



# Процессная Фильтрация От Чистоты до Стерильности (P)-PP

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокопрочная конструкция из полипропилена
- Высокая пропускная способность
- Очень высокая грязеемкость
- Многослойный фильтрующий материал
- Соответствует требованиям CFR - 21 и EEC/1935/2004 для пищевых контактов



## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:



- Пищевая промышленность и индустрия напитков
- Химическая промышленность
- Фармацевтическая промышленность
- Биотехнология
- Защита окружающей среды

Donaldson Filtration Deutschland GmbH  
Büssingstr. 1  
42781 Haan  
Deutschland

Donaldson<sup>®</sup>  
**Ultrafilter**

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

## Описание изделия

Фильтроэлементы (P)-PP производства Donaldson представляют собой глубинные фильтры с номинальным рейтингом фильтрации, выполненные из 100% полипропилена. Они содержат полипропиленовое микроволокно с дифференцированной плотностью, что обеспечивает конусное строение пор. Фильтры (P)-PP обеспечивают высокую пропускную способность и удержание частиц субмикронного размера и высокую грязеемкость. Полностью полипропиленовая структура обеспечивает широкую химическую совместимость и малую эрозию в широком диапазоне жидкостей и сфер применения.

Полипропиленовый фильтрующий материал (P)-PP фильтра изготавливается по технологии, при которой получается самосвязанная структура, состоящая из многих слоев с последовательно уменьшающейся толщиной волокна и малой величиной пор. Такая структура приводит к высокой пористости и конической форме пор, внутреннего слоя с абсолютным удержанием частиц и нескольких внешних слоев - префильтров, которые значительно повышают грязеемкость.

Все компоненты фильтроэлемента отвечают требованиям норм США и Европы к пищевым контактам в соответствии с **CFR Раздел 21, и EC/1935/2004**. Также (P)-PP прошел тест USP Класса VI для пластиков. Фильтроэлемент изготовлен в соответствии с потребностями производства, не имеет миграции фильтрующего материала, при изготовлении используется термосварка без применения связующих и других химических добавок.

**Глубинный фильтр (P)-PP с номинальным рейтингом фильтрации предназначен для грубой очистки или как экономичный финальный фильтр. Фильтроэлемент (P)-PP применяется в следующих областях:**

### Очистка продуктов пищевой промышленности и индустрии напитков

- Бутилированная вода
- Безалкогольные напитки
- Пиво
- Вино
- Спиртные напитки
- Сиропы

### Очистка и фильтрация

- Косметики
- Масел
- Смазок
- Красителей
- Чернил для струйных принтеров

### Очистка продуктов химической промышленности

- Кислоты
- Основания
- Спирты, альдегиды
- Травители
- Эфиры и кетоны
- Реагенты для фотолитографии

## Технические характеристики изделия

### Технические характеристики изделия

#### Абсолютное удержание частиц с размером

- 0,4 мкм, 1 мкм, 3 мкм, 5 мкм, 10 мкм, 30 мкм

#### Фильтрующая поверхность:

- 0,5 м<sup>2</sup> для элемента длиной 250 мм (10 дюймов)

#### Максимальное диф. давление

Рабочая температура [°C / °F]	Дифференциальное давление [бар / psi]
38 / 100	5,5 / 80
66 / 150	4,1 / 60
82 / 180	2,1 / 30

#### Общее время обработки паром\*

- 121°C (250F)  
насыщенным паром > 100 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.

## Процессная фильтрация

## КАЧЕСТВО МАТЕРИАЛОВ (соответствие нормам ЕС)

Фильтроэлемент (P)-PP 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.

## КАЧЕСТВО МАТЕРИАЛОВ (соответствие нормам США)

Все компоненты фильтроэлемента (P)-PP соответствуют FDA для пищевых контактов **CFR, Раздел 21**

