



Мембраны FILMTEC™

Износостойкий обратноосмотический элемент FILMTEC BW30-400/34*i* для солоноватых вод, обладающий высокой селективностью и производительностью и оборудованный взаимоблокирующимися торцевыми коннекторами *iLEC*.

Особенности

Уникальный элемент FILMTEC™ BW30-400/34*i* является износостойким, высокоселективным и высокопроизводительным элементом, предназначенным для очистки вод, сильно загрязняющих мембраны, и других проблемных растворов. Элемент обеспечивает бесперебойную работу и низкую стоимость воды.

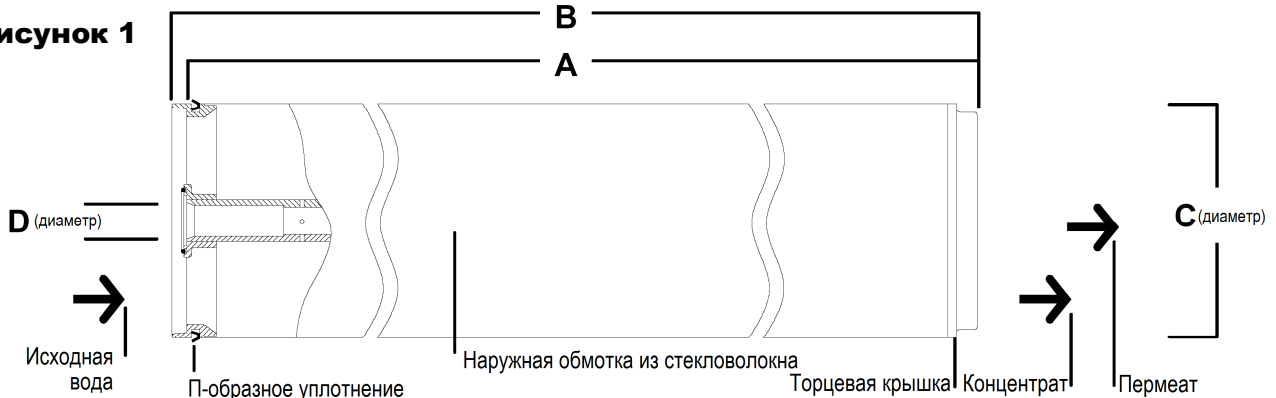
- Толщина сепарирующей сетки составляет 34 мил, что позволяет снизить влияние загрязнений на перепад давления в корпусе и повысить эффективность очистки.
- Элемент наследует испытанную технологию и высокую производительность мембраны FILMTEC BW30.
- Применение элемента способствует снижению капитальных и/или производственных затрат по сравнению с элементами, имеющими активную площадь 365 фт², что позволяет получать воду более низкой стоимости.
- Элемент имеет взаимоблокирующиеся торцевые коннекторы *iLEC*™, которые позволяют снизить производственные затраты и риск протечек кольцевого уплотнения (улучшить качество получаемой воды).

Спецификация продукта

Тип элемента	№	Активная площадь фт ² , (м ²)	Толщина сепарирующей сетки(мил)	Поток пермеата галл/сутки (м ³ /сутки)	Селективность по соли в установленном режиме (%)	Минимальная селективность по соли (%)
BW30-400/34<i>i</i>	248151	400(37)	34	10500 (40)	99,5	99,0

1. Поток пермеата и селективность приведены для следующих стандартных условий: 2000 мг/л NaCl, 225 psi (15,5 бар), 25°C, pH 8 и конверсия 15%
2. Скорости потоков для конкретного элемента могут отличаться от представленных значений, но не более чем на 15% в сторону понижения.
3. Товарные спецификации могут меняться при пересмотрах дизайна.
4. Отклонение величины площади активной поверхности гарантируется в пределах +/-3%. Величина, которую приводит FilmTec, несопоставима с номинальной площадью мембраны, часто указываемой другими производителями. Метод измерения описан в Форме № 609-00434

Рисунок 1



Габаритные размеры – дюймы (мм)

Тип элемента	A	B	C	D
BW30-400/34<i>i</i>	40,0 (1016)	40,5 (1029)	7,9 (201)	d _{внутр} 1,125 (29)

1 дюйм = 25,4 мм

1. См. рекомендации FilmTec для многоэлементных модулей и рекомендованные значения конверсии для различных исходных смесей.
2. Элемент совместим со стандартным корпусом высокого давления с внутренним диаметром 8,0 дюйма (203мм).
3. Каждый мембранный элемент с торцевыми коннекторами *iLEC* имеет полную длину (B) 40,5 дюйма (1029 мм). Длина каждого элемента в сборке (A) составляет ровно 40 дюймов (1016 мм)



Рабочие условия

- | | |
|--|--|
| • Тип мембраны | полиамидная тонкопленочная композитная |
| • Максимальная рабочая температура ¹ | 45°C |
| • Максимальное рабочее давление | 41 бар |
| • Максимальный перепад давления | 1 бар |
| • Диапазон pH, непрерывная работа | 2-11 |
| • Диапазон pH, короткая промывка (30 мин) ² | 1-13 |
| • Максимальный расход исходной воды | 19 м ³ /час |
| • Максимальная степень загрязнения | SDI 5 |
| • Допустимое количество свободного хлора ³ | < 0,1 мг/л |

¹ Для длительной работы при pH выше 10 максимальная температура составляет 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.

Важная информация

Правильный запуск обратноосмотических систем позволяет подготовить мембраны к функциональной службе и предотвратить их повреждение вследствие избыточной подачи воды или гидравлического шока. Надлежащий порядок 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 № 609-00298)

Рекомендации по эксплуатации

Избегайте любых скачкообразных изменений давления или потоков внутри рулонных элементов во время запуска, остановки, промывки и др. с тем, чтобы предотвратить возможное повреждение 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 потока должна достигаться постепенно в течение 15-20 секунд.
- Пермеат, полученный за первый час работы, отбрасывается.

Общая информация

- После смачивания всегда сохраняйте элементы во влажном состоянии.
- Если рабочие условия и рекомендации, приведенные в настоящем документе, не выполняются, гарантия не будет иметь силы.
- Для предотвращения биологического загрязнения во время длительных остановок рекомендуется погружать мембранные элементы в консервирующие растворы.
- Заказчик полностью отвечает за все последствия использования несовместимых с мембранными элементами реагентов и смазочных веществ.
- Максимальный перепад давления по всей длине корпуса составляет 3,4 бар.
- Всегда избегайте статического давления со стороны пермеата.

Мембраны FILMTEC™

Для дополнительной информацией о мембранах FILMTEC просьба обращаться в представительства

Dow Liquid Separations:

Северная Америка: 1-800-447-4369

Латинская Америка: (+55) 11-5188-9222

Европа: (+32) 3-450-2240

Тихий Океан: +800-7776-7776

Китай: +10-800-600-0015

<http://www.filmtec.com>

Внимание: Использование продукта само по себе не гарантирует удаление цист и патогенных веществ из воды. Эффективное удаление цист и патогенных веществ зависит от конечной конструкции системы, а также условий эксплуатации 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.**

