

# Обзор технологий фильтрации и промывки в продуктах компании Amiad



[www.promfilters.ru](http://www.promfilters.ru)

# О компании Amiad

Компания Amiad – ведущая компания в мире по развитию, производству и продаже оборудования для водоподготовки и решений в области фильтрации.

Год основания – 1962

Расположение – Верхняя Галилея, Израиль

Количество сотрудников – 700 человек

Производство:

- Цех для литья пластмасс (11 машин)
- Сборочные цеха
- Склады
- Тестовые установки и лаборатории
- Оборудование для контроля качества
- Выставочная комната



**«НПЦ ПромВодОчистка» – официальный представитель Amiad в России**

# Продукция компании Amiad

Сейчас Amiad предлагает дисковые фильтры, сетчатые фильтры и фильтры с микроволоконной технологией. Существует автоматическое, полуавтоматическое и ручное управление. Материал фильтров – пластик или углеродистая сталь.



Обзор технологий фильтрации и промывки в продуктах компании Amiad

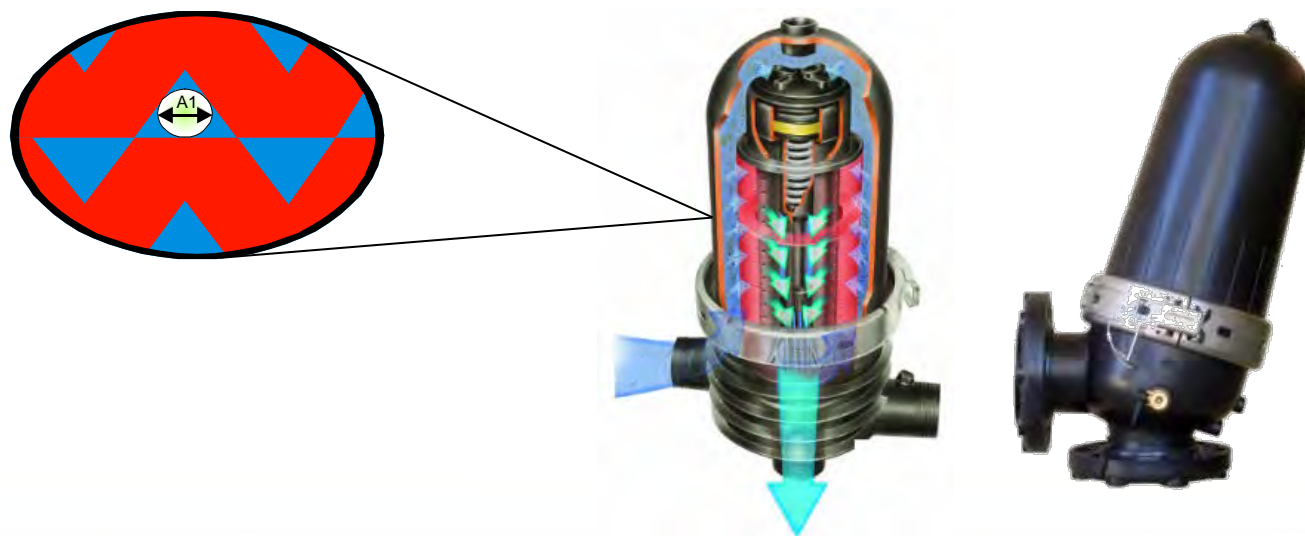


# 1. Дисковые фильтры

Дисковый фильтр – сочетание поверхностной и объемной фильтрации.

