

# X-FLOW XIGA 55

## УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИОННЫЙ МЕМБРАННЫЙ МОДУЛЬ

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ МЕМБРАННОГО МОДУЛЯ

8" XIGA 55 PVC 0.8mm UFCLE  
Артикуль: 23E2FL295H

#### ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Ультрафильтрационные мембранные модули Xiga 55 используются как в промышленной водоподготовке, так и для получения питьевой воды. Режим работы – тупиковый, с периодическими обратными промывками (только пермеатом) и химически усиленными обратными промывками (СЕВ). Типичными областями применения являются фильтрация воды из поверхностных источников, установки для получения питьевой воды большой производительности, а также промышленная водоподготовка.

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕМБРАНЫ

- Гидрофильная мембрана, изготовленная из смеси поливинилпирролидона и полиэфирсульфона
- Номинальный размер пор 20 нм
- Структура ассиметричная/ микропористая
- Высокая пропускная способность и отличные характеристики, препятствующие закупорке
- Качество пермеата: SDI < 3, мутность < 0,1 NTU
- Удержание вирусов > LOG 4 (MS2 colifages)
- Удержание бактерий > LOG 6 (Pseudomonas diminuta)

#### УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ МОЮЩИХ РЕАГЕНТОВ

##### Гипохлорит натрия

- Обычно 200 ppm, при  $\leq 40$  °C и  $\geq$  pH 9
- Макс. 500 ppm
- Суммарно 250.000 ppm\*h; pH 11

##### Двуокись хлора

- Обычно 1 ppm, при  $\leq 40$  °C
- Макс. 2 ppm
- Суммарно 90.000 ppm\*h

##### Перекись водорода

- Обычно 200 ppm, at  $\leq 40$  °C
- Макс. 500 ppm
- Суммарно 350.000 ppm\*h

Примечание:

Приведенные выше показатели контакта с окислителем представляют собой устойчивость мембраны к воздействию каждого окислителя в отдельности. Общее совокупное воздействие гипохлорита натрия и двуокиси хлора рассчитывают следующим образом:

Совокупное воздействие (NaOCl + ClO<sub>2</sub>) = 2,6 x воздействие ClO<sub>2</sub> (в ppm\*h) + воздействие NaOCl (в ppm\*h) < 250.000 ppm\*h

Чтобы срок службы мембраны был максимальным, нужно свести к минимуму воздействию окисляющих веществ. На предельную допустимую величину воздействия также влияет температура, pH и присутствие металлов. Чтобы не допустить превышения предельно допустимого воздействия хим.реагентов на мембраны, при остановке системы мембранные модули следует хранить так, чтобы они не соприкасались ни с одним из окисляющих веществ.

##### Кислоты

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

pH > 2 во время фильтрации  
pH > 1 во время мойки

##### Основания

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

pH < 12 во время фильтрации  
pH < 13 во время мойки

#### УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ РАСТВОРИТЕЛЕЙ

Поскольку устойчивость мембраны к воздействию растворителей в значительной степени зависит от реальных условий проведения процесса, приведенные ниже показатели можно использовать только в качестве ориентировочных.

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

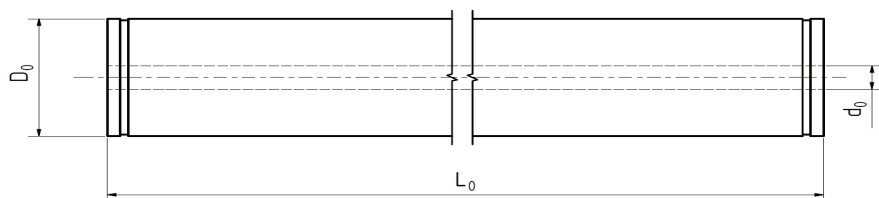
# X-FLOW XIGA 55

## УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИОННЫЙ МЕМБРАННЫЙ МОДУЛЬ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ МЕМБРАННОГО МОДУЛЯ

### ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДУЛЯ

Диаметр мембранного волокна [ММ]	Площадь мембранной поверхности [М²]	Патрубок исходной воды D0 [ММ]	Длина модуля L0 [ММ]	Патрубок пермеата d0 [ММ]
0.8	55	220.0	1537.5	42.6



### СЕРТИФИКАЦИЯ

- США: ANSI/NSF, Стандарт 61
- Великобритания: DWI Норма 31
- Германия: сертификация DVGW, W270
- Нидерланды: KIWA ATA

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**ВЕС**

Масса сухого модуля	34 кг
Модуль, наполненный водой	66 кг

**МАТЕРИАЛЫ МОДУЛЯ**  
 Корпус: ПВХ, белый  
 Распределитель потока: ПВХ / ПП  
 Герметизация: Полиуретановая смола  
 Мембранное волокно: Полиэфирсульфон / поливинилпирролидон

### ПАРАМЕТРЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Гидравлический диаметр волокна	Тангенциальный поток [*]	Падение давления в модуле при 1 м/с	Падение давления в модуле при 2 м/с
[мм]	[м3/ч]	[кПа]	[кПа]
0.8 [31]	27.5 x v	72	150

(\*) поверхностная скорость (V) в м/с

### ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальное давление в системе	[кПа]	300
Максимальное трансмембранное давление	[кПа]	300
Максимальное давление при обратной промывке	[кПа]	300
Рабочий диапазон температур	[°C]	0-40

- Вода для обратной промывки (BW) не должна содержать взвешенных частиц и должна соответствовать качеству пермеата 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 модуль двухфазной смеси: воздух/вода.

- Для предупреждения механических повреждений не подвергайте мембранные модули воздействию резких перепадов температур, особенно с понижением температуры. Доводите

температуру модулей до температуры окружающей среды медленно (макс. скорость 3 °C/мин). Несоблюдение этих инструкций может привести к необратимому повреждению мембранных модулей.

Эксплуатация мембранных модулей в условиях любых сочетаний максимальных предельных значений: pH, концентрации, давления или температуры – во время циклов мойки или фильтрации негативно влияет на срок службы мембран.

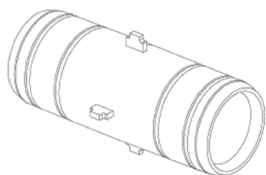
# X-FLOW XIGA 55

## УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИОННЫЙ МЕМБРАННЫЙ МОДУЛЬ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ МЕМБРАННОГО МОДУЛЯ

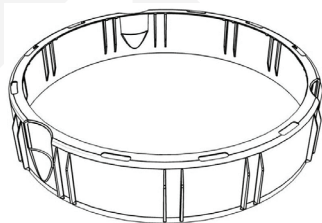
### ХАРАКТЕРИСТИКА СОЕДИНЕНИЙ ХРАНЕНИЕ

- **Сторона подачи**  
Поставляется вместе с корпусом (см. характеристики применяемого мембранного корпуса)
- **Сторона пермеата**  
Вставка для соединения модулей внутри одного корпуса; материал ПВХ; арт.№ 90043 (по одной соединительной вставке между двумя соседними мембранными модулями)  
Кольцевое уплотнение 35\*4 NBR; арт.№ 17044  
Кольцевое уплотнение 35\*4 EPDM; арт.№ 17019



X-образное кольцо для центровки модулей внутри корпуса;

- Материал ПП; арт.№ 90052 (по два X-образных кольца на каждый модуль)
- Внешний диаметр: 234 мм (9.21 дюйм)



Новые мембраны могут храниться в оригинальной упаковке. Мембранные элементы заполнены водным консервирующим раствором глицерина (20 масс.%) и раствором метабисульфита натрия (1 масс.%).

Мембранные модули следует хранить в сухом, нормально вентилируемом помещении, вдали от источников тепла и открытого пламени, избегая попадания прямых солнечных лучей. Допустимая температура хранения – от 0 до 40 °С.

Недопустимо воздействие температур ниже точки замерзания.

При соблюдении условий хранения новые мембранные модули в заводской упаковке могут храниться максимум 6 месяцев с момента передачи модулей клиенту. По истечении 6-месячного срока все гарантийные обязательства снимаются, если другое не было ранее согласовано сторонами.

После использования УФ мембраны необходимо хранить в мокром виде. Для предупреждения биологического обрастания при временном простое или хранении мокрые мембраны следует обработать совместимым биоцидом. Мембраны совместимы со многими распространенными дезинфицирующими средствами и биоцидными консервантами.

Обычно при кратковременных простоях (1 – 7 дней) для предупреждения

роста бактерий достаточным является проведение ежедневных обратных промывок водой качества пермеата продолжительностью 30 секунд потоком 250 л/м<sup>2</sup>/ч. Перед остановкой системы необходимо провести стандартную химически усиленную обратную промывку.

При долгосрочном хранении мембранных модулей (> 7 дней) необходимо сначала провести химически усиленную обратную промывку, после чего модули должны быть обработаны дезинфицирующим раствором. Для дезинфекции можно использовать 0,5% раствор метабисульфита натрия. При любой продолжительности хранения мембранные модули должны храниться в заполненном виде.

