



Donaldson
FILTRATION SOLUTIONS

Процессная Фильтрация От Чистоты до Стерильности

(P)-PF-PT

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Превосходная устойчивость материала по отношению агрессивным средам
- Гидрофобная ПТФЭ мембрана
- Абсолютное удержание частиц с размером 0,2 мкм (НМА/ASTM)
- Высокая пропускная способность
- Биологически инертен
- Соответствует требованиям CFR Раздел 21 и 1935/2004/ЕС для пищевых контактов



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:



- Молочная промышленность
- Пищевая промышленность и производство напитков
- Ферментация
- Химическая промышленность
- Фармацевтическая промышленность

Donaldson Filtration Deutschland GmbH
Büssingstr. 1
42781 Haan
Deutschland

Web: www.donaldson.com

Donaldson[®]
Ultrafilter

Описание изделия

Фильтроэлемент (P)-PF-PT представляет собой высокотехнологичный гофрированный мембранный фильтр из ПТФЭ с абсолютным рейтингом фильтрации. Он обеспечивает надежность фильтрации, устойчивость и долгий срок службы в химических реагентах даже в самых жестких технологических условиях. Фильтроэлемент (P)-PF-PT является экономически выгодной альтернативой мембранным фильтрам из ПТФЭ с таким же сроком службы в химических реагентах.

Фильтрующий материал из ПТФЭ гидрофобен по своей природе и обладает высокопористой мембранной структурой, что обеспечивает высокую пропускную способность и адсорбцию частиц на протяжении всего срока службы. Концевые адаптеры и ПТФЭ мембрана соединены при помощи термосварки без применения связующих. Такое соединение обеспечивает максимальную устойчивость картриджа к реагентам с минимальной эрозией.

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)-PF-PT 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

- 0,2 мкм

Фильтрующая поверхность:

- 0,6 м² для элемента длиной 250 мм (10 дюймов)

Максимальное диф. давление

Рабочая температура

[°C / °F]

38 / 100

66 / 150

82 / 180

Дифференциальное давление

[бар / psi]

5,5 / 80

4,1 / 60

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.*

Перед фильтрацией водных растворов мембранный фильтроэлемент (P)-PF-PT необходимо замочить в соответствующей жидкости с малым поверхностным натяжением (например, в изопропанол).

Мембранный фильтроэлемент (P)-PF-PT с абсолютным рейтингом фильтрации разработан для применения в следующих областях:

Очистка растворителей и химических реагентов

- Концентрированные кислоты
- Концентрированные основания
- Окислители
- Комплексообразователи
- Спирты, альдегиды
- Травители
- Хлор- и фторсодержащие растворители
- Эфиры и кетоны
- Реагенты для фотолитографии

Фильтрация воздуха и газов

- Сжатый воздух
- Воздух для ферментации
- Вентиляция емкостей,
- Технические газы

КАЧЕСТВО МАТЕРИАЛОВ (соответствие нормам ЕС)

Фильтроэлемент (P)-PF-PT 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)-PF-PT 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:	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	

Все изделия проверены и отвечают следующим требованиям:

- Все фильтры изготовлены без применения связующих, адгезивов, добавок и ПАВ.
- 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.
- Все стерильные фильтры прошли испытание на целостность для проверки соответствия установленным стандартам качества и техническим характеристикам, а также для гарантии постоянства характеристик и надежности.
- Уровень бактериальных эндотоксинов в водных экстрактах картриджа фильтра (P)-PF-PT составляют менее 0,5 EU/мл (определено с помощью LAL теста (реагент - лизат амёбоцита мечехвоста).

Удерживающая способность

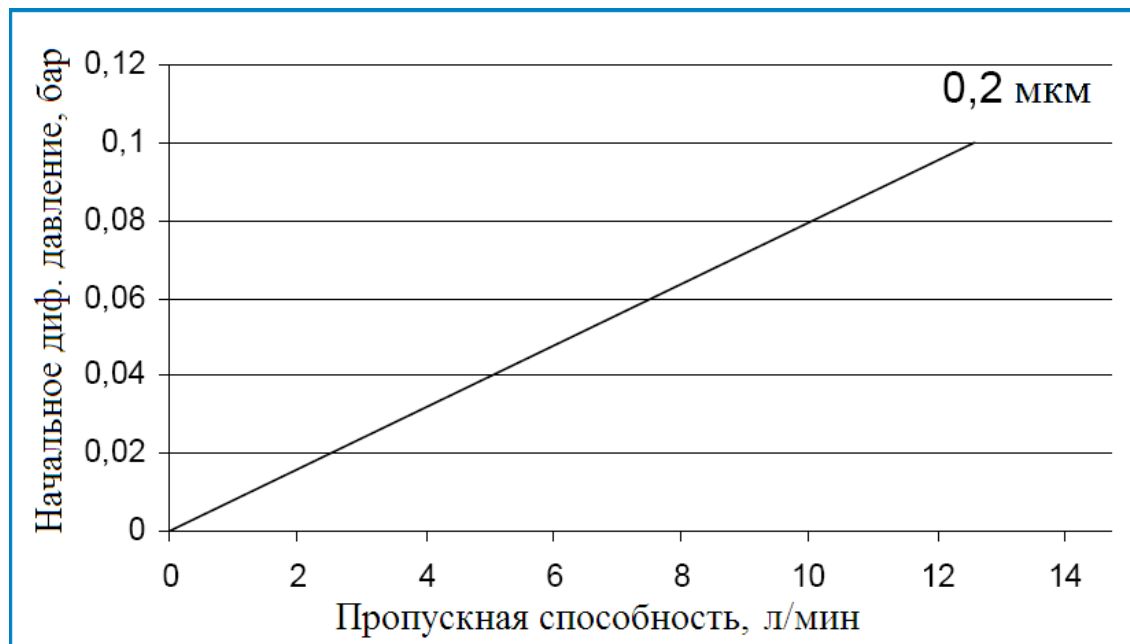
Рейтинг фильтра	Микроорганизм	LRV/cm ²
(P)-PF-PT, 0,2 мкм	<i>Pseudomonas diminuta</i> <i>Serratia marcescens</i>	> 7 > 7

