

Мембраны FILMTEC™

Нанофильтрационные элементы FILMTEC NF90-400

Особенности

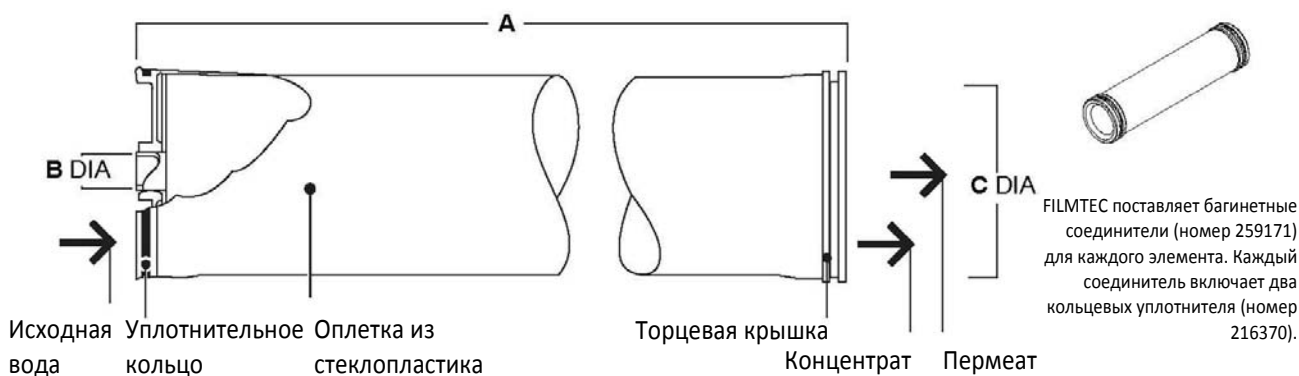
Мембранные элементы FILMTEC NF90-400 имеют большую площадь и высокую производительность разработаны для эффективного удаления минеральных солей, нитратов, железа и органических соединений, таких, как пестициды, гербициды и прекурсоры тригалометанов. Большая активная площадь мембраны вместе с низким трансмембранным давлением делает возможным удаление этих веществ при низких рабочих давлениях.

Спецификация продукта

Тип элемента	GMID	Активная площадь фт ² (м ²)	Производительность по пермеату галл/сутки (м ³ /сутки)	Стабилизированное задержание солей (%)
NF90-400	149985	400 (37)		
NaCl			7,500 (28.4)	85 - 95
MgSO₄			9,500 (36.0)	>97

- Расход пермеата и селективность приведены для следующих тестовых условий:
2000 мг/л NaCl, 70 psi (0.48 МПа), 77°F (25°C) и 15% выход пермеата.
2000 мг/л MgSO₄, 70 psi (0.48 МПа), 77°F (25°C) и 15% выход пермеата.
- Скорость потоков пермеата для индивидуальных элементов может отличаться от представленных значений на ±15%.
- Приведенная спецификация основана на тестовых данных. Действуйте соответственно рекомендациям по Вашей системе.

Рисунок 1.



Тип элемента	Выход по пермеату для одного элемента	Габаритные размеры – дюймы (мм)		
		A	B	C
NF90-400	15%	40.0 (1,016)	1.5 (38)	7.9 (201)

1 дюйм = 25.4 мм

- Относительно многоэлементных систем см. FilmTec Design Guidelines и рекомендованные значения выхода по пермеату для разных исходных вод.
- Элементы совместимы со стандартными 8" (203 мм) мембранодержателями.



Ограничения на условия эксплуатации

- Тип мембраны полиамидная тонкопленочная композитная
- Максимальная рабочая температура 113 °F (45°C)
- Максимальное рабочее давление 600psi (41 бар)
- Максимальный перепад давления 15 psig (1,0 бар)
- Максимальный поток воды на входе 70 галл/мин (15,9 м³/ч)
- Диапазон pH, непрерывная работа¹ 3-10
- Диапазон pH, короткая промывка (30 мин)² 1-13
- Максимальный индекс SDI SDI 5
- Допустимое количество свободного хлора³ < 0,1 мг/л

¹ Для длительной работы при pH выше 10 максимальная температура составляет 95 °F (35°C)

² См. руководство по промывке в спецификации 609-23010 для NF90.

