

Мембраны DOW™ FILMTEC™.

Грязеустойчивые обратноосмотические элементы высокой производительности с низким энергопотреблением DOW™ FILMTEC™ XFRLE-40034i для солоноватой воды с торцевыми соединениями iLEC™.

Особенности

Элементы DOW™ FILMTEC™ XFRLE-40034i представляют собой последнее достижение Dow Chemical в области очистки трудно обрабатываемых вод с высокой биозагрязняющей способностью, таких как городские или промышленные стоки или трудные поверхностные воды:

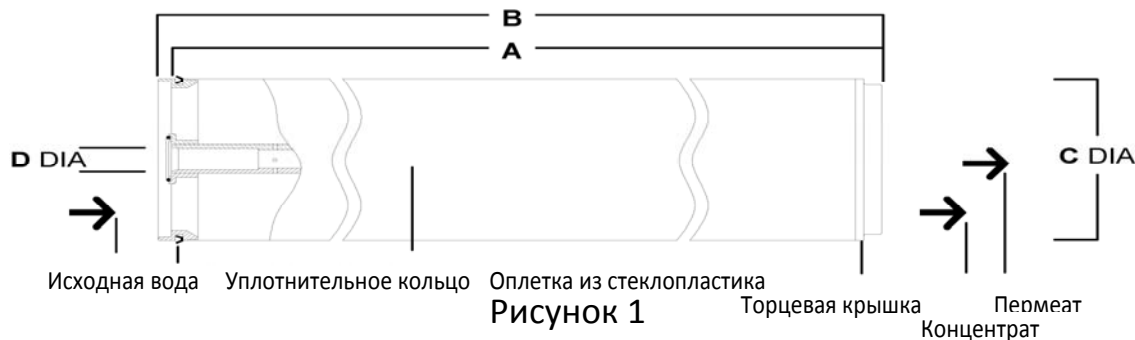
- Проверенная грязеустойчивая химическая структура мембран Dow FILMTEC BW30XFR-400/34i, работающая при на треть меньшем давлении
- Более толстая 0,864 мм дренажная сетка, сводящая к минимуму перепад давления, уменьшающая вероятность обрастания и повышающая эффективность отмывки
- Устойчивость к широкому спектру химических агентов, позволяющая эффективно отмывать биологические загрязнения, органику и минеральные осадки при pH промывки от 1 до 13
- Высокая задерживающая способность по отношению к примесям, таким как нитраты, аммоний и силикаты
- Плотность соединений, достигаемая благодаря патентованной технологии iLEC™ (соединительные крышки), сводящие к минимуму риск протекания уплотнителей, ухудшающего качество пермеата..

Длительный срок службы со стабильным качеством и минимальными затратами. Высокое удержание примесей позволяет использовать очищенную воду в самых разных целях.

Технические характеристики.

Изделие	Номер	Активная поверхность м ² , (ft ²)	Толщина дренажной сетки исходной воды, мм	Производительность по пермеату, м ³ /день (gpd)	Стабилизированная селективность по соли, %	Минимальная селективность по соли, %
XFRLE-40034i	347731	37 (400)	0,8636	44 (11500)	99,4	99,2
Задержание индивидуальных примесей, %						
Силикаты		Нитраты		Аммоний		Изопропиловый спирт
99,7		96,4		97,0		92

1. Производительность по пермеату и задержание NaCl определены при условиях: 2000 мг/л NaCl, pH 8, 25°C, 10,3 бар, с выходом по пермеату 15%.
2. Для сравнения, XFRLE-400/34i дает производительность по пермеату 46,6 м³/день (12300 gpd) и стабилизированную селективность 99,4% при работе на растворе, содержащем 1500 мг/л NaCl.
3. Производительность по пермеату для различных элементов может в пределах 15%.
4. По мере усовершенствования технологии спецификации могут быть обновлены.
5. Соответствие активной поверхности гарантируется в пределах ±3%. Площадь активной поверхности, заявленная Dow Water & Process Solutions, не есть то же, что номинальная площадь поверхности, указываемая некоторыми поставщиками элементами. Метод измерения описан в форме № 609-00434.
6. Задерживающая способность по индивидуальным примесям определена при следующих условиях: 2000 мг/л NaCl, 10,3 бар, 25°C, pH 7, выход по пермеату 15%; 50 мг/л SiO₂; 100 мг/л NO₃⁻; 100 мг/л NH₄⁺; 100 мг/л изопропанола.