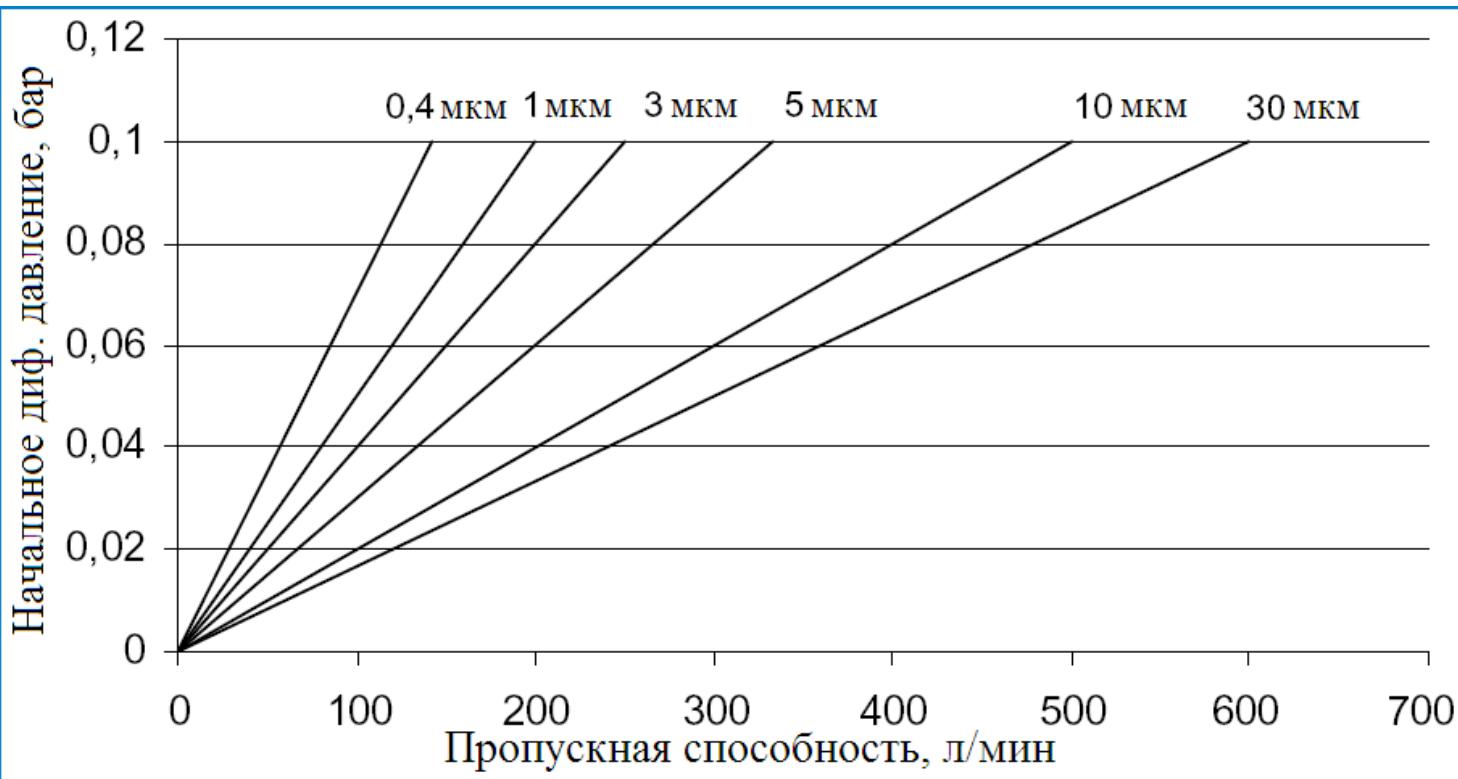
Материалы фильтра	Раздел CFR
<b>Мембрана:</b>	ПТФЭ 177.1550
<b>Внешний каркас</b>	Полипропилен 177.1520
<b>Внутренний каркас</b>	Полипропилен 177.1520
<b>Внешняя защита</b>	Полипропилен 177.1520
<b>Сердечник</b>	Полипропилен 177.1520
<b>Уплотнительные кольца:</b>	ЭПДМ 177.2600
<b>В качестве альтернативы: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

## Все изделия проверены и отвечают следующим требованиям:

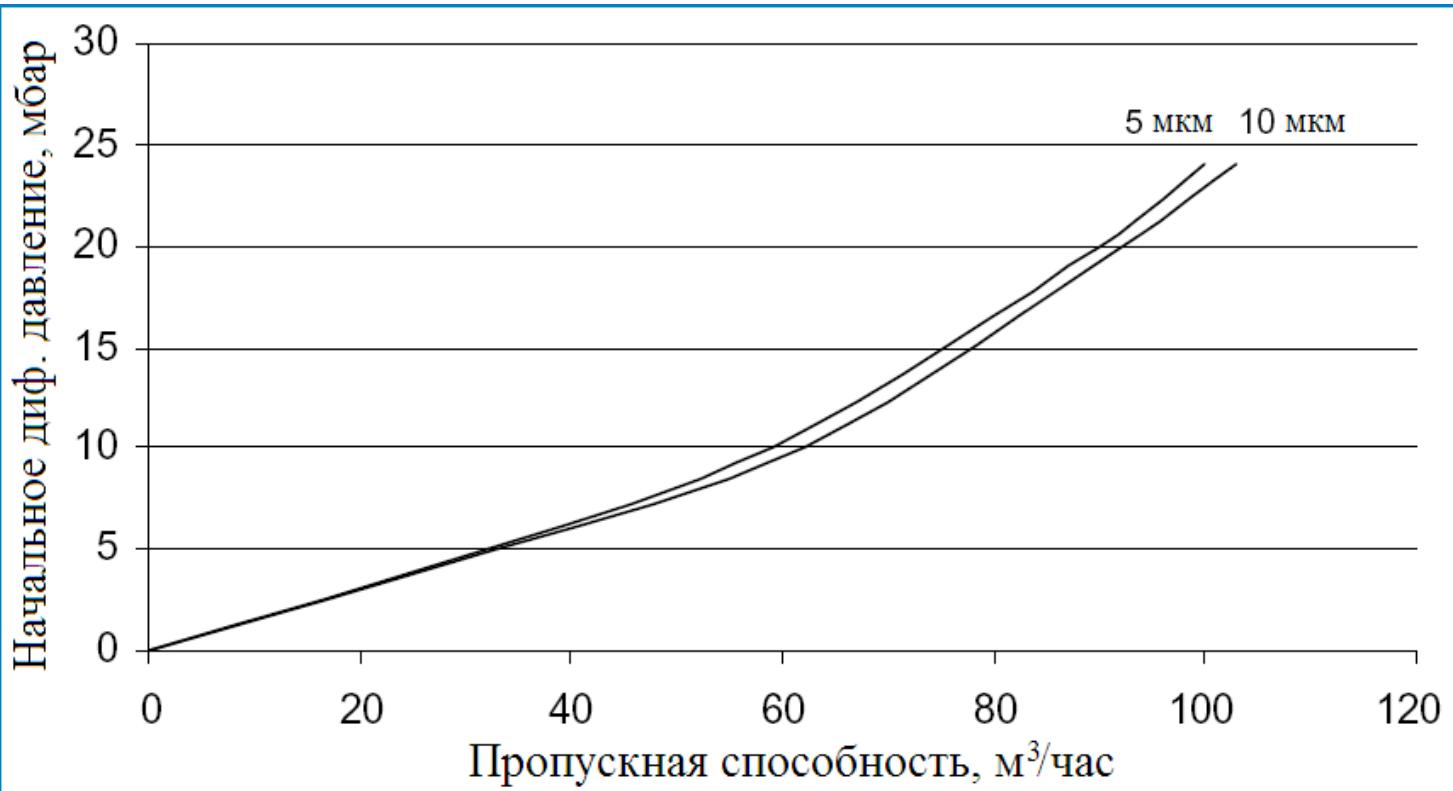
- Все фильтры изготовлены без применения связующих, адгезивов, добавок и ПАВ.
- Все фильтры не имеют миграции фильтрующего материала
- Все компоненты фильтра, выполненные из пластика не токсичны и имеют сертификат биологической безопасности в соответствии с действующими нормами и прошли тесты USP Класс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

