

# Фильтр механический

AZUD DF, фильтрующий элемент - диски

## общее руководство

### Содержание

|    |   |        |
|----|---|--------|
| 1  | Назначение                                      | Стр. 2 |
| 2  | Условия применения                              | Стр. 2 |
| 3  | Габаритные размеры установок                    | Стр. 2 |
| 4  | Описание и принцип работы                       | Стр. 3 |
| 5  | Размещение и подключение. Монтаж установки.     | Стр. 4 |
| 6  | Подготовка к работе и запуск                    | Стр. 5 |
| 7  | Основные правила эксплуатации                   | Стр. 5 |
| 8  | Действия персонала в аварийной ситуации         | Стр. 6 |
| 9  | Возможные неисправности и способы их устранения | Стр. 6 |
| 10 | Гарантийные обязательства                       | Стр. 7 |
| 11 | Условия транспортировки и хранения              | Стр. 8 |

## 1 – Назначение

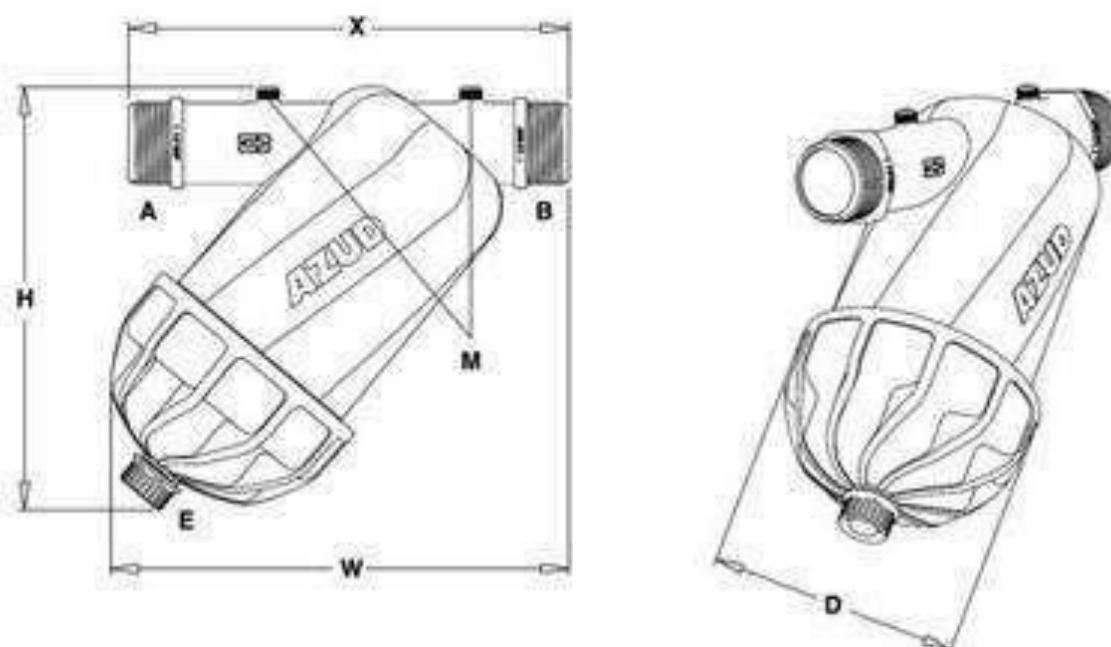
|              |  |
|--------------|--|
| НАИМЕНОВАНИЕ | Фильтр механический AZUD DF  |
| НАЗНАЧЕНИЕ   | Удаление из воды крупных (более 130 $\mu\text{m}$ ) механических загрязнений |

## 2 – Условия применения

|                    |   |
|--------------------|---|
| УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Давление воды, поступающей на установку – не менее 1.5 и не более 8.0 кг/см<sup>2</sup>;</li><li>▪ Температура воздуха в помещении – 5-50 °C;</li></ul>   |
| НЕ ДОПУСКАЕТСЯ     | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Образование вакуума внутри корпуса фильтра; Воздействие на фильтр прямого солнечного света, нулевой и отрицательных температур; Расположение фильтра в непосредственной близости от нагревательных устройств;</li></ul> |