Особенности:

- Точная и эффективная фильтрация частиц 20-400 микрон
- Самая эффективная автоматическая технология обратной промывки на рынке
- Управление процессами промышленной водоподготовки требует эффективности и экономии воды
- Пре-фильтрация для самых современных систем очистки воды, как мембранные технологии

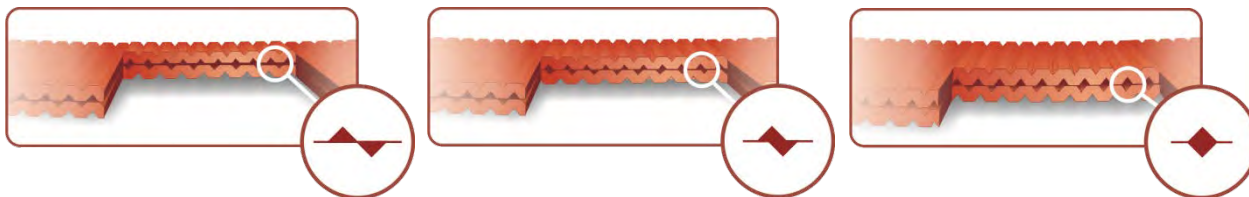


# Тонкость фильтрации в дисковых фильтрах

Таблица классификации тонкости фильтрации дисков и цветовой индекс

Color Code	Blue	Yellow	Red	Black	Brown	Green	Purple	Gray
Micron	400	200	130	100	70	55	40	20
Mesh	40	80	120	140				
PP								
Nylon								

Диски плотно сжаты между собой для образования элемента фильтрации



# Пластиковые ручные дисковые фильтры

- Широкий ассортимент качественной продукции данного типа- с ¾" to 6".
- Производительность: 3 - 160 м3/ч



¾" Filter \*



1" Filter \*



1" Super Filter \*



1½" Filter \*



1½" Super Filter \*



2" Leader \*



2" Dual \*



2" Dual Lite \*



3" Leader \*



3" Twin Lite \*



3" Twin \*



3" Angle \*



4" Angle \*



4" & 6" Super Leader \*

- \* Полиэстер
- \* Усиленный PA/PP
- \* Чистый PP
- \* Армированный PA

# Система дисковых фильтров Спин Клин



2" Спин Клин Компакт



2" Батарея Спин Клин



3" Батарея Спин Клин



4" Батарея Галакси Спин Клин



4" Батарея Аполло Спин Клин



6" Батарея/ Молуль Галакси Спин Клин



10" Батарея/ Молуль Супер Галакси Спин Клин



3"-4" Батарея Аполло Спин Клин



Супер Флоу

# Фильтры Спин Клин

Рабочее давление = минимум 1 бар

Давление обратной промывки = минимум 2.8 бар \*

\* Давление обратной промывки зависит от тонкости фильтрации

Если рабочее давление воды ниже 2.8 бар или заданного рабочего давления при определенной тонкости фильтрации, существуют 3 альтернативные возможности обратной промывки:

- Обратная промывка исходной водой
- Обратная промывка из внешнего источника
- Водно - воздушная промывка – В.В.П.

