



Donaldson  
FILTRATION SOLUTIONS

# Процессная Фильтрация От Чистоты до Стерильности

## PP-FC100

### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Создан как префильтр для защиты мембран
- Также подходит для экономичной финальной фильтрации
- Высокая грязеемкость при низком дифференциальном давлении
- Высокая пропускная способность
- Высокопрочная конструкция



### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:



- Пищевая промышленность
- Химическая промышленность
- Машиностроение
- Промышленное водоснабжение
- Защита окружающей среды

Donaldson Filtration Deutschland GmbH  
Büssingstr. 1  
42781 Haan  
Германия

Web: [www.donaldson.com](http://www.donaldson.com)

Donaldson<sup>®</sup>  
Ultrafilter

## Описание изделия

Фильтроэлементы Donaldson PP-FC100 с точно дифференцированной плотностью представляют собой дальнейшее развитие модели PP-FC, уже зарекомендовавшей себя как глубинный номинальный фильтр хорошего качества, часто применяемый в качестве фильтра для воды, химического фильтра и фильтра для улавливания твердых частиц. Эти высокотехнологичные элементы превосходят другие модели по грязеемкости и дают очень низкие потери давления в результате строгого контроля производства волокна.

Полипропиленовые волокна изготавливаются путем напыления на центральный сердечник с контролем диаметра волокна. Все слои связаны между собой для обеспечения максимальной прочности и поддержания пористой структуры, кроме того плотность волокна растет к центру фильтроэлемента, обеспечивая действительно глубинную фильтрацию, идеальную для применения в химических фильтрах, фильтров для воды и улавливания твердых частиц.

Такая высокопрочная структура обеспечивает необходимую пористость и удержание примесей на протяжении всего срока эксплуатации без проскока частиц.

Все компоненты изделия отвечают требованиям норм США и Европы к пищевым контактам в соответствии с CFR Раздел 21, и ЕС/1935/2004. Также PP-FC100 прошел тест USP Класс VI для пластиков. Глубинный фильтр PP-FC100 предназначен для префильтрации перед мембраной или экономичной финальной фильтрации.

**Фильтроэлемент PP-FC100 применяется в следующих сферах:**

### Очистка продуктов пищевой промышленности и индустрии напитков

- Воды
- Минеральной воды
- Безалкогольных напитков
- Пива
- Вина
- Водок
- Сиропов

### Фильтрация лекарственных препаратов

- Глазных препаратов
- Диагностических реагентов
- Серозных продуктов
- Изотонических растворов

### Очистка продуктов химической промышленности

- Кислот
- Оснований
- Комплексообразователей
- Спиртов, альдегидов
- Травителей
- Хлорсодержащих и фторсодержащих растворителей
- Эфиров и кетонов
- Реактивов для фотолитографии

Технические характеристик изделия

Технические характеристики изделия

Абсолютный рейтинг фильтрации	• 0,5 мкм, 1 мкм, 3 мкм, 5 мкм, 10 мкм, 20 мкм	
Номинальный рейтинг фильтрации	• 30 мкм, 50 мкм, 70 мкм, 90 мкм, 120 мкм, 150 мкм, 180 мкм	
Рекомендуется менять фильтр при диф. давлении	• 1,5 бар	
Максимальное диф. давление (прямоток)	Рабочая температура [°C / °F]	Дифференциальное давление [бар / psi]
	20 / 68	4,0 / 58
	30 / 86	3,5 / 50
	40 / 104	2,5 / 36
	50 / 122	1,5 / 22
	70 / 158	0,5 / 7
	80 / 176	0,25 / 3,5
Рекомендуемая поверхностная нагрузка при непрерывной работе (длина элемента 10 дюймов)	Жидкость:	Поверхностная нагрузка гал/час
	вода	8
	фруктовый сок	6,5
	пиво	5
	вино	5
	игристое вино	5
Рекомендуемая поверхностная нагрузка при периодической работе (длина элемента 10 дюймов)	Жидкость:	Поверхностная нагрузка гал/час
	вода	макс. 20
	фруктовый сок	макс. 15
	пиво	макс. 12
	вино	макс. 12
	игристое вино	макс. 12
Общее время обработки паром*	121°C (250F) насыщенным паром, > 20 циклов (30 мин)	

\*Величины основаны на данных лабораторных тестов с запасом устойчивости к пару. Необходимо проверить фильтроэлемент на месте фактического использования. Для получения рекомендаций по процессу автоклавирования/обработки паром обращайтесь в компанию Donaldson.

