

## Мембранные элементы

VONTRON





1. Vontron Technology Co., Ltd. Специализируется на изготовлении и техническом обслуживании RO и NF мембранных элементов. Владея основной технологией и способностью к изготовлению мембранного полотна, Vontron является крупнейшим профессиональным изготовителем композитных мембран RO в Китае, который имеет специализированную расчетную программу для разработки систем, их обслуживания и осуществляет техническую поддержку.
2. Vontron имеет собственное производство в Гуйяне с суммарной мощностью 8.5 млн. кв. м RO и NF мембранного листа ежегодно. Vontron занимает второе место в мире по выпуску мембранных элементов сухого типа.
3. Vontron разработал серии мембран, стойких к окислению и биологическому и органическому загрязнению, которые широко применяются в пищевой, фармацевтической промышленности, обеззараживании воды и обработке сточных вод.
4. Vontron производит более чем 50 моделей мембранных элементов 9 типов, отвечающих различным техническим требованиям и соответствующих международному уровню качества. Мембраны, сертифицированные по стандарту NSF, используются для опреснения морской воды, очистки питьевой воды и сточных вод в Италии, Испании, Германии, Турции, Корее, Японии, Вьетнаме, Малайзии, Таиланде, Сингапуре, Бразилии, России и других странах.
5. Vontron следуя корпоративному духу "Преодолевая себя, вести бесконечную погоню" посвящает себя тому, чтобы стать одним из мировых ведущих поставщиков в отрасли мембранной индустрии с большими объемами производства, высоким качеством продукции и уровнем технологии, полным ассортиментом продукции и лучшим сервисом.

# МЕМБРАННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

## БЫТОВЫЕ И НЕСТАНДАРТНЫЕ

### МЕМБРАННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

| Тип                                                  | Модель      | Селектив-ность (%) | Производи-тельность GPD (m³/d) | Рабочее давление и Области применения                                                                                                                | Условия тестирования |                           |             |
|------------------------------------------------------|-------------|--------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|-------------|
|                                                      |             |                    |                                |                                                                                                                                                      | Давление Psi (MPa)   | Содержа-ние по NaCl (ppm) | Возврат (%) |
| Бытовые Мембранные Элементы                          | ULP1810-40  | 97.0               | 40 (0.15)                      | Работают под экстремально низким давлением. Применяются в очистителях воды для домов, больниц, лабораторий для очистки воды с содержанием до 500ppm. | 60 (0.41)            | 250                       | 15          |
|                                                      | ULP1812-50  | 97.5               | 50 (0.19)                      |                                                                                                                                                      |                      |                           |             |
|                                                      | ULP1812-75  | 97.5               | 75 (0.28)                      |                                                                                                                                                      |                      |                           |             |
|                                                      | ULP2012-100 | 95.0               | 100 (0.38)                     |                                                                                                                                                      |                      |                           |             |
| Бытовые Мембраны высокого сопротивления к окислению. | HOR2012     | 97.5               | 50 (0.19)                      | Применяются для вод с окисляющими веществами или высокой загрязнённостью микробиологией.                                                             | 60 (0.41)            | 250                       | 15          |
| Нестандартные Мембранные Элементы                    | ULP2812     | 97.0               | 200 (0.76)                     | Работают под экстремально низким давлением. Применяются в автоматических диспенсерах для воды и питьевых фонтанчиках.                                | 100 (0.69)           | 500                       | 15          |
|                                                      | ULP3012     | 97.0               | 240 (0.91)                     |                                                                                                                                                      |                      |                           |             |
|                                                      | ULP3020     | 97.0               | 420 (1.60)                     |                                                                                                                                                      |                      |                           |             |