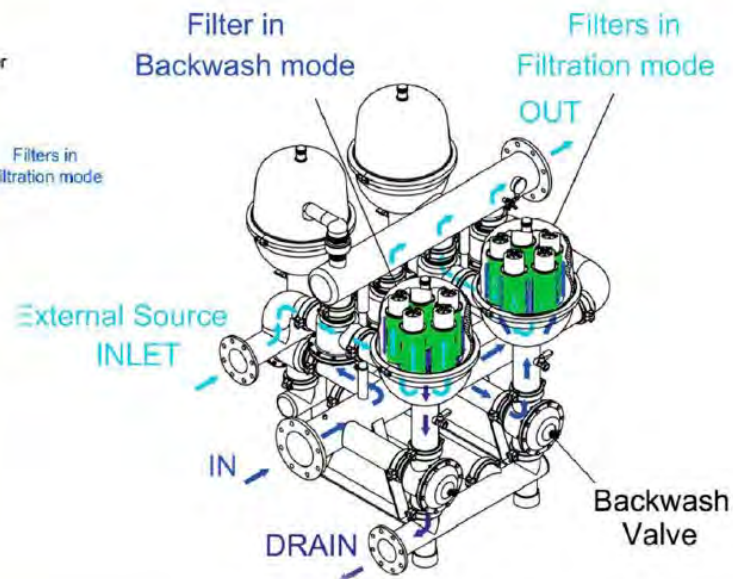
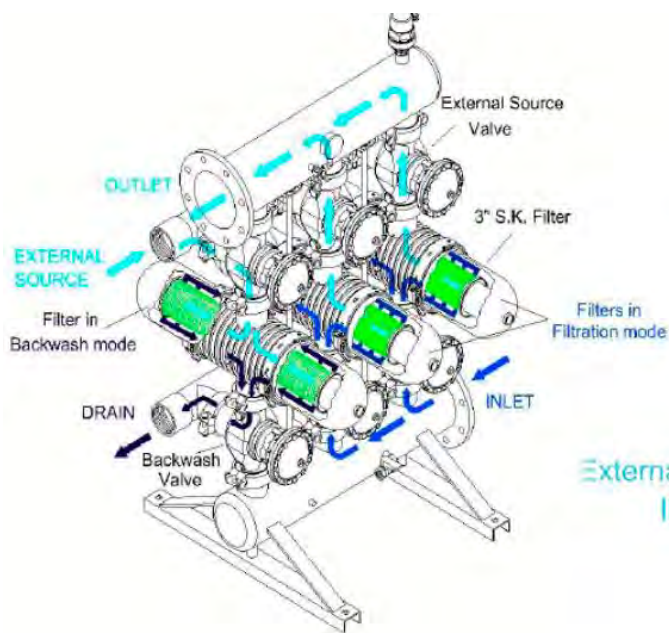




# Обратная промывка исходной водой и водой из внешнего источника

При обратной промывке исходной водой меняется направление потока внутри фильтра.

При обратной промывке из внешнего источника воды для промывки берется воды из отдельно стоящей емкости.



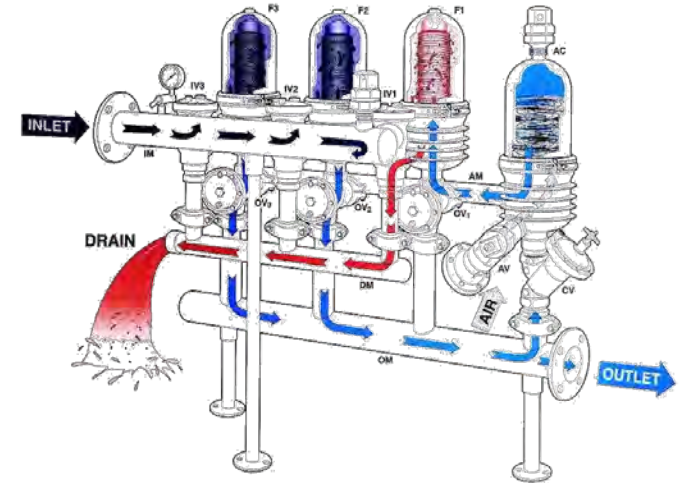
# Водо - воздушная промывка – В.В.П.

## 2" Батарея Спин Клин Водо-Воздушной Промывки

Особенности:

- Экономия энергии при промывке, особенно для тонких степеней фильтрации
- Пониженный объем воды при обратной промывке
- Работа при низком давлении

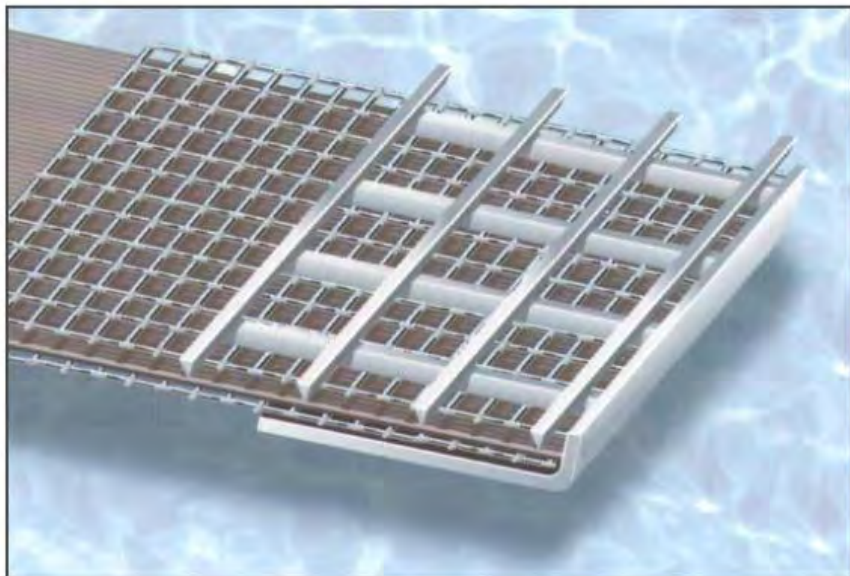
**Возможно только для систем Спин Клин 2"!**