Размеры, мм (дюйм)

Изделие	A	B	C	D
XFRLE-400/34i	1016 (40.0)	1029 (40.5)	201 (7.9)	29 (1.125)

1. См. руководство FilmTec для информации по разработке многоэлементных систем.
2. Элементы размещаются в стандартном 8" (203 мм) мембранодержателе.
3. Длина (B) индивидуальных элементов с крышками iLEC составляет 1029 мм. Длина, приходящаяся на один элемент при соединении нескольких элементов iLEC, составляет 1016 мм.

Ограничения на условия эксплуатации

- Тип мембраны Полиамидный тонкопленочный композит
 - Максимальная рабочая температура 45°C
 - Максимальное рабочее давление 41 бар
 - Максимальный перепад давления на мембране 1,0 бар
 - Диапазон pH рабочего режима 2...11
 - Диапазон pH кратковременной промывки (30 мин) 1...13
 - Максимальное значение показателя SDI 5
 - Максимальное содержание свободного хлора 0,1 мг/л
- ^a Для длительной работы при pH выше 10 максимальная температура составляет 95 °F (35°C)
- ^b См. руководство по промывке в спецификации 609-23010.
- ^c 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 водоподготовки критичен для подготовки мембраны к работе и предотвращения повреждения мембраны вследствие превышения допустимого расхода исходной воды или гидравлического удара. Соблюдение правильной процедуры запуска также позволяет проконтролировать соответствие рабочих параметров системы спецификациям, что позволит выйти на заданную производительность и качество воды.

Прежде чем приступать к процедуре запуска системы, подготовка мембраны, загрузка мембранных элементов, калибровка приборов и другие действия, относящиеся к настройке системы, должны быть завершены.

Пожалуйста, прочитайте прилагаемый буклет под названием «Процедура запуска» (форма №609-02077) для дальнейшей информации.

Инструкции

Не допускайте резких перепадов давления или скорости потока воды через мембрану на рулонных элементах во время запуска, выключения, промывки или иных процедур для предотвращения повреждения мембраны. Во время запуска плавный переход от режима покоя к рабочему режиму рекомендуется осуществлять следующим образом:

- Давление на входе должно плавно нарастать в течение 30-60 секунд.
- Рабочая скорость потока воды через мембранный элемент должна достигаться постепенно в течение 15-20 секунд.
- Пермеат, полученный в течение первого часа работы системы, необходимо слить.

Общие указания

- Не допускайте высыхания элементов после их ввода в эксплуатацию.
- Несоблюдение ограничений и указаний, приведенных в настоящем документе, влечет за собой потерю силы гарантией (Форма № 609-35010) и ее аннулирование.
- Чтобы предотвратить биологическое зарастание во время длительного простоя, элементы рекомендуется заливать раствором консерванта. Вымывайте консервант перед возобновлением работы.
- Покупатель полностью отвечает за все последствия использования несовместимых с мембранными элементами реагентов и смазочных веществ. Их применение приведет к потере силы ограниченной гарантией.
- Максимальный перепад давления на мембранном элементе – 1,0 бар (15 фунт/кв.дюйм), или 3,4 бар (50 psi) на мембранодержателе с несколькими элементами, по наименьшему значению из двух.
- Не допускайте появления гидростатического противодавления со стороны пермеата.

Соответствие нормам

Применение данных мембран может подлежать ограничениям на оборудование подготовки питьевой воды в некоторых странах: пожалуйста, проверьте наличие таковых перед применением или продажей.

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.**