

X-FLOW XF75

УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИОННЫЙ МЕМБРАННЫЙ ЭЛЕМЕНТ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ МЕМБРАННОГО ЭЛЕМЕНТА

АРТИКУЛ: 2172DC195A

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

XF75 — ультрафильтрационный модуль, используемый для производства технической и питьевой воды из поверхностных вод, для доочистки сточных вод и повторного использования сточных вод, для предочистки морских вод перед большими установками обессоливания. Модуль XF75 может использоваться в уникальных решениях Pentair Aquaflex и X-Line.

УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ РАСТВОРИТЕЛЕЙ

Поскольку устойчивость мембраны к растворителям в значительной степени зависит от фактических условий процесса, приведенные ниже данные следует рассматривать исключительно как ориентировочные.

Кислоты	++
Основания	++
Органические эфиры, кетоны, эфиры	-
Алифатические спирты	+
Алифатические углеводороды	+
Галогенизированные углеводороды	--
Ароматические углеводороды	--
Полярные органические растворители	--
Масла	++

ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕМБРАННОГО ЭЛЕМЕНТА

- Гидрофильная мембрана, состоящая из смеси поливинилпирролидона и полиэфирсульфона
- Номинальный размер пор 20 нм
- Асимметричная/микропористая структура
- Высокая производительность и очень хорошая устойчивость к загрязнению
- Типичное качество пермеата SDI < 3, мутность < 0,1 NTU
- Мембранная фильтрация обеспечивает 99,9999 % (LOG 6) отсеки бактерий и 99,99 % (LOG 4) отсеки вирусов (MS2 колифаги) механическим способом. EPA Est. No. 090374-NLD-001

СТОЙКОСТЬ К ХИМИЧЕСКИМ ЧИСТЯЩИМ РЕАГЕНТАМ

Гипохлорит натрия

- Стандартная концентрация 200 мг/л при температуре ≤ 40 °C и \geq pH 10
- Максимальная концентрация 500 мг/л
- 250 000 мг/л часовой кумуляции; \geq pH 10

Диоксид хлора

- Стандартная концентрация 1 мг/л при температуре ≤ 40 °C
- Максимальная концентрация 2 мг/л
- 90 000 мг/л часовой кумуляции; pH 11

Пероксид водорода

- Стандартная концентрация 200 мг/л при температуре ≤ 40 °C
- Максимальная концентрация 500 мг/л
- 350 000 мг/л часовой кумуляции

Замечание:

Данные, указанные выше, показывают устойчивость мембраны к определенным одиночным окислителям. Общее воздействие для гипохлорита натрия и диоксида хлора будет рассчитываться следующим образом:

Воздействие (NaOCl+ClO₂) = 2,6 x

Воздействие ClO₂ (мг/л ч) + Воздействие NaOCl (мг/л ч) < 250 000 мг/л ч

В качестве надлежащего порядка работы и для максимального продления срока службы мембраны рекомендуется свести к минимуму воздействие окислителей на мембрану. Предел воздействия также определяется температурой, pH и присутствием металлов. Для того, чтобы не превысить максимальных пределов воздействия на мембраны, они должны быть защищены и свободны от любых окислителей, когда установка остановлена.

Кислоты

Соляная кислота	++
Азотная кислота	++
Серная кислота	++
Фосфорная кислота	++
Уксусная кислота	++
Лимонная кислота	++

pH > 2 во время фильтрации

pH > 1 во время промывки

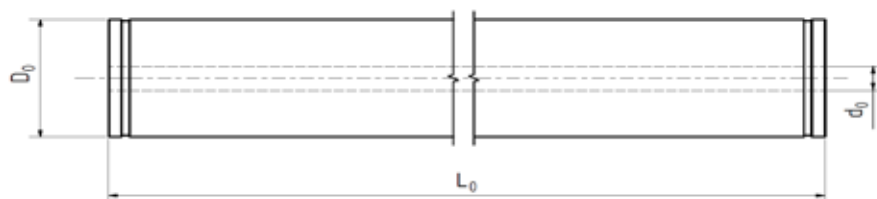
Основания

Гидроксид натрия (< 4 %)	++
Гидроксид калия (< 4 %)	++

pH > 12 во время фильтрации

pH > 13 во время промывки

Диаметр мембр. волокна, мм [мил]	Площадь мембр. поверхности, м ² [фут ²]	Диаметр отвода подачи D ₀ , мм [дюймы]	Длина модуля, L ₀ , мм [дюймы]	Диаметр отвода пермеата d ₀ , мм [дюймы]
0.72 [28.3]	75 [807]	220.0 [8.66]	1537.5 [60.52]	51.6 [2.03]



