

Мембраны FILMTEC™

Элемент сверхнизкого давления FILMTEC XLE-4040 для коммерческого применения.

Особенности

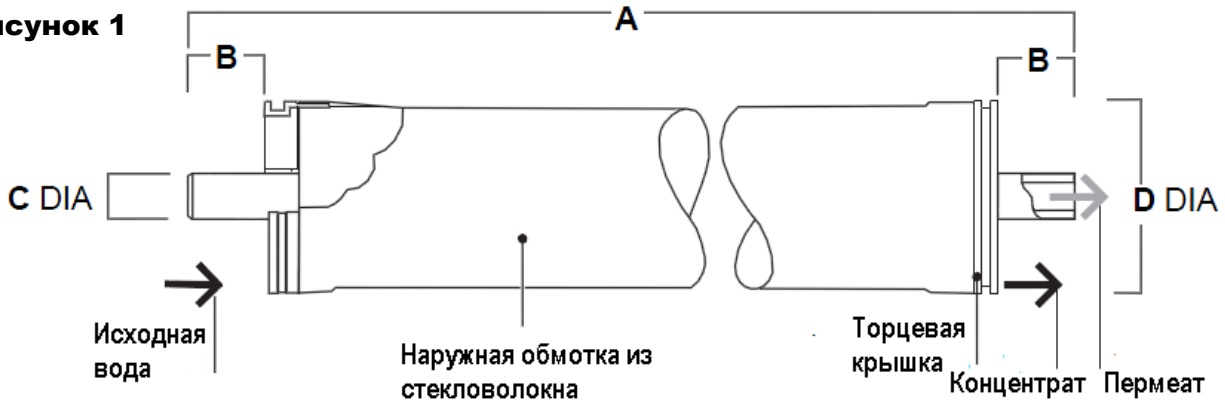
Элементы серии FILMTEC™ XLE обладают хорошей производительностью и экономичностью работая при очень низком давлении. Мембраны XLE изготовлены согласно запатентованной технологии обеспечивающей постоянную и надежную работу системы. Дополнительным удобством является доступность элементов XLE в сухом состоянии для быстрой замены и установки (см. Рисунок 2). Серия элементов XLE заменяют элементы TW, которые произведены по устаревшей технологии получения мембран.

Спецификация продукта

Тип элемента	№	Активная площадь фт ² (м ²)	Приложенное давление psi (бар)	Производительность по пермеату галл/сутки (м ³ /сутки)	Стабилизированное задержание солей (%)
XLE-4040	154546	87 (8.1)	100 (6.9)	2,600 (9.8)	99.0

1. Расход пермеата и селективность приведены для следующих тестовых условий: 500 мг/л NaCl, 77°F (25°C), выход пермеата как указано ниже.
2. Скорость потоков пермеата для конкретного элемента может отличаться от представленных значений на ±15%.
3. Минимальная стабилизированная селективность по соли 98%.
4. Спецификация продукта может незначительно изменяться при усовершенствовании продукта.

Рисунок 1



Тип элемента	Максимальная производительность по исходной воде, галл/ч (м ³ /ч)	Габаритные размеры – дюймы (мм)			
		A	B	C	D
XLE-4040	14 (3,2)	40,0 (1016)	1.05 (26.7)	0.75 (19)	3.9 (99)

1 дюйм = 25.4 мм

1. Стандартный выход по пермеату показан для одного элемента. Выход по пермеату рассчитывается делением производительности по пермеату на производительность по исходной воде
2. Согласно FilmTec Design Guidelines для многоэлементных систем
- 3 Элементы XLE-4040 подходят для номинального внутреннего диаметра 4 дюйма.

Ограничения на условия эксплуатации

- Тип мембраны полиамидная тонкопленочная композитная
- Максимальная рабочая температура¹ 113 °F (45°C)
- Максимальное рабочее давление 600psi (41 бар)
- Максимальный перепад давления 13psig (0,9 бар)
- Диапазон pH, непрерывная работа¹ 2-11
- Диапазон pH, короткая промывка (30 мин)² 1-13
- Максимальный индекс SDI SDI 5
- Допустимое количество свободного хлора³ < 0,1 мг/л

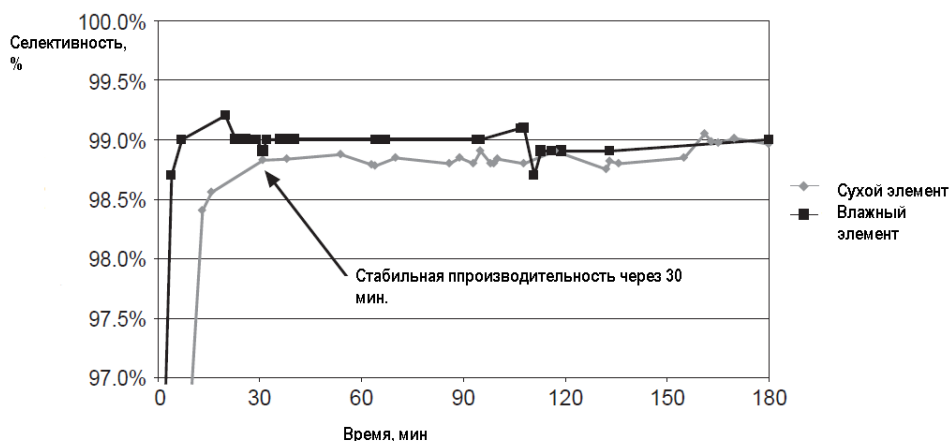
¹ Для длительной работы при pH выше 10 максимальная температура составляет 95 °F (35°C)

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

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.



Рисунок 2 XLE-4040 Данные для запуска



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^{IM}

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.**