## Характеристики потока

(P)-PP, 10 дюймов, дейонизированная вода, 25 °C



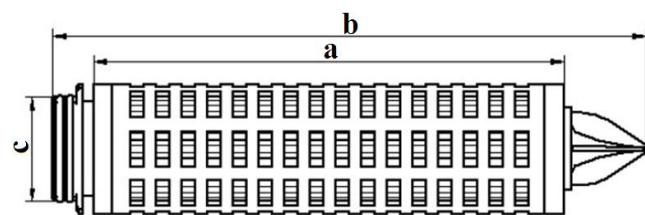
(P)-PP, 10 дюймов, воздух, 25 °C, 1 бар абс



## Типы концевых адаптеров

## Размеры (соединение КОД 7)

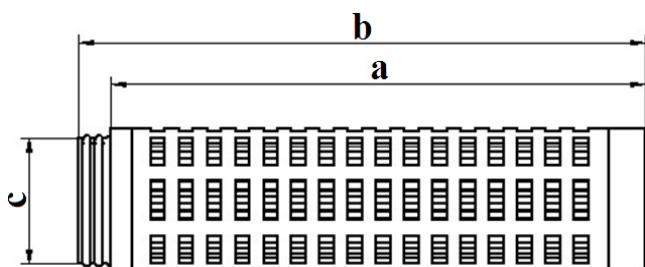
КОД 7						
Размер	а		б		с	
	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы
10 дюймов	254	10	270	10,63	61	2,40
20 дюймов	510	20	526	20,63	61	2,40
30 дюймов	764	30	780	30,63	61	2,40



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

## Размеры (uf разъемное соединение)

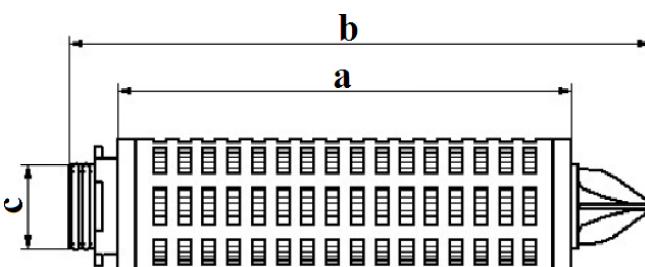
uf разъемное соединение						
Размер	а		б		с	
	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы
10/30	254	10	270	10,63	61	2,40
20/30	510	20	526	20,63	61	2,40
30/30	764	30	780	30,63	61	2,40



uf: Разъемное соединение с интегрированным кольцом из арматурного железа и плоской заглушкой.

## Размеры (соединение Р9):

КОД 9						
Размер	а		б		с	
	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы
10 дюймов	250	9,84	320	12,59	44	1,73
20 дюймов	500	19,68	570	22,44	44	1,73
30 дюймов	750	29,53	820	32,28	44	1,73



Р9: уплотнительные кольца 2 x 222, 3 штыковых замка, ориентирующая пика

Другие конфигурации концевых адаптеров предоставляются по запросу

## Технические изменения на 04/2009

- 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)!