X-FLOW XF75

УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИОННЫЙ МЕМБРАННЫЙ ЭЛЕМЕНТ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ МЕМБРАННОГО ЭЛЕМЕНТА

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Макс. транс- мембранное давление фильтрации	Макс. транс- мембранное давле- ние обратной промывки	Темпера- турный диапазон
кПа [фунт/ кв. дюйм]	кПа [фунт/ кв. дюйм]	°C [°F]
100 [14.5]	200 [29]	0-40 [32-104]

- Вода для обратной промывки не должна содержать взвешенных частиц и должна соответствовать качеству ультрафильтрата или более высокой степени очистки.
- Для подачи воды на обратную промывку рекомендуется ставить насосы, изготовленные из материалов, не подвергающихся коррозии, например, из пластика или нержавеющей стали. Если при обратной промывке для увеличения давления используется сжатый воздух, следует принять меры, чтобы не допустить попадания в мембранный элемент двухфазной смеси воздух/вода.
- Для предупреждения механических повреждений не подвергайте мембранный элемент воздействию резких перепадов температур, особенно с понижением температуры. Охлаждение элемента до температуры окружающей среды следует проводить медленно (со скоростью 3 °C/мин). Невыполнение данных инструкций может привести к необратимым повреждениям оборудования.

Эксплуатация мембранного модуля при любых комбинациях максимальных пределов pH, концентраций, давлений или температур во время промывки и фильтрации будет влиять на срок службы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вес

Вес сухого мембранного элемента около 34 кг [75 фунтов]

Мембранный элемент, наполненный водой около 66 кг [145 фунтов]

Материал изготовления

Корпус	ПВХ, белый
Распределитель потока	ПВХ
Торцевое уплотнение (крепление волокон)	Эпоксидная смола
Мембрана	ПЭС/ПВП

Параметры технологического процесса (вода, 20 °C)

Гидравлический диаметр мембраны	Расход тангенциального потока (*)	Потеря напора через модуль при скорости 0,2 м/с	Потеря напора через модуль при скорости 0,5 м/с
мм [мил]	м³/ч [гал/мин]	кПа [фунт/кв. дюйм]	кПа [фунт/кв. дюйм]
0.72 [28.3]	49,9 x v [219,7 x v]	19 [2.8]	47.7 [6.9]

(*) поверхностная скорость (v) в м/с [фут/с]

ХРАНЕНИЕ

После доставки новые мембранные модули могут храниться в оригинальной упаковке. Мембранные модули заполнены водным консервирующим раствором глицерина (20 масс. %) и метабисульфита натрия (1 масс. %) для предотвращения дегидратации и контроля роста бактерий. Мембранные модули упакованы в герметично запаенные полиэтиленовые пакеты, чтобы сохранить влагу в модуле. Мембранные модули следует хранить в сухом, нормально вентилируемом помещении, вдали от источников тепла и открытого пламени, а также прямых солнечных лучей.

Температура хранения варьируется в диапазоне 0–40 °C. Следует всегда следовать инструкциям Pentair в отношении транспортировки и хранения. Инструкции предоставляются по запросу. Рекомендуется устанавливать мембранные модули в УФ скиды и вводить их в эксплуатацию как можно скорее. Срок годности мембраны не более 6 месяцев с даты готовности модулей к отгрузке со склада Pentair на условиях ExWorks. После истечения срока годности все гарантии недействительны.



X-FLOW BV

P.O. BOX 739, 7500 AS ENSCHEDE, NETHERLANDS WWW.XFLOW.COM

Примечание: Информация, содержащаяся в данном документе, базируется на нашем общем опыте и является надежной и достоверной. Информация изложена добросовестно, качественно и предназначена для обеспечения ориентира для выбора и использования нашей продукции. Поскольку условия использования нашего продукта находятся вне нашего поля контроля, эта информация не дает никаких гарантий относительно конечной работоспособности продукта и мы не несем ответственность за использование нашей продукции. Качество нашей продукции гарантировано условиями продажи. Существующие права на интеллектуальную собственность должны быть соблюдены. XF75_DS_RU_V2620 © 2020 Pentair. Все права защищены.