³ При определенных условиях наличие свободного хлора и других окислителей вызывает досрочную порчу мембраны. Так как повреждение в результате окисления не покрывается гарантией, FilmTec рекомендует удалять остаточный хлор на стадии предочистки, до попадания на мембраны. Более полная информация имеется в материале №609-22010.

Важная информация

Правильный запуск обратноосмотических систем позволяет подготовить мембраны к функциональной службе и предотвратить их повреждение вследствие избыточной подачи воды или гидравлического шока. Следование надлежащему порядку запуска также поможет удерживать рабочие параметры системы в соответствии с проектными величинами и достигнуть желаемой производительности и качества воды. Перед запуском системы должна быть выполнена предварительная подготовка мембраны, загрузка элементов, калибровка приборов и другие системные проверки. Более полная информация имеется в материале «Последовательность запуска» (Форма № 609-02077).

Рекомендации по эксплуатации

Избегайте любых скачкообразных изменений давления или потоков внутри рулонных элементов во время запуска, остановки, промывки и др. для исключения возможного повреждения мембраны. Во время запуска рекомендуется постепенно перевести систему из состояния покоя в рабочее состояние следующим образом:

- Давление исходной воды надо поднимать постепенно в течение 30-60 секунд.
- Рабочая скорость потоков должна достигаться постепенно в течение 15-20 секунд.
- Пермеат, полученный за первый час работы, отбрасывается.

Общая информация

- После стартового смачивания всегда сохраняйте элементы во влажном состоянии.
- Если рабочие условия и рекомендации, приведенные в настоящем документе, не выполняются, гарантия не будет иметь силы и аннулируется.
- Для предотвращения биообрастания во время длительных перерывов в работе рекомендуется погружать мембранные элементы в консервирующие растворы.
- Клиент полностью отвечает за все последствия использования несовместимых с мембранными элементами реагентов и смазочных веществ.
- Максимальный перепад давления по всей длине корпуса составляет 2,1 бар.
- Всегда избегайте противодействия со стороны пермеата.

Мембраны FILMTEC™

За дополнительной информацией о мембранах FILMTEC просьба обращаться в представительства Dow Water Solutions:

СНГ: (+7) 495 258-56-90
С. Америка: (+1) 800-447-4369
Ю. Америка: (+55) 11-5188-9277
Европа: (+32) 3-450-2240
Тихоок. регион: (+60) 3-7958-3392
Япония: (+81) 3-5460-2100
Китай: (+86) 21-2301-9000
<http://www.filmtec.com>

Уведомление: Использование продукта автономно или совместно с другими материалами не гарантирует удаление клеток живых организмов или бактерий из воды. Качество удаления клеток и бактерий зависит от схемы установки, эффективности её работы и обслуживания.

Уведомление: Независимость от пользования любым патентом, которым владеет Продавец, не подразумевается. Поскольку условия использования и правительственные законы могут меняться от одного региона к другому, а также изменяться со временем, соответствие продуктов, информации и рекомендаций, содержащихся в настоящем документе, технологическим требованиям Покупателя, а также законам и правительственным постановлениям, действие которых распространяется на установки и технологии, определяется самим Покупателем. Продавец не берет на себя обязательств или ответственности за информацию, содержащуюся в настоящем документе. **ВСЯКИЕ ГАРАНТИИ ОТСУТСТВУЮТ; ЛЮБЫЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКТА КАКИМ-ЛИБО КОНКРЕТНЫМ ЦЕЛЯМ ОДНОЗНАЧНО ИСКЛЮЧЕНЫ.**

