



Donaldson
FILTRATION SOLUTIONS

Процессная Фильтрация От Чистоты до Стерильности

(P)-PP100

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Абсолютное удаление частиц
- Коническое строение пор для более длительного срока службы
- Высокопрочная конструкция из полипропилена
- Высокая пропускная способность
- Соответствует требованиям CFR Раздел 21 и 1935/2004/ЕС для пищевых контактов



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:



- Пивоварение
- Виноделие
- Минеральная вода и безалкогольные напитки
- Химическая промышленность
- Защита окружающей среды

Donaldson Filtration Deutschland GmbH
Büssingstr. 1
42781 Haan
Deutschland

Web: www.donaldson.com

Donaldson[®]
Ultrafilter

Описание изделия

Фильтроэлементы представляют собой глубинные фильтры с абсолютным рейтингом фильтрации, выполненные из 100% полипропилена. Они содержат полипропиленовое микроволокно с дифференцированной плотностью, что обеспечивает конусное строение пор. Фильтры (P)-PP100 обеспечивают высокую пропускную способность и абсолютное 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)-PP100 изготавливается по технологии, при которой получается самосвязанная структура, состоящая из многих слоев с последовательно уменьшающейся толщиной волокна и величиной пор. Такая строение приводит к высокой пористости и конической форме пор, внутреннего слоя с абсолютным удержанием частиц и нескольких внешних слоев-префильтров, которые значительно повышают грязеемкость.

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

Все компоненты фильтроэлемента отвечают требованиям норм США и Европы к пищевым контактам в соответствии с **CFR Раздел 21, и ЕС/1935/2004**. Также (P)-PP100 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.

Технические характеристики изделия

Технические характеристики изделия

Абсолютное удержание частиц с размером

- 0,8 мкм, 1,2 мкм, 2,4 мкм, 5 мкм, 10 мкм

Фильтрующая поверхность:

- 0,5 м² 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.

Глубинный фильтр (P)-PP100 с абсолютным рейтингом фильтрации предназначен для префильтрации перед мембранными фильтрами или как экономичная альтернатива мембраны – основы финальных фильтров. Фильтроэлемент (P)-PP100 применяется в следующих областях:

Очистка продуктов пищевой промышленности и индустрии напитков

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

Очистка продуктов химической промышленности

- Кислоты
- Основания
- Окислители
- Комплексообразователи
- Спирты, альдегиды
- Травители
- Хлор- и фторсодержащие растворители
- Эфиры и кетоны
- Реагенты для фотолиитографии

КАЧЕСТВО МАТЕРИАЛОВ (соответствие нормам ЕС)

Фильтроэлемент (P)-PP100 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)-PP100 соответствуют FDA для пищевых контактов **CFR, Раздел 21**

Материалы фильтра		Раздел CFR
Мембрана:	ПТФЭ	177.1550
Внешний каркас	Полипропилен	177.1520
Внутренний каркас	Полипропилен	177.1520
Внешняя защита	Полипропилен	177.1520
Сердечник	Полипропилен	177.1520
Уплотнительные кольца: В качестве альтернативы:	ЭПДМ	177.2600
	Силикон	177.2600
	Буна N	177.2600
	Силикон покрытый ПТФЭ	177.1550
	Витон покрытый ПТФЭ	177.1550
Способ герметизации	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)-PP100 составляют менее 0,5 EU/мл (определено с помощью LAL теста (реагент - лизат амёбоцита мечехвоста).

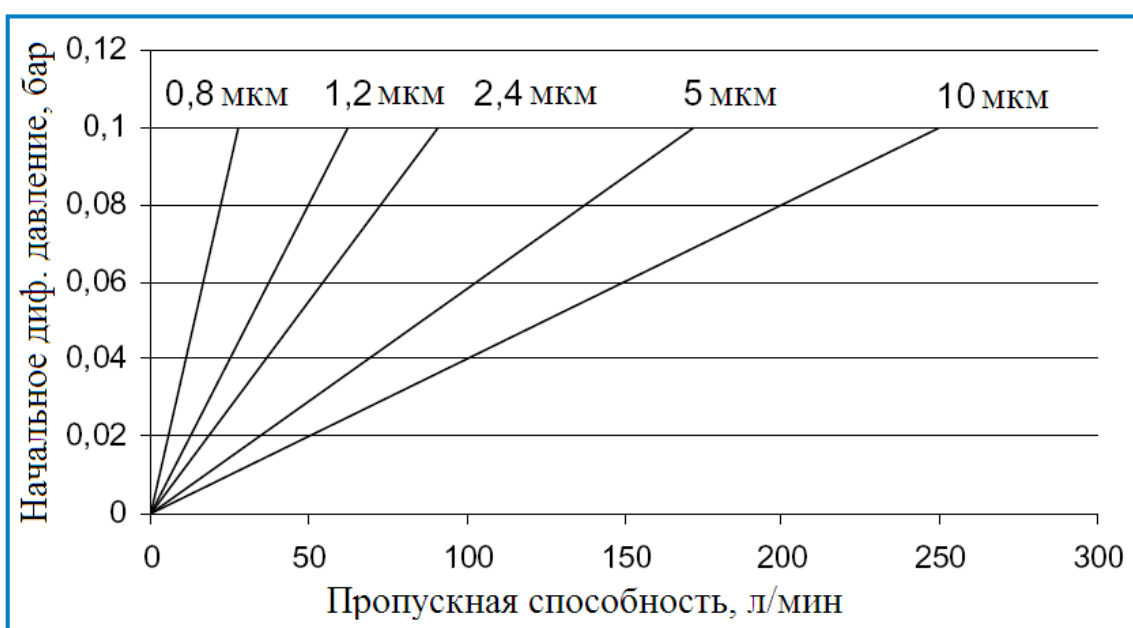
Удержание частиц

Удержание	Рейтинг фильтрации, %		
	100%	99%	90%
0,8	0,80	0,72	0,50
1,2	1,20	1,10	0,70
2,4	2,40	2,30	2,00
5	5,00	4,50	3,00
7	7,00	6,50	5,00
10	10,00	9,50	7,50

