

## Эффективное и экономически выгодное решение для подготовки воды на предприятиях пищевой промышленности

Фильтрующие мембранные системы Pall Aria™ FB разработаны специально для обеспечения соблюдения жестких требований к качеству воды в пищевой отрасли. Полностью автоматическая, изготовленная из нержавеющей стали система упрощает процесс водоподготовки и обеспечивает лучшую защиту оборудования, использующего очищенную воду, по сравнению с традиционными технологиями водоподготовки. За счет возможности получения гарантированно высококачественной воды независимо от колебаний качества исходной воды производители продуктов питания и напитков могут снизить суммарные расходы на фильтрацию воды во всех технологических процессах.

Системы Pall Aria FB позволяют очищать воду очень низкого исходного качества и использовать ее для производства пищевых продуктов. Это позволяет значительно сократить расходы на водопользование. Данные системы являются выгодной альтернативой традиционным песочным фильтрам. В системах Pall Aria FB для задержания взвешенных механических примесей и патогенных микроорганизмов используются надежные поливинилиденфторидные (PVDF) полуволоконные микрофильтрующие мембраны. Задержанные частицы концентрируются в небольшом потоке отходов, который затем отводится из системы. Применяемые фильтрующие мембраны рассчитаны на большие удельные расходы, но при этом позволяют сделать систему фильтрации компактной. Данная полностью автоматизированная, простая по конструкции и в эксплуатации система является идеальным решением для подготовки высококачественной воды на предприятиях пищевой промышленности.

### Преимущества

Корпорация Pall имеет огромный опыт в разработке и поставке мембранных систем очистки воды для городского водоснабжения и постоянно совершенствует свои технологии, чтобы предлагать простые, экономически выгодные и надежные решения в области водоподготовки. Уникальные особенности мембранных фильтрующих систем Pall Aria FB позволяют предприятиям пищевой промышленности получать высококачественную воду с меньшими затратами (до 50 % экономии по сравнению с расходами на традиционные технологии водоподготовки). Кроме того, они обеспечивают высокую микробиологическую безопасность производственных процессов. Ключевые особенности:

- Надежные полуволоконные мембраны из PVDF гарантируют требуемое качество воды для большинства типичных областей применения, независимо от качества исходной воды (в определенных пределах).
- Общее снижение расходов:
  - Меньшее потребление химических реагентов за счет эффективной механической очистки обратной промывкой.
  - Меньшее энергопотребление (обычно 0,09 кВт·ч на 1 м3 профильтрованной воды или 0,00035 кВт·ч/галлон).
  - Минимальные потери воды (до 98 % воды возвращается в процесс) благодаря очистке воды в конце производственного цикла.
- Высокая микробиологическая безопасность: гигиеничная конструкция из нержавеющей стали и автоматическая дезинфекция во время простоя системы более 24 часов.
- Отслеживаемость процесса благодаря постоянным измерениям и (опционально) регистрации параметров, а также тестированию фильтрующих модулей.
- Простая в работе, понятная сенсорная панель управления, обеспечивающая доступ оператора к запрограммированным функциям системы.

## Автоматические системы фильтрации воды Pall Aria™ FB, регенерируемые обратной промывкой



### Фильтрующие модули Pall Aria FB

В фильтрующих модулях Pall Aria FB используются проверенные временем полуволоконные мембраны из поливинилиденфторида, производимые корпорацией Pall. Благодаря особой гомогенной структуре полых волокон такие модули отличаются от традиционных фильтрующих модулей повышенным ресурсом и, при этом, меньшими потребностями в очистке. Площадь фильтрации мембраны каждого модуля равна 50 м2.

Компоненты фильтрующего модуля:

Мембрана:	Поливинилиденфторид (PVDF)
Герметизация торцов:	Полиуретан
Соединительные муфты:	Полипропилен
Корпус:	ABS-пластик (акрилонитрилбутадиенстирол)
Уплотнения:	EPR/EPDM-каучук

### Компоненты системы Pall Aria FB

Полностью автоматические модульные системы Pall Aria FB поставляются в стандартной комплектации с 2-12 установленными фильтрующими модулями (см. таблицу ниже). Трубопроводы изготовлены из нержавеющей стали 304. На передвижной раме установлены насосы и контрольно-измерительное оборудование:

- частотно-регулируемый насос подачи исходной воды;
- трубопроводы из нержавеющей стали;
- программируемый логический контроллер (ПЛК) и сенсорная панель управления;
- модуль очистки мембран (MCU) для химической очистки системы.