ИСПЫТАНИЕ НА ЦЕЛОСТНОСТЬ

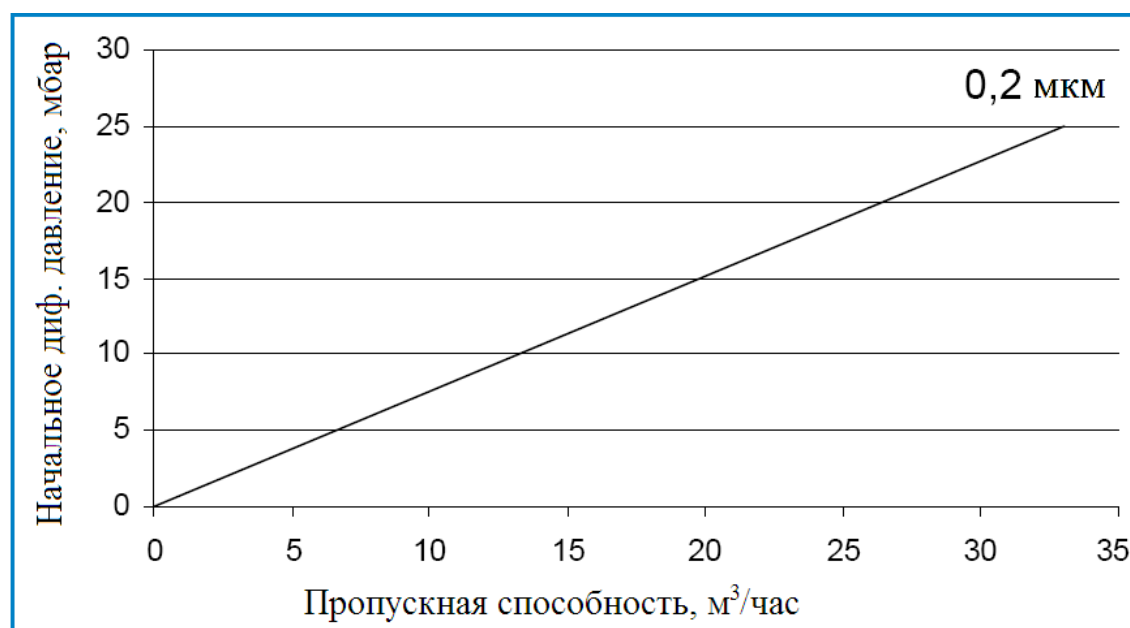
Тест на проникновение воды

Рейтинг фильтра	Максимальная величина диффузии (мл/мин)
0,2 мкм	0,60 мл/мин для элемента длиной 10 дюймов через 10 минут при 2,48 бар (36 psi)

Характеристики потока



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

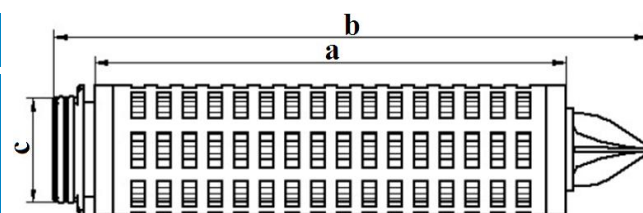


(P)-PF-PT, 10
дюймов, воздух,
25 °C, 1 бар абс

Типы концевых адаптеров

Размеры (соединение КОД 7)

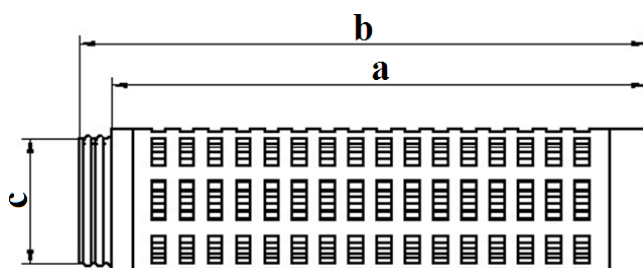
КОД 7						
Размер	a		b		c	
	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы
10 дюймов	250	9,84	315	12,40	56,5	2,22
20 дюймов	500	19,68	565	22,24	56,5	2,22
30 дюймов	750	29,53	815	32,08	56,5	2,22



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

Размеры (uf разъемное соединение)

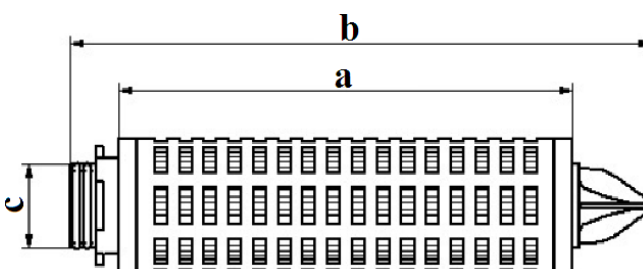
uf разъемное соединение						
Размер	a		b		c	
	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы
10/30	254	10	270	10,63	61	2,40
20/30	510	20	526	20,63	61	2,40
30/30	764	30	780	30,63	61	2,40



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
5 дюймов	125	4,92	195	7,67	44	1,73
10 дюймов	250	9,86	315	12,40	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 теста на проникновение воды
- 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!