## 3 – Габаритные размеры

Рис.1



Таб.1

| Модель                          | A                 | B                 | E                | M                | X<br>мм | H<br>мм | W<br>мм | D<br>мм |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|---------|---------|---------|---------|
| AZUD DF $\frac{3}{4}$ "         | $\frac{3}{4}$ "m  | $\frac{3}{4}$ "m  | $\frac{1}{2}$ "m | $\frac{1}{4}$ "m | 158     | 173     | 185     | 83      |
| AZUD DF 1"                      | 1"m               | 1"m               | $\frac{1}{2}$ "m | $\frac{1}{4}$ "m | 168     | 173     | 190     | 83      |
| AZUD DF 1" SUPER                | 1"m               | 1"m               | $\frac{1}{2}$ "m | $\frac{1}{4}$ "m | 231     | 202     | 231     | 115     |
| AZUD DF 1 $\frac{1}{4}$ "       | $1\frac{1}{4}$ "m | $1\frac{1}{4}$ "m | $\frac{1}{2}$ "m | $\frac{1}{4}$ "m | 231     | 202     | 231     | 115     |
| AZUD DF 1 $\frac{1}{2}$ "       | $1\frac{1}{2}$ "m | $1\frac{1}{2}$ "m | $\frac{3}{4}$ "m | $\frac{1}{4}$ "m | 231     | 202     | 231     | 115     |
| AZUD DF 1 $\frac{1}{2}$ " SUPER | $1\frac{1}{2}$ "m | $1\frac{1}{2}$ "m | $\frac{3}{4}$ "m | $\frac{1}{4}$ "m | 252     | 242     | 261     | 144     |
| AZUD DF 2"                      | 2"m               | 2"m               | $\frac{3}{4}$ "m | $\frac{1}{4}$ "m | 267     | 248     | 270     | 144     |

## 4 – Описание и принцип работы

### ОПИСАНИЕ

Фильтр механический AZUD DF (Рис.2) состоит из:

- 1. Корпус фильтра;
- 2. Фильтрующий элемент - диски;
- 3. Фиксатор дисков в сжатом состоянии;
- 4. Крышка корпуса фильтра;
- 5. Вспомогательное отверстие;
- 6. Крышка вспомогательного отверстия;
- 7. Вход воды;
- 8. Выход воды (фильтрат);
- 9. Порты для установки манометров.

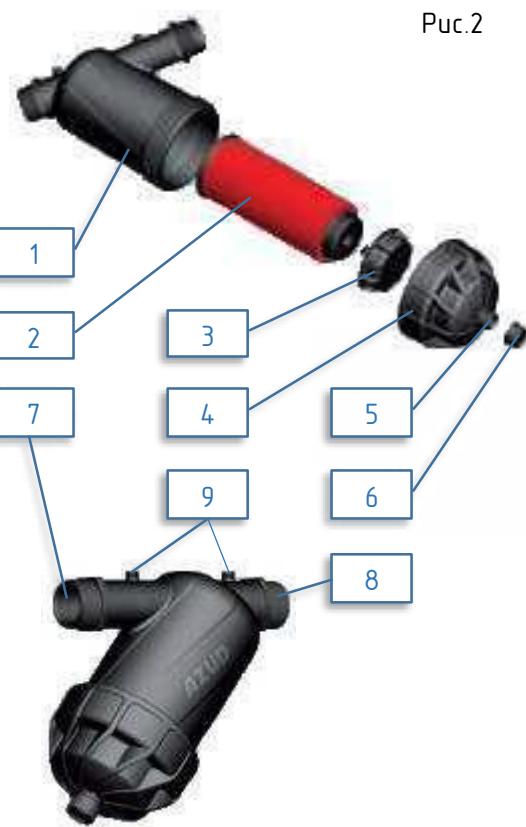


Рис.2

## 4.2 ПРИНЦИП РАБОТЫ

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 объемная сетчатая структура, являющаяся рабочим фильтрующим элементом. Фильтрующей поверхностью в данном случае является сумма площадей всех дисков, входящих в пакет.

## 4.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАКТЕРИСТИКИ

Таб.2

| Модель               | Максимальная производительность*, м <sup>3</sup> /ч | Площадь фильтрации, см <sup>2</sup> |
|----------------------|---|-------------------------------------|
| AZUD DF 3/4"         | 5   | 180                                 |
| AZUD DF 1"           | 6   | 180                                 |
| AZUD DF 1" SUPER     | 6   | 310                                 |
| AZUD DF 1 1/4"       | 10  | 310                                 |
| AZUD DF 1 1/2"       | 14  | 300                                 |
| AZUD DF 1 1/2" SUPER | 20  | 535                                 |
| AZUD DF 2"           | 25  | 525                                 |

\* - может отличаться от указанных параметров и зависит от качества исходной воды

## 5 – Размещение и подключение. Монтаж фильтра

Перед сборкой установки необходимо внимательно ознакомиться с содержанием настоящего раздела.

### ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ

1. Температурный режим помещения должен соответствовать требованиям, изложенным в [разделе 2](#).
2. Фильтр должен быть смонтирован на ровной и твердой поверхности 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 манометры и пробоотборные краны.

- 5.Перед проведением монтажных работ следует убедиться, что в течении суток давление исходной воды не превышает 8.0 кг/см<sup>2</sup>, 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 – Подготовка к работе и запуск

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 пойдет 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 содержания механических примесей рейтингом выше 130  $\mu\text{m}$ .

На необходимость обслуживания указывает разница давлений 0.8 bar между показаниями манометра на трубопроводе исходной воды и манометра на трубопроводе фильтрата.

