



Информация о характеристиках продукта

## Элемент FILMTEC™ SW30XLE-440i

Элемент для обратного осмоса морской воды с блокирующими крышками iLEC™

### Описание

Подразделение DuPont Water Solutions предлагает различные элементы премиум-класса для обратного осмоса (ОО) морской воды, использование которых обеспечивает сокращение капитальных и операционных затрат опреснительных систем. В элементах FILMTEC™ объединены высококачественные мембраны и прецизионные автоматические устройства, позволяющие добиться исключительных показателей работы системы.

Элементы FILMTEC™ SW30XLE-440i предназначены для обработки воды со средними значениями солёности и температуры; они характеризуются выгодной комбинацией высоких показателей производительности и удаления солей с однопроходной технологией и исключительно низкими энергозатратами. Они также вполне пригодны для двухэтапных опреснительных установок и для обессоливания воды с высокой степенью минерализации. Сочетание большой площади активной зоны и толстой прокладки обеспечивает повышение производительности и увеличение интервалов между очистками, что позволяет стабильно экономить на затратах в течение всего жизненного цикла продукции. Элементы FILMTEC™ SW30XLE-440i обладают следующими преимуществами:

- Большая площадь активной зоны ( $440 \text{ фут}^2 = 41 \text{ м}^2$ ) позволяет минимизировать затраты на эксплуатацию системы при повышении производительности; она обеспечивает точную и прогнозируемую конструкцию системы, а также параметры потока.
- Сочетание большой площади активной зоны и толстой прокладки (28 мил) позволяет увеличить интервал между чистками и повысить эффективность этих операций.
- Использование надежных блокирующих крышек iLEC™ способствует сокращению операционных затрат системы и снижению рисков утечек через уплотнительные кольца, которые могут привести к ухудшению качества воды (подробнее о преимуществах, связанных со снижением затрат – см. Форму № 609-00446 «[Преимущества применения технологии iLEC™](#)»).
- Стабильно высокое качество работы в течение всего срока эксплуатации, достигаемое за счет того, что при изготовлении мембраны не используется окислительная обработка. Это одна из причин большей долговечности элементов FILMTEC™ - их можно более эффективно очищать в расширенном диапазоне pH (1 – 13) по сравнению с большинством других элементов обратноосмотических систем, при изготовлении которых используется окислительная обработка.
- Эффективное использование систем ступенчатого обессоливания фильтрата морской воды без снижения производительности на последующих ступенях.

### Тип продукта

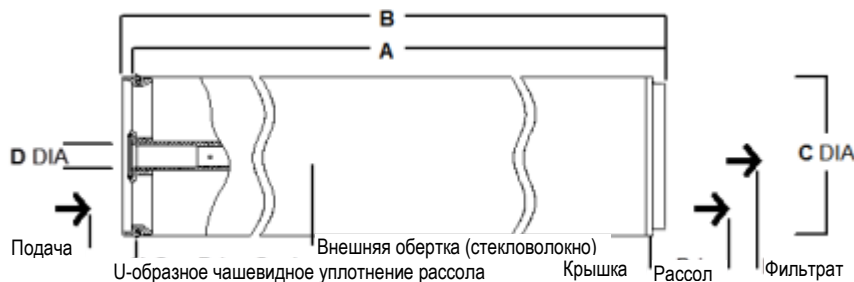
Спирально-витой элемент с полиамидной тонкопленочной композитной мембраной.

### Характеристики продукта

Элемент FILMTEC™ SW30XLE-440i	Площадь активной зоны		Толщина прокладки (мил)	Расход фильтрата		Стабильное удаление бора (%)	Стабильное удаление солей (%)
	фут <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>		галл./сут	м <sup>3</sup> /сут		
	440	41	28	9900	37,4	91,5	99,8

1. Приведенные выше типовые значения соответствуют следующим условиям испытаний: содержание NaCl – 32000 ppm, содержание бора – 5 ppm, давление 800 psi (5,5 МПа), температура 77°F (25°C), pH 8, рекуперация 8%.
2. Расход фильтрата для отдельных элементов может варьироваться в пределах  $\pm 15\%$ .
3. Минимальное удаление солей составляет 99,8%.
4. Стабильное удаление солей обычно достигается в течение 24 – 48 часов непрерывного использования, в зависимости от характеристик поступающей воды и условий эксплуатации.
5. Характеристики продукта могут несколько отличаться от указанных, т.к. продукт постоянно совершенствуется.
6. Площадь активной зоны гарантируется с точностью  $\pm 5\%$ . Площадь активной зоны, указанная подразделением DuPont Water Solutions, не сопоставима с показателями номинальной площади мембраны, которые указываются некоторыми другими поставщиками элементов.

## Размеры элемента



Элемент FILMTEC™ SW30XLE-440i	Размеры в дюймах (мм)				1 дюйм = 25,4 мм			
	A		B		C		D	
	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм
	40,0	1,016	40,5	1,029	7,9	201	1,125 Двн.	29 Двн.

- См. [«Рекомендации по проектированию многоэлементных систем»](#) (Форма № 609-21010).
- Элемент устанавливается в стандартную напорную емкость с внутренним диаметром 8 дюймов (203 мм).
- Размер отдельных элементов с блокирующими крышками iLEC™ составляет 40,5 дюймов (1029 мм) в длину (B). Чистая длина (A) элементов после присоединения – 40,0 дюймов (1016 мм).