**КАЧЕСТВО МАТЕРИАЛОВ (соответствие нормам США)**

Все компоненты фильтроэлемента PP-FC100 соответствуют FDA для пищевых контактов **CFR, Раздел 21**

Материалы фильтра	Раздел CFR
Фильтрующий материал:	Полипропилен 177.1520
Внешний каркас	Полипропилен 177.1520
Внутренний каркас	Полипропилен 177.1520
Внешняя защита	Полипропилен 177.1520
Сердечник	Полипропилен 177.1520
Уплотнительные кольца:	ЭПДМ 177.2600
В качестве альтернативы:	Силикон 177.2600
	Буна N 177.2600
	Силикон покрытый ПТФЭ 177.1550
	Витон покрытый ПТФЭ 177.1550
Способ герметизации	Термосвязывание

## КАЧЕСТВО МАТЕРИАЛОВ (соответствие нормам ЕС)

Фильтроэлемент PP-FC100 производства Donaldson, отвечает требованиям **Европейской директивы 1935/2004/ЕС** для пищевых контактов. Все компоненты, выполненные из полимерных материалов (полипропилен) соответствуют требованиям директивы ЕС 2002/72/ЕС к пластикам и материалам для пищевых контактов (кроме уплотнительных колец).

Тесты на миграцию материала проведены в режиме моделирования после промывки или в условиях эксплуатации.

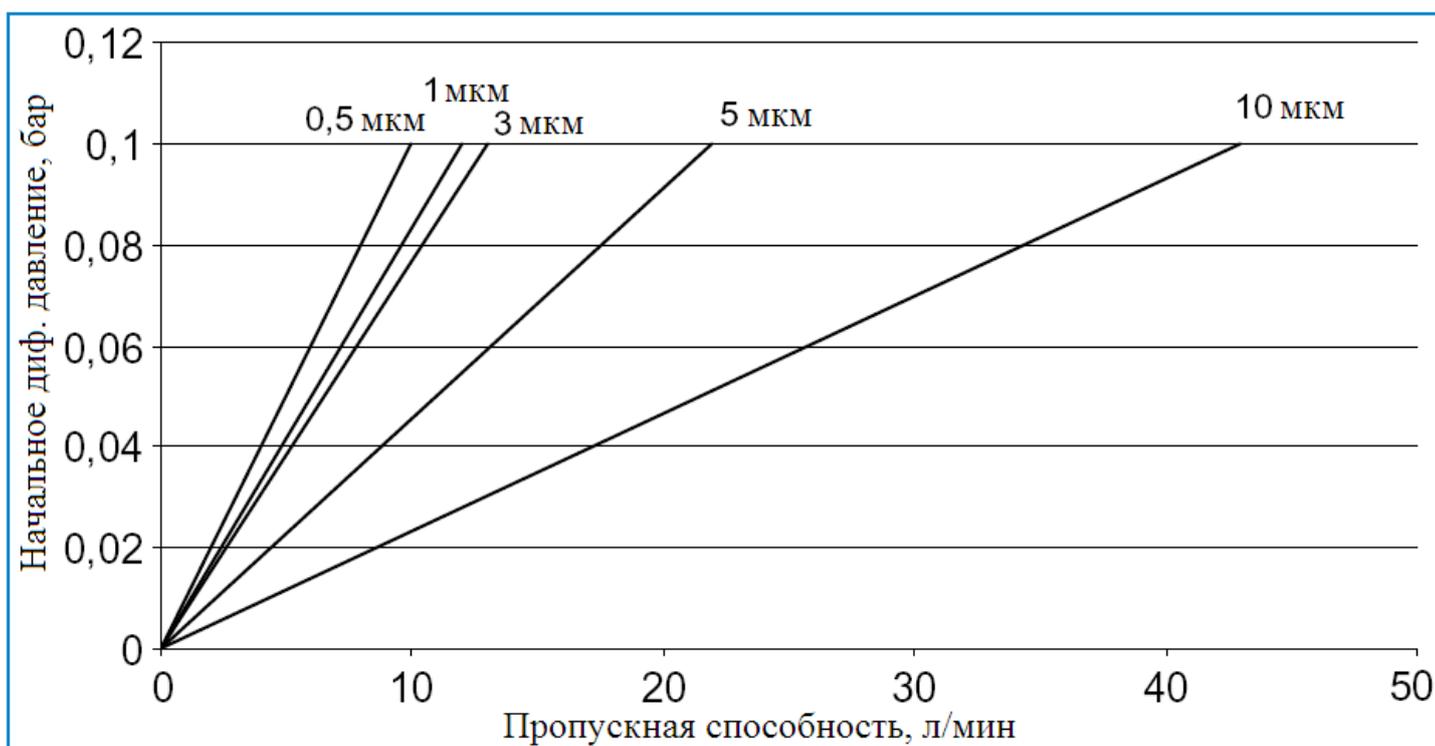
Для получения более подробной информации по уплотнительным кольцам, обращайтесь к сервисному инженеру компании Donaldson.