## 2. Сетчатые фильтры

Первой составляющей успешной работы фильтрационного оборудования – является надежный фильтроэлемент.

Фильтроэлемент в сетчатых фильтрах Amiad выполнен из четырех слоев однородной нержавеющей стали, имеет максимальную открытую поверхность сита и обладает высокой механической и химической прочностью, в отличие от более дешевых комбинированных сит из металла и пластика



## 2. Сетчатые фильтры

Второй составляющей является электромеханическая и гидравлическая часть.

Компанией была проведена огромная работа по разработке и выбору редукционного механизма и системы сальниковой герметизации

Третьей составляющей является корпус фильтра и покрытие, которые обеспечивают стойкость к разрушению и антикоррозионную защиту фильтра, с возможностью использования химических реагентов для СІР-промывок до значений промывочной среды  $\text{pH} = 2.5$

Четвертой и основной составляющей является техническая поддержка, обслуживание и гарантия оборудования. Высококласные сервисные инженеры компании "AMIAD WATER SYSTEMS", обладающие многолетним опытом, выполняют работы по пуско-наладке и сервисному ремонту оборудования. Максимальный срок прибытия сервисного инженера самый отдаленный объект РФ составляет 48 часов.



# Чистящие механизмы в промывках

- Щетки (Рис.1)
- Вакуумный сканер (Рис.2)



Рис.2



Рис.1

# Чистящие механизмы в промывках: щетки

## Особенности:

- Простота конструкции
- Не требуется префильтрация
- Подходит для работы при низких давлениях
- Простота в эксплуатации и управлении
- 3500 -200 микрон



# ABF фильтры с щеточной промывкой

## Характеристики:

- Расход до 7000 м3/ч.
- Площадь фильтрации: 3000, 6000, 10000, 15000, 40000, 60000 см2.
- Количество промывной воды: менее 1%
- Процесс фильтрации не прекращается во время промывки.
- Степени фильтрации 200-3500 микрон.
- Промывка по перепаду давления и/или времени.
- Опция непрерывной промывки.



# Механизм вакуумного сканирования

## Принцип действия:

- Вакуумный сканер
- Промывочная камера
- Промывочный клапан
- Приводной механизм



## Инициирование промывки:

- Время
- Перепад давления
- Комбинация перепада давления и времени
- Непрерывная промывка

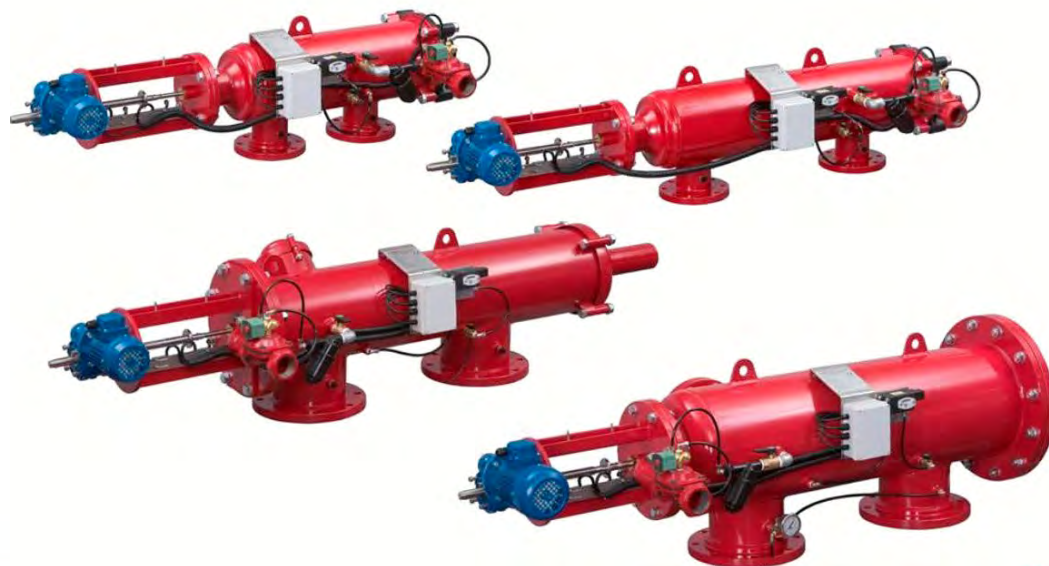




# Фильтры SAF с механизмом вакуумного сканирования

## Характеристики:

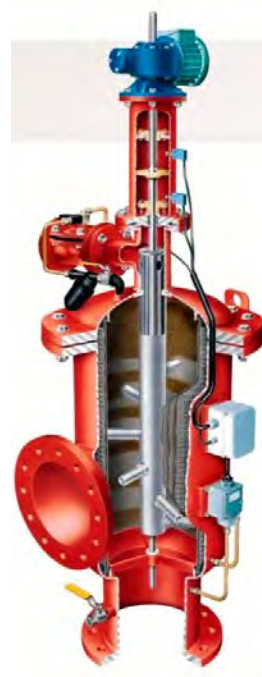
- Расход до 400 м3/ч
- Площадь фильтрации: 1500, 3000, 4500 & 6000 см2
- Количество промывной воды: менее 1%
- Процесс фильтрации не прекращается во время промывки
- Степени фильтрации 10-800 микрон
- Промывка по перепаду давления и/или времени
- Опция непрерывной промывки
- Гибкие опции электронного контроля



# Фильтры EBS

## Характеристики:

- Расход до 4000 м3/ч
- Площадь фильтрации: 10000, 15000, 40000, 60000 см2
- Количество промывной воды: менее 1%
- Процесс фильтрации не прекращается во время промывки
- Степени фильтрации 200-3500 микрон
- Промывка по перепаду давления и/или времени
- Опция непрерывной промывки
- Гибкие опции электронного контроля.



# Фильтры TAF

## Особенности:

- Промывка по перепаду давления и/или времени
- Минимальное количество воды на промывку: менее 1%
- Процесс фильтрации не прекращается во время промывки
- Гибкие опции электронного контроля
- Низкое потребление энергии

## Характеристики:

- Расход до 50 м<sup>3</sup>/ч(в зависимости от качества воды и степени фильтрации)
- Сетки: 10 -500 микрон
- Макс. рабочее давление: 10бар
- Мин. рабочее давление: 1.5 бара
- Площадь фильтрации: 500 and 750 см<sup>2</sup>
- Время промывки: 16 секунд
- Минимальный расход воды при промывку:4-5.7 м<sup>3</sup>/ч



### 3. Микроволоконные технологии

Технология нитяных фильтров компании Amiad предусматривает автоматическую промывку нитяных элементов, что позволяет использовать картридж многократно.



# Микроволоконная кассета и кассетный картридж

Тонкая нить намотана вокруг жесткой рифленой пластины



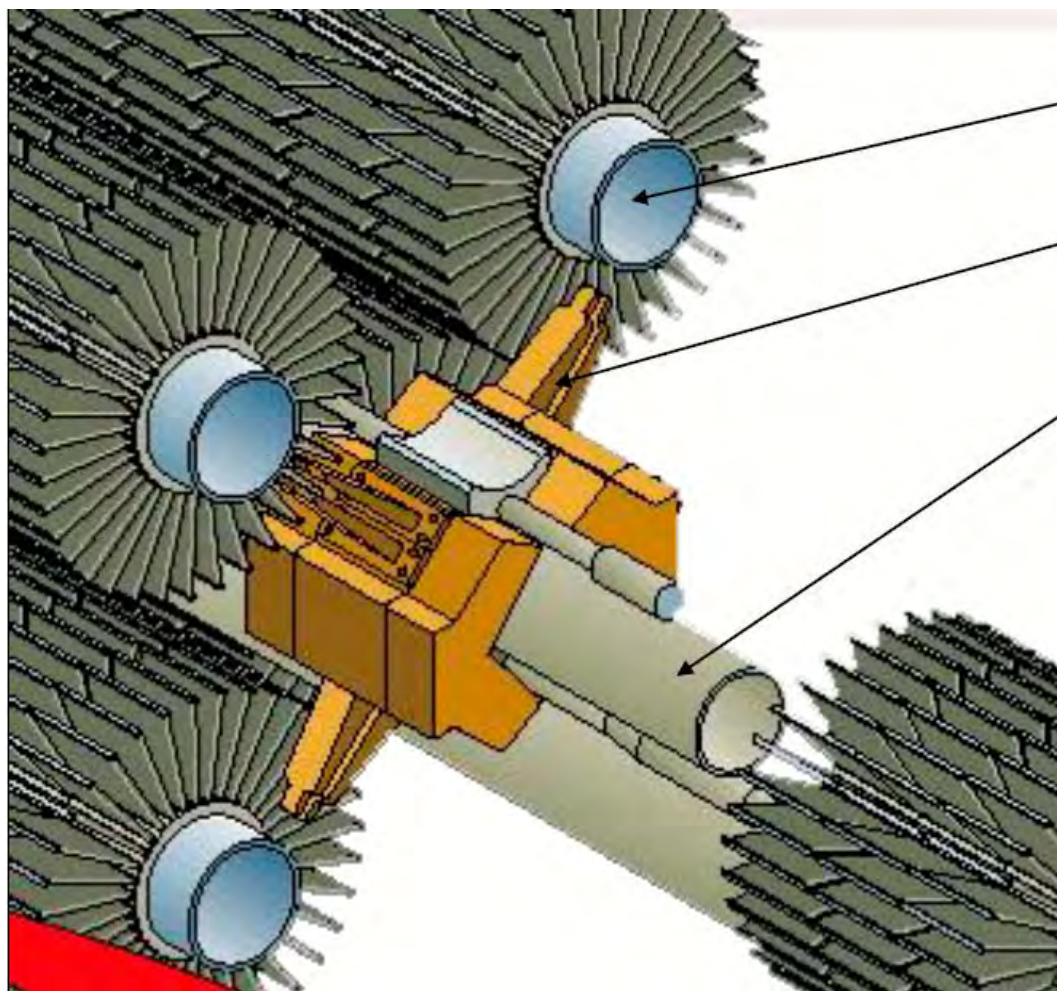
Несколько кассет формируют единицу кассетного картриджа (солнышко)



# Кассетный картридж



# Промывочный механизм



Приемный коллектор

Форсунки

Направляющий трубопровод форсунок  
(с подачей воды)

# Серия AMF

## Характеристики:

Максимальный расход - 200 м<sup>3</sup>/ч

Степень фильтрации кассеты - 3, 7, 10, 20 микрон

Рабочее давление - 0.2 – 10бар

Продолжительность цикла промывки - 10 минут максимум

Механизм промывки - форсунки высокого давления

Макс. рабочая температура - 400С

Обеспечение воды на промывку - 20м<sup>3</sup>/ч при 8.5 -9 bar

Перепад давления на промывку - 0.25 бара





# Готовы ответить на ваши вопросы!



[www.promfilters.ru](http://www.promfilters.ru)

[info@promfilters.ru](mailto:info@promfilters.ru)

8-800-1000-980

+7 (831) 421-00-55 // (831) 428-16-16