## Опциональное оборудование системы Pall Aria FB

Опционально к стандартной системе доступно следующее дополнительное оборудование:

- насос перекачивания фильтрата;
- устройство записи и хранения данных;
- модуль дозирования химических реагентов;
- применение другой марки стали – AISI 316/316L;
- сертифицированные насосы 3A;
- вентиль для отбора проб на биологическую чистоту системы;
- исполнение для нестандартного напряжения электрической сети;
- сертификация компонентов UL/CSA.

## Соответствие нормативам и стандартам

Системы Pall Aria FB и фильтрующие модули квалифицированы на соответствие особым нормативным требованиям, предъявляемым к оборудованию, контактирующему с продуктами питания. Более подробные сведения можно получить, обратившись в корпорацию Pall.

## Условия эксплуатации

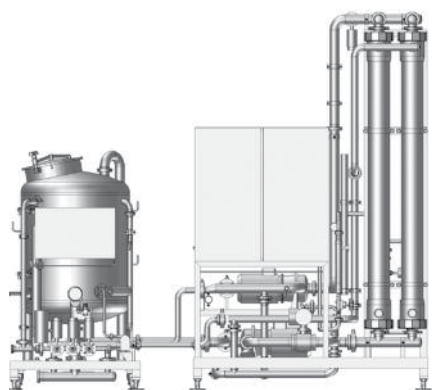
Назначение – фильтрация воды.

Давление на входе: 0–0,7 бар (0–10 psi).

Температура: 5–40 °C (41–104 °F).

Максимальная температура очищающих растворов: 40 °C (104 °F).

Вид спереди



Вид слева



Вид справа



Вид сзади

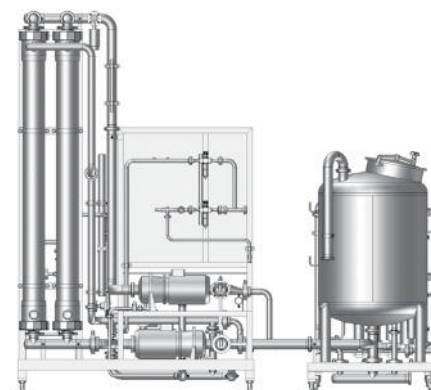


Таблица 1: Спецификации стандартной фильтрующей установки

Модель	Кол-во модулей:	Расход м <sup>3</sup> /ч (gpm)	Длина мм (ft)	Ширина мм (ft)	Высота мм (ft)	Масса (пустой) кг (lb)
Pall Aria FB 2	2	≤ 10 (44)	1500 (5.0)	1085 (3.6)	2830 (9.3)	950 (2094)
Pall Aria FB 4	4	≤ 20 (88)	1750 (5.7)	1085 (3.6)	2830 (9.3)	1050 (2315)
Pall Aria FB 6	6	≤ 30 (132)	2175 (7.1)	1175 (3.9)	2850 (9.3)	1300 (2866)
Pall Aria FB 8	8	≤ 40 (176)	2425 (7.9)	1175 (3.9)	2850 (9.3)	1400 (3086)
Pall Aria FB 10	10	≤ 50 (220)	2935 (9.6)	1280 (4.2)	2870 (9.5)	1650 (3638)
Pall Aria FB 12	12	≤ 60 (264)	3185 (10.5)	1280 (4.2)	2870 (9.5)	1750 (3858)



Pall Corporation

Подразделение «Продукты питания и напитки»

25 Harbor Park Drive  
Port Washington, NY 11050  
Телефон: +1 516 484 3600  
Бесплатный телефонный номер по США:  
+1 866 905 7255

Представительство в СНГ – ООО «Палл Евразия»

Россия, Москва,  
ул. Вятская, д. 27, стр. 13  
Телефон: +7 495 787 76 14  
Факс: +7 495 787 76 15


Filtration. Separation. Solution.<sup>SM</sup>

Посетите наш сайт [www.pall.com](http://www.pall.com)

Офисы и заводы корпорации Pall расположены по всему миру. Слосик региональных представителей корпорации Pall приведен на странице [www.pall.com/contact](http://www.pall.com/contact).

Обратитесь в корпорацию Pall, чтобы проверить соответствие наших продуктов действующим в вашей стране требованиям, предъявляемым к оборудованию, контактирующему с продуктами питания и водой.

В связи с непрерывным совершенствованием продуктов, систем и услуг приведенные данные и процедуры могут быть изменены без предварительного уведомления. Проверить актуальность приведенной информации можно в представительствах корпорации Pall или на сайте [www.pall.com](http://www.pall.com).

© Авторские права сохранены за корпорацией Pall, 2010 г. Pall, , и Pall Aria являются товарными знаками корпорации Pall.

® указывает на регистрацию товарного знака в США. Filtration.Separation.Solution.SM является знаком обслуживания корпорации Pall.

FBARIAFBEN