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

### 1. ОБСЛУЖИВАНИЕ ФИЛЬТРА

1. Для проведения работ по обслуживанию необходимо отключить фильтр, закрыв краны до и после него, и открыв байпасный кран на линии подачи воды в систему водоснабжения объекта.
2. Сбросить давление из фильтра открыв ближайший за фильтром пробоотборный кран.
3. Открутить резьбовую крышку корпуса фильтра ([см. Рис. 2](#)).
4. Извлечь фильтрующий элемент из корпуса фильтра ([см. Рис. 2](#)).

5. Ослабить фиксатор дисков (см. Рис. 2) до состояния в котором диски могут свободно вращаться.

Фиксатор имеет конструкцию, не позволяющую дискам выпасть, даже при полном откручивании фиксатора.

6. Промыть диски под струей воды.

7. Очистить корпус и крышку корпуса от загрязнений.

**Внимание!** Тщательно удалите все загрязнения из уплотнения крышки корпуса и резьбы.  
Посторонние частицы могут вызвать разгерметизацию торцевого уплотнения крышки.

## 7.2. СБОРКА

1. Зафиксировать диски («от руки») в сжатом состоянии.

2. Установить фильтрующий элемент в корпус фильтра (см. Рис. 2).

3. Закрутить крышку корпуса фильтра (см. Рис. 2).

Для обеспечения герметичности торцевого уплотнения крышки при закручивании можно воспользоваться ременным ключом.

**Внимание!** Категорически запрещается производить подтяжку крышки корпуса фильтра под давлением.

4. Выполнить пункты 3 -5 раздела 6 данного руководства.

## 8 – Действия персонала в аварийной ситуации

1. Аварийная ситуация может возникнуть в следующих случаях:

- при протечках в местах присоединения трубопроводов к фильтру;
- при авариях, каких-либо инженерных систем в непосредственной близости к установке.

2. В аварийной ситуации следует:

- отключить фильтр, закрыв краны до и после него, и открыв байпасный кран на линии подачи воды в систему водоснабжения объекта;
- сбросить давление внутри фильтра, открыв ближайший пробоотборный кран;

## 9 – Возможные неисправности и способы их устранения

| №<br>п.п. | Неисправность                               | Причина   | Способы устранения   |
|-----------|---|---|--|
| 1         | Течь между<br>крышкой корпуса и<br>корпусом | 1. Крышка недостаточно<br>«подтянута».<br>2. На торцевом уплотнении<br>крышки присутствуют<br>загрязнения.<br>3. Повреждено торцевое<br>уплотнение. | 1. Сбросить давление и подтянуть<br>крышку.<br>2. Удалить загрязнения.<br>3. Заменить торцевое уплотнение. |

| №<br>п.п | Неисправность   | Причина   | Способы устранения  |
|----------|---|---|---|
| 2        | Не поступает вода через фильтр.                       | 1.Отсутствует исходная вода.<br>2. Фильтр загрязнен.  | 1.Подать воду на фильтр.<br>2.Произвести обслуживание фильтра.  |
| 3        | Фильтр не обеспечивает заявленный рейтинг фильтрации. | 1. Диски фильтрующего элемента не зафиксированы в сжатом состоянии состояния.<br>2. Диски фильтрующего элемента повреждены. | 1.Зафиксировать диски в сжатом состоянии.<br>2.Заменить поврежденные диски или фильтрующий элемент в сборе. |

## 10 – Гарантийные обязательства

Гарантия на поставленное оборудование составляет 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента продажи.

В случае нарушения Заказчиком условий эксплуатации оборудования (см. раздел 2), ответственность по гарантийным обязательствам снимается с Исполнителя.

Гарантия предусматривает замену или ремонт оборудования и отдельных дефектных деталей представителем завода-изготовителя при условии, что изделие эксплуатируется в соответствии с требованиями РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Гарантия не действительна в случае нарушения Покупателем правил эксплуатации установки, а именно:

- нарушение температурного режима;
- механические повреждения фильтра в результате неправильной или небрежной эксплуатации;
- дефектный монтаж или неправильно произведенныи пуско-наладочные работы (если монтаж и наладка осуществлялись без участия представителя завода-изготовителя);
- неавторизованный ремонт установки;
- повреждение фильтра при транспортировке силами Покупателя;
- повреждение фильтра в результате действия третьих лиц, а также в результате природных катализмов, военных действий или террористических актов.

Настоящая гарантия не предусматривает возмещения материального ущерба и ущерба здоровью, связанного с неправильной эксплуатацией или простоем фильтра.

## **11 – Условия транспортировки и хранения**

Чтобы избежать повреждений необходимо:

- защищить фильтр от низких температур при транспортировке и хранении;
- фильтр не хранить и не устанавливать вблизи источников тепла с высокой мощностью излучения;
- фильтр транспортировать и хранить в оригинальной упаковке. При этом следует обращать внимание на осторожное обращение и правильную установку оборудования (так, как указано в руководстве по эксплуатации).