| Тип                                          | Модель     | Селектив-ность (%) | Производи-тельность GPD (m³/d) | Рабочее давление и Области применения                                                                                                                                                    | Условия тестирования |                           |             |
|----------------------------------------------|------------|--------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|-------------|
|                                              |            |                    |                                |                                                                                                                                                                                          | Давление Psi (MPa)   | Содержа-ние по NaCl (ppm) | Возврат (%) |
| Универсальные промышленные мембраны          | LP21-8040  | 99.5               | 9600 (36.3)                    | Работают под низким давлением. Применяются для обычных или солоноватых вод.                                                                                                              | 225 (1.55)           | 2000                      | 15          |
|                                              | LP22-8040  | 99.5               | 10500 (39.7)                   |                                                                                                                                                                                          |                      |                           |             |
|                                              | LP21-4040  | 99.5               | 2400 (9.1)                     |                                                                                                                                                                                          |                      |                           |             |
|                                              | XLP11-4040 | 98.0               | 2000 (7.6)                     | Работают под экстремально низким давлением. Применяются для вод с низким исходным солесодержанием, требующих невысокую селективность.                                                    | 100 (0.69)           | 500                       | 15          |
|                                              | ULP21-8040 | 99.0               | 11000 (41.6)                   | Работают под ультранизким давлением. Применяются для вод с довольно низким солесодержанием.                                                                                              | 150 (1.03)           | 1500                      | 15          |
|                                              | ULP12-8040 | 98.0               | 13200 (49.9)                   |                                                                                                                                                                                          |                      |                           |             |
|                                              | ULP22-8040 | 99.0               | 12100 (45.7)                   |                                                                                                                                                                                          |                      |                           |             |
|                                              | ULP32-8040 | 99.5               | 10500 (39.7)                   |                                                                                                                                                                                          |                      |                           |             |
|                                              | ULP11-4040 | 98.0               | 2700 (10.2)                    |                                                                                                                                                                                          |                      |                           |             |
|                                              | ULP21-4040 | 99.0               | 2400 (9.1)                     |                                                                                                                                                                                          |                      |                           |             |
|                                              | ULP31-4040 | 99.4               | 1900 (7.2)                     |                                                                                                                                                                                          |                      |                           |             |
|                                              | ULP11-4021 | 98.0               | 1000 (3.78)                    | Работают под ультранизким давлением. Применяются в коммерческих очистителях воды и в водоочистительных приборах в больницах и лабораториях.                                              | 150 (1.03)           | 1500                      | 8           |
|                                              | ULP21-4021 | 99.0               | 950 (3.6)                      |                                                                                                                                                                                          |                      |                           |             |
|                                              | ULP31-4021 | 99.4               | 850 (3.2)                      |                                                                                                                                                                                          |                      |                           |             |
|                                              | ULP21-2521 | 99.0               | 300 (1.13)                     |                                                                                                                                                                                          |                      |                           |             |
|                                              | ULP21-2540 | 99.0               | 750 (2.84)                     |                                                                                                                                                                                          |                      |                           |             |
| Мембраны для морской воды                    | SW21-8040  | 99.7               | 5000 (18.9)                    | Работают под высоким давлением. Применимы для морских вод и вод с высоким солесодержанием.                                                                                               | 800 (5.5)            | 32800                     | 8           |
|                                              | SW22-8040  | 99.7               | 6000 (22.7)                    |                                                                                                                                                                                          |                      |                           |             |
|                                              | SW21-4040  | 99.5               | 1400 (5.3)                     |                                                                                                                                                                                          |                      |                           |             |
|                                              | SW11-2540  | 99.2               | 500 (1.89)                     | Работают под высоким давлением. Применяются в маленьких системах на военных кораблях, морских судах, лабораториях и т.д. для опреснения морских вод и концентрированных солоноватых вод. |                      |                           | 4           |
|                                              | SW11-4021  | 99.2               | 750 (2.8)                      |                                                                                                                                                                                          |                      |                           |             |
|                                              | SW11-2521  | 99.2               | 200 (0.76)                     |                                                                                                                                                                                          |                      |                           |             |
| Мембраны устойчивые к обрастанию.            | FR11-8040  | 99.5               | 9600 (36.3)                    | Работают под низким давлением. Применяются для вод с небольшим содержанием загрязнений (органические вещества, коллоиды)                                                                 | 225 (1.55)           | 2000                      | 15          |
|                                              | FR11-4040  | 99.5               | 2200 (8.3)                     |                                                                                                                                                                                          |                      |                           |             |
| Мембраны высокого сопротивления к окислению. | HOR21-8040 | 99.2               | 9000                           | Применяется для вод с окисляющими веществами или серьёзными микробиологическими загрязнениями.                                                                                           | 225 (1.55)           | 2000                      | 15          |
|                                              | HOR21-4040 | 99.2               | 2200                           |                                                                                                                                                                                          |                      |                           |             |

# МЕМБРАННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

## НАНОФИЛЬТРАЦИОННЫЕ МЕМБРАННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

| Тип                                                  | Модель    | Селектив-ность (%) | Производи-тельность GPD (m³/d) | Рабочее давление и Области применения                                                                                                                                                                                  | Условия тестирования |                           |             |
|------------------------------------------------------|-----------|--------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|-------------|
|                                                      |           |                    |                                |                                                                                                                                                                                                                        | Давление Psi (MPa)   | Содержа-ние по NaCl (ppm) | Возврат (%) |
| Бытовые Нанопильтра-ционные Мембранные Элементы      | VNF1-1812 | 30~50              | 60(0.22)                       | Работают под экстремально низким давлением. Применяются в очистителях воды для домов, минерализирующих питьевых установках и т.д.                                                                                      | 30 psi (0.2Mpa)      | 250 ppm (NaCl)            | 15%         |
|                                                      |           | >60                |                                |                                                                                                                                                                                                                        | 30 psi (0.2Mpa)      | 250 ppm (NaCl)            | 15%         |
|                                                      | VNF2-1812 | 50~70              | 50(0.19)                       |                                                                                                                                                                                                                        | 30 psi (0.2Mpa)      | 250 ppm (NaCl)            | 15%         |
|                                                      |           | >80                |                                |                                                                                                                                                                                                                        | 30 psi (0.2Mpa)      | 250 ppm (NaCl)            | 15%         |
|                                                      | VNF1-2012 | 30~50              | 100(0.38)                      |                                                                                                                                                                                                                        | 30 psi (0.2Mpa)      | 250 ppm (NaCl)            | 15%         |
|                                                      |           | >60                |                                |                                                                                                                                                                                                                        | 30 psi (0.2Mpa)      | 250 ppm (NaCl)            | 15%         |
|                                                      | VNF2-2012 | 50~70              | 85(0.32)                       |                                                                                                                                                                                                                        | 30 psi (0.2Mpa)      | 250 ppm (NaCl)            | 15%         |
|                                                      |           | >80                |                                |                                                                                                                                                                                                                        | 30 psi (0.2Mpa)      | 250 ppm (NaCl)            | 15%         |
| Промышленные Нанопильтра-ционные Мембранные Элементы | VNF1-8040 | 40~60              | 12000(45.5)                    | Работают под экстремально низким давлением Применяются в подготовке питьевой воды и в разделительных, концентрационных/очищающих процессах в пищевой промышленности, медицине, биотехнологии, охране окружающей среды. | 70 psi (0.5Mpa)      | 2000ppm (NaCl)            | 15%         |
|                                                      |           | >96                | 10000(37.5)                    |                                                                                                                                                                                                                        | 70 psi (0.5Mpa)      | 2000ppm (MgSO4)           | 15%         |
|                                                      | VNF2-8040 | 80~95              | 7500(28.4)                     |                                                                                                                                                                                                                        | 70 psi (0.5Mpa)      | 2000ppm (NaCl)            | 15%         |
|                                                      |           | >96                | 9000(33.9)                     |                                                                                                                                                                                                                        | 70 psi (0.5Mpa)      | 2000ppm (MgSO4)           | 15%         |
|                                                      | VNF1-4040 | 40~60              | 2400(9.1)                      |                                                                                                                                                                                                                        | 70 psi (0.5Mpa)      | 2000ppm (NaCl)            | 15%         |
|                                                      |           | >96                | 2000(7.5)                      |                                                                                                                                                                                                                        | 70 psi (0.5Mpa)      | 2000ppm (MgSO4)           | 15%         |
|                                                      | VNF2-4040 | 80~95              | 1400(5.3)                      |                                                                                                                                                                                                                        | 70 psi (0.5Mpa)      | 2000ppm (NaCl)            | 15%         |
|                                                      |           | >96                | 1800(6.8)                      |                                                                                                                                                                                                                        | 70 psi (0.5Mpa)      | 2000ppm (MgSO4)           | 15%         |
|                                                      | VNF1-2540 | 40~60              | 800(3.03)                      |                                                                                                                                                                                                                        | 70 psi (0.5Mpa)      | 2000ppm (NaCl)            | 15%         |
|                                                      |           | >96                | 650(2.46)                      |                                                                                                                                                                                                                        | 70 psi (0.5Mpa)      | 2000ppm (MgSO4)           | 15%         |
|                                                      | VNF2-2540 | 80~95              | 525(1.98)                      |                                                                                                                                                                                                                        | 70 psi (0.5Mpa)      | 2000ppm (NaCl)            | 15%         |
|                                                      |           | >96                | 600(2.27)                      |                                                                                                                                                                                                                        | 70 psi (0.5Mpa)      | 2000ppm (MgSO4)           | 15%         |

### УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ МЕМБРАНЫ

#### Низконапорные элементы-серия LP

Подходят для обессоливания поверхностных, подземных вод, водопроводной воды и т.д. с солесодержанием до 10000ppm.

#### Ультранизконапорные элементы - серия ULP

Подходят для обессоливания вод с солесодержанием до 2000ppm таких как поверхностные, подземные, водопроводные.

#### Экстранизконапорные элементы - серия XLP

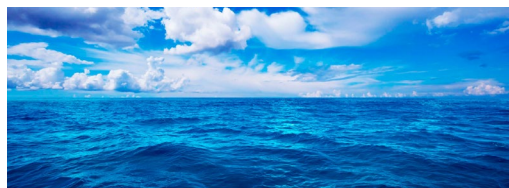
Подходят для обессоливания вод с низким солесодержанием, когда не требуется высокая селективность, с концентрацией соли ниже 1000ppm.



### МЕМБРАНЫ ДЛЯ МОРСКОЙ ВОДЫ

#### Элементы для опреснения морской воды-серия SW

Применимы к очистке морских вод и высококонцентрированных солоноватых вод.



### МЕМБРАНЫ УСТОЙЧИВЫЕ К ОБРАСТАНИЮ

#### Элементы устойчивые к обрастанию – серия FR

Серия FR используется при утилизации сточных вод и очищении сильнозагрязненных вод благодаря усиленному сопротивлению к отложениям солей и высокой устойчивости к органическим и микробиологическим загрязнениям, что позволяет снизить скорость обрастания и увеличить срок службы мембранного элемