязнения. 3. Заменить торцевое уплотнение. |
| Не поступает вода через фильтр. | 1. Отсутствует исходная вода. 2. Фильтр загрязнён. | 1. Подать воду на фильтр. 2. Произвести обслуживание фильтра. |
| Фильтр не обеспечивает заявленный рейтинг фильтрации. | 1. Диски фильтрующего элемента не зафиксированы в сжатом состоянии. 2. Диски фильтрующего элемента повреждены. | 1. Зафиксировать диски в сжатом состоянии. 2. Заменить повреждённые диски или фильтрующий элемент в сборе. |

9. Гарантийные обязательства

1. ООО «МЕГАФЛОУ» обязуется заменить любую дефектную деталь или произвести ремонтные работы по устранению дефекта, о котором покупатель сообщает ООО «МЕГАФЛОУ» 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 компанией Azud и были приобретены напрямую ООО «МЕГАФЛОУ». Гарантийное обслуживание предоставляется непосредственно тем клиентам, которые заключали договор о его приобретении у

ООО «МЕГАФЛОУ», потребителю и конечному пользователю оборудования гарантия не предоставляется.

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 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 ООО «МЕГАФЛОУ», без ведома компании и без следования ее инструкциям.

9. ООО «МЕГАФЛОУ» в любом случае может провести предварительную экспертизу для выяснения причины дефекта, покупатель не должен препятствовать персоналу компании в выяснении причин поломки.

10. ООО «МЕГАФЛОУ» 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. ООО «МЕГАФЛОУ» 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:

ООО «МЕГАФЛОУ»
г. Киев, ул. Набережно-Луговая, 8
Контактный телефон:
(044) 499-66-72
Подпись Продавца

Информация о Наладчике

Подпись Наладчика

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ЧЕРТЕЖИ СИСТЕМ PDF

