

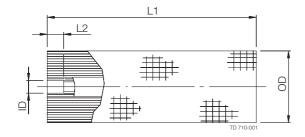
# Санитарные спиральные мембраны для микрофильтрации

## Серия FSM

| Продукт    | Размер поры | Характеристики |
|------------|-------------|----------------|
| FSM 0.15PP | 0.15 мкм    | Фторполимер    |
| FSM 0.45PP | 0.45 мкм    | Фторполимер    |

|           |   | FSM 1.0PP-8438/48P                 |
|-----------|---|------------------------------------|
| FSM 1.0PP | = | Тип мембраны                       |
| 84        | = | Наружный диаметр элемента (8.4")   |
| 38        | = | Длина элемента (38")               |
| 48P       | = | Толщина подающей распорки (парал.) |

Все материалы соответствуют Директиве Европейской комиссии 90/128/EC + дополнения, и нормам FDA (CFR), Титул 21.



#### Размеры

OD = Наружный диаметр элемента

HD = номинальный внутренний диаметр корпуса\*

L1 = общая длина элемента

ID = диаметр гнезда ATD

L2 = глубина гнезда ATD

<sup>\*</sup> Конкретные размеры корпусов Alfa Laval приведены в описании продукта



| Размер   | OD          |             | HD     |         | L1  |         | ID    |         | L2   |         |
|----------|-------------|-------------|--------|---------|-----|---------|-------|---------|------|---------|
| элемента | MM          | (дюймы)     | MM     | (дюймы) | MM  | (дюймы) | MM    | (дюймы) | MM   | (дюймы) |
| 2517     | 64.0-65.0   | (2.52-2.56) | 66.00  | (2.60)  | 432 | (17.01) | 21.00 | (0.83)  | 26.0 | (1.02)  |
| 3838     | 95.0-96.5   | (3.74-3.80) | 97.55  | (3.84)  | 965 | (37.99) | 21.00 | (0.83)  | 26.0 | (1.02)  |
| 6338     | 160.0-162.0 | (6.30-6.38) | 163.10 | (6.42)  | 965 | (37.99) | 28.90 | (1.14)  | 26.0 | (1.02)  |
| 8038     | 198.5-201.5 | (7.82-7.93) | 204.14 | (8.04)  | 965 | (37.99) | 31.15 | (1.23)  | 50.0 | (1.97)  |
| 8438     | 211.5-214.0 | (8.33-8.43) | 215.10 | (8.47)  | 965 | (37.99) | 31.15 | (1.23)  | 50.0 | (1.97)  |

#### Конфигурация элемента

| Наружный диаметр      | 2.5" | 3.8" | 3.9" | 8.0" | 8.4" |
|-----------------------|------|------|------|------|------|
| Длина                 | 17"  | 38"  | 38"  | 38"  | 38"  |
| Размер распорки (мил) | 48   | 48   | 48   | 48   | 48   |
|                       | _    | 80   | 80   | 80   | 80   |

#### Типовой поперечный поток м<sup>3</sup>/ч\* (галл/мин)\* при макс. падение давления в бар (фунт/кв.дюйм) при сП 1

| Наружный<br>диаметр | 2.5"              |     |                |                    | 3.8"              |     |                |                    | **6.3"            |     |                |                    |
|---------------------|-------------------|-----|----------------|--------------------|-------------------|-----|----------------|--------------------|-------------------|-----|----------------|--------------------|
| Размер<br>распорки  | м <sup>3</sup> /ч | бар | (галл/<br>мин) | (фунт/кв.<br>дюйм) | м <sup>3</sup> /ч | бар | (галл/<br>мин) | (фунт/кв.<br>дюйм) | м <sup>3</sup> /ч | бар | (галл/<br>мин) | (фунт/кв.<br>дюйм) |
| 48 мил              | 1-2               | 1.0 | (4.4-9.0)      | (15)               | 5-10              | 1.0 | (22.02-44.03)  | (15)               | 10-15             | 0.5 | (44.03-66.1)   | (7)                |
| 80 мил              | -                 | -   | - 1            | `- '               | 10-15             | 1.0 | (44.03-66.1)   | (15)               | 15-20             | 0.5 | (66.1-88.1)    | (7)                |

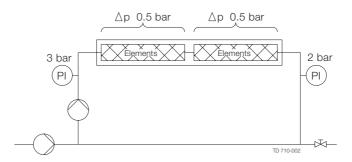
| Наружный диаметр |                   | *   | *8.0"         |           | **8.4"            |     |              |           |  |
|------------------|-------------------|-----|---------------|-----------|-------------------|-----|--------------|-----------|--|
| Возмор роздории  | м <sup>3</sup> /ч | 5an | (галл/        | (фунт/кв. | м <sup>3</sup> /ч | бар | (галл/       | (фунт/кв. |  |
| Размер распорки  | M°/4              | бар | мин)          | дюйм)     | M°/4              | Оар | мин)         | дюйм)     |  |
| 48 мил           | 15-20             | 0.5 | (66.1-88.1)   | (7)       | 15-25             | 0.5 | (66.1-110.0) | (7)       |  |
| 80 мил           | 25-30             | 0.5 | (110.0-132.0) | (7)       | 20-35             | 0.5 | (88.1-154.0) | (7)       |  |

<sup>\*</sup> Рассчитано при плотной посадке спирального элемента и корпуса, и при использовании стандартной системы ATD

#### Рекомендуемые рабочие пределы с двумя последовательными элементами

|              | Диапазон значений рН | Макс. противодавление, бар | Температура, °С (°F) |
|--------------|----------------------|----------------------------|----------------------|
|              |                      | (фунт/кв. дюйм)            |                      |
| Производство | 1-11                 | 2.0 (29)                   | 0-60 (32-140)        |
| Очистка*     | 1-11.5               | 0.5 (7)                    | 0-65 (32-149)        |

<sup>\*</sup> Обратитесь к описанию очистки Alfa Laval



### Важная информация

Перед первым использованием новые спиральные элементы нужно очистить. Процедура очистки должна выполняться в соответствии с инструкциями, приведенными в описании очистки Alfa Laval для соответствующего типа спирального элемента. Заказчик полностью отвечает за результаты воздействия несовместимых химических веществ на спиральные элементы

- Постоянно сохраняйте спиральные элементы во влажном состоянии после первоначального смачивания
- Требования к эксплуатации, приведенные в описании этого продукта, должны строго выполняться, в противном случае ограниченная гарантия утратит силу.
- Для предотвращения биологического роста во время остановов системы рекомендуется, чтобы спиральные элементы Alfa Laval были погружены в защитный раствор.
- Всегда избегайте противодавления со стороны пермеата.
- Alfa Laval рекомендует использовать жесткое исполнительное устройство ATD из нержавеющей стали на выпускном конце сосуда высокого давления.
- Рекомендуется, чтобы внутренний диаметр сосуда высокого давления был приблизительно на 2 мм (0.08 дюйм) больше наружного диаметра фактического спирального элемента.

#### Рекомендации по эксплуатации

Избегайте любых резких изменений давления или поперечного потока в спиральных элементах во время запуска, останова, очистки и других последовательностей, чтобы не допустить возможных повреждений. Во время запуска рекомендуется следующее постепенное изменение состояния системы, от остановленного до рабочего:

- Установку, не находящуюся под давлением, следует вновь заправить водой.
- Давление подаваемого продукта следует постепенно увеличивать в течение 30-60 секунд.
- Перед началом поперечного потока при условиях интенсивного потока пермеата (например, запуск при высокой температуре воды), в течение 5-10 минут должно поддерживаться постоянное давление подаваемого продукта.
- Скорость поперечного потока следует постепенно довести до заданного рабочего значения в течение 15-20 секунд.
- Изменения температуры следует постепенно регулировать в течение 3-5 минут.

<sup>\*\*</sup> С набором ESA

| ESE00632RU 0801  | Приведенная здесь информация является достоверной на м выпуска брошюры, но может подвергаться изменениям без предварительного уведомления. |  |
|--|--|--|
| Как обратиться в компанию Alfa Laval: Подробная информац ия по контактам во всех странах непрерывно обновляется на нашей странице интернета. Просим Вас обратиться к www.alfalaval.com для непосредственного доступа к информации. |  |  |