## Все изделия проверены и отвечают следующим требованиям:

- Все фильтры изготовлены без применения связующих, адгезивов, добавок и ПАВ.
- Все фильтры не имеют миграции фильтрующего материала
- Все компоненты фильтра, выполненные из пластика не токсичны и имеют сертификат биологической безопасности в соответствии с действующими нормами и прошли тесты USP Класс VI для пластиков.
- Уровень бактериальных эндотоксинов в водных экстрактах картриджа фильтра PP-FC100 составляют менее 0,5 EU/мл по LAL тесту (реагент - лизат амебоцита мечехвоста).

## Характеристики потока

## PP-FC100, 10 дюймов, деионизированная вода, 25 °С



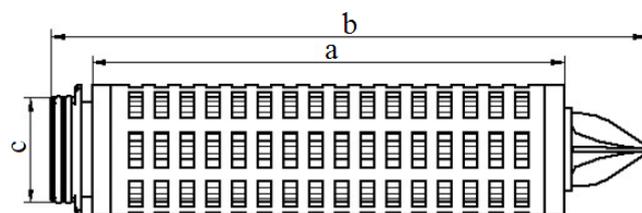
**УДЕРЖИВАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ**

Удержание частиц	
Эффективность фильтрации	
100 % ( $\beta > 5000$ )	< 100 % ( $\beta < 5000$ )
0,5	30
1	50
3	70
5	90
7	120
10	150
20	180

Эффективность фильтрации образцов фильтроэлементов Donaldson PP-FC100 испытана с помощью стандартно испытания пылью и полученные величины  $\beta$  превышают указанные в таблице при соответствующих рейтингах фильтрации.

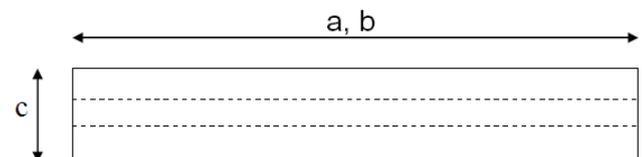
**Типы концевых адаптеров**

Размеры (соединение CODE 7)						
CODE 7						
Размер	a		b		c	
	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы
<b>10 дюймов</b>	252	9,92	320	12,59	56,5	2,22
<b>20 дюймов</b>	509	20,04	577	22,71	56,5	2,22
<b>30 дюймов</b>	763	30,04	831	32,71	56,5	2,22
<b>40 дюймов</b>	1017	40,04	1085	42,71	56,5	2,22



Код 7: уплотнительные кольца 2 x 226, 2 штыковых замка, ориентирующая пика

Размеры (соединение DOE)						
DOE						
Размер	a		b		c	
	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы
<b>10 дюймов</b>	251	9,88	251	9,88	64	2,52
<b>20 дюймов</b>	508	20,00	508	20,00	64	2,52
<b>30 дюймов</b>	762	30,00	762	30,00	64	2,52
<b>40 дюймов</b>	1016	40,00	1016	40,00	64	2,52



Без концевых адаптеров, без прокладок.

Технические изменения на 04/2009

- Элемент испытан на целостность с помощью DOP теста
- Для получения информации по тесту на целостность или сервису теста обращайтесь к инженеру отдела продаж компании Donaldson и зайдите на наш сайт в интернете [www.donaldson.com](http://www.donaldson.com)!