## Пределные значения при эксплуатации и чистке

Максимальная рабочая температура <sup>a,b</sup>	113°F (45°C)
Максимальное рабочее давление <sup>b</sup>	1200 psi изб. (83 бар)
Максимальный перепад давления по элементу	15 psi изб. (1,0 бар)
Диапазон pH, при непрерывной работе <sup>a</sup>	2 – 11
Диапазон pH, при кратковременной чистке (30 мин.) <sup>c</sup>	1 – 13
Макс. индекс плотности поступающего ила (SDI)	SDI 5
Допуск по свободному хлору <sup>d</sup>	< 0,1 ppm

<sup>a</sup> Максимальная температура при непрерывной эксплуатации при pH более 10 составляет 95°F (35°C).

<sup>b</sup> Консультацию по эксплуатации при температурах выше 95°F (35°C) можно получить у представителя компании DuPont. С информацией о возможном аннулировании гарантии и другими дополнительными сведениями можно ознакомиться в документе [«Ограничения на условия эксплуатации элементов FILMTEC™»](#) (Форма № 45-D00691).

<sup>c</sup> Дополнительную информацию см. в документе [«Процедура очистки»](#) (Форма № 609-23010).

<sup>d</sup> При определенных условиях присутствие свободного хлора и других окислителей приводит к преждевременному износу мембраны. Ввиду того, что повреждения, вызванные окислением, не покрываются гарантией, специалисты DuPont Water Solutions рекомендуют перед воздействием на мембрану проводить удаление остаточного хлора путем предварительной очистки. Дополнительную информацию см. в техническом бюллетене [«Очистка подаваемой воды от хлора»](#) (Форма № 609-22010).

## Дополнительная важная информация

Перед использованием или хранением ознакомьтесь со следующими источниками для получения важной дополнительной информации:

- [«Рекомендации по использованию элементов FILMTEC™ 8”»](#) (Форма № 609-50176).
- [«Последовательность действий при пуске»](#) (Форма № 609-02077).
- [«Хранение и транспортировка новых элементов FILMTEC™»](#) (Форма № 609-02103).

## Сопровождение продукции

Компания DuPont заботится обо всех, кто занимается изготовлением, распространением и использованием ее продуктов, а также об окружающей среде, в которой мы живем. Эта забота составляет основу наших принципов сопровождения продукции, в соответствии с которыми мы оцениваем информацию по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды, связанную с нашими продуктами, а затем предпринимаем соответствующие меры по охране здоровья сотрудников и общественного здоровья, а также по защите окружающей среды. Успех нашей политики зависит от каждого, кто участвует в производстве продуктов DuPont — от разработчиков концепции и исследователей до тех, кто занимается производством, использованием, продажей, утилизацией и рециклингом продукции.

## Уведомление для заказчиков

Компания DuPont настоятельно рекомендует своим заказчикам рассматривать их производственные процессы и области применения продукции DuPont с точки зрения обеспечения здоровья человека и защиты окружающей среды – с тем, чтобы гарантировать, что продукция компании DuPont не будет использоваться такими способами, для которых она не была предназначена или протестирована. Персонал компании DuPont готов ответить на Ваши вопросы и предоставить разумную техническую поддержку. Перед началом использования продукции DuPont следует ознакомиться с технической литературой, в том числе с Паспортами безопасности материалов, действующие версии которых можно запросить у компании DuPont.

Примечания:

- Использование данного продукта само по себе не гарантирует полного удаления спор и патогенных микроорганизмов из воды. Эффективность удаления спор и патогенов зависит от общей конструкции системы, а также от характера её эксплуатации и проводимого технического обслуживания.
- Пермеат, полученный в течение первого часа работы, подлежит сбросу.

## Нормативное примечание

В некоторых странах данные мембраны могут подпадать под действие ограничений, установленных для производства питьевой воды; поэтому перед их использованием и продажей необходимо проверить статус поданной заявки.

У Вас есть вопросы?  
Вы можете связаться с нами  
через веб-сайт

[www.dupont.com/water/contact-us](http://www.dupont.com/water/contact-us)

Вся вышеизложенная информация предоставляется для сведения, носит общий характер и может варьировать в зависимости от фактических условий. Заказчик является ответственным за определение пригодности продуктов и информации в данном документе для использования Заказчиком, а также за обеспечение соответствия рабочих мест и правил утилизации применимым законам и другим официальным постановлениям. Упомянутые продукты могут отсутствовать в продаже и/или не поставляться в некоторые страны, где осуществляет свою деятельность компания DuPont. Заявленные области применения могут быть одобрены не во всех странах. Следует учитывать, что физические свойства продуктов зависят от конкретных условий. Вышеприведенные производственные рекомендации направлены на продление срока службы продукции и/или улучшение её характеристик, однако в конечном счете это определяется фактическими обстоятельствами, и поэтому данные рекомендации не гарантируют достижения каких-либо конкретных результатов. Компания DuPont не принимает на себя какой-либо ответственности или обязательств в отношении информации, содержащейся в данном документе. Ссылки на «DuPont» или «Компанию» означают юридическое лицо DuPont, осуществляющее продажу продукции Заказчику, если в явном виде не указано иное. НИКАКИЕ ГАРАНТИИ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ. ВСЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ТОВАРНОСТИ ЛИБО ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ИСКЛЮЧАЮТСЯ В ПРЯМОЙ ФОРМЕ. Не предусматривается никакого освобождения от действия патентов или товарных знаков, владельцем которых является компания DuPont или другие лица.

DuPont™, овалный логотип DuPont, а также (если не указано иное) все товарные знаки и знаки обслуживания с обозначениями ™, SM или ®, являются собственностью дочерних компаний DuPont de Nemours Inc.  
© 2019 г. DuPont