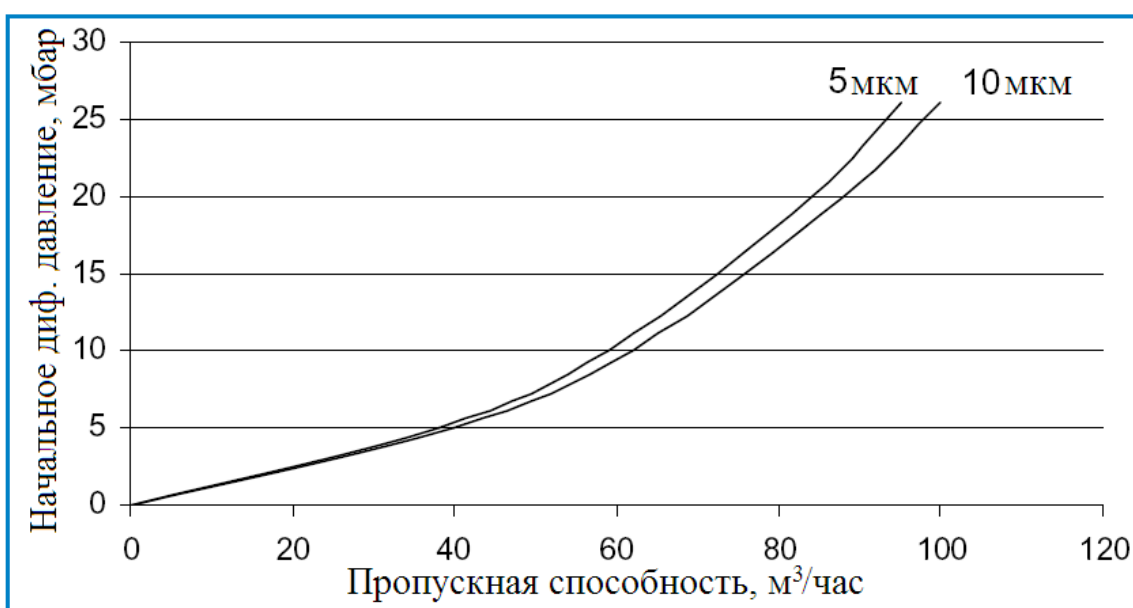
Рейтинги фильтрации, приведенные в таблице значения, получены в лаборатории при динамических измерениях с использованием латексных гранул в деионизированной воде при скорости потока 7,6 л/мин (2 гал/мин), длина фильтроэлемента 10 дюймов.

Эффективность удержания частиц определялась с помощью современного счетчика частиц для жидких сред, который точно измеряет количество частиц с размером до 0,3 мкм.

Характеристики потока



(P)-PP100, 10 дюймов,
деионизированная
вода, 25 °C

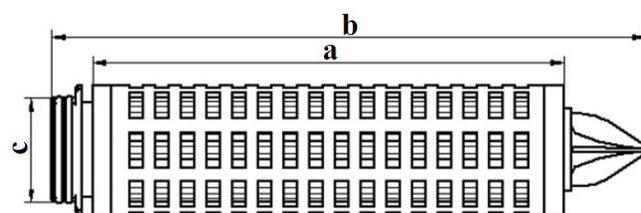


(P)-PP100, 10 дюймов,
воздух,
25 °C, 1 бар абс

Типы концевых адаптеров

Размеры (соединение КОД 7)

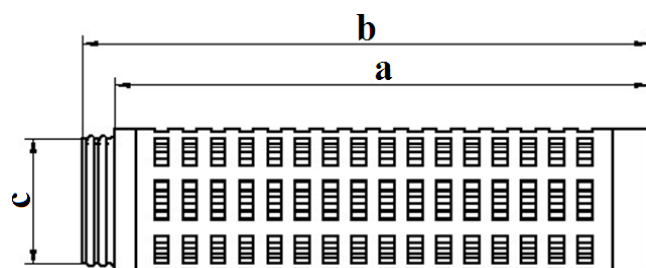
КОД 7						
Размер	a		b		c	
	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы
10 дюймов	250	9,84	315	12,40	56,5	2,22
20 дюймов	500	19,68	565	22,24	56,5	2,22
30 дюймов	750	29,53	815	32,08	56,5	2,22



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

Размеры (uf разъемное соединение)

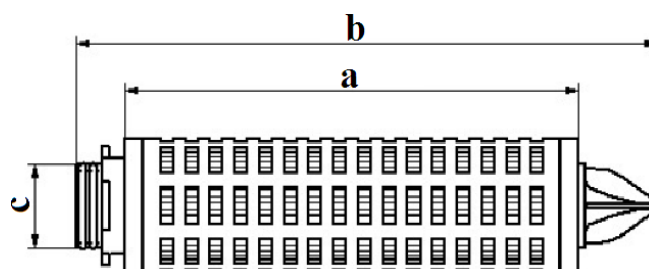
uf разъемное соединение						
Размер	a		b		c	
	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы
10/30	254	10	270	10,63	61	2,40
20/30	510	20	526	20,63	61	2,40
30/30	764	30	780	30,63	61	2,40



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

Размеры (соединение P9):

КОД 9						
Размер	a		b		c	
	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



P9: уплотнительные кольца 2 x 222, 3 штыковых замка, ориентирующая пика

Другие конфигурации концевых адаптеров предоставляются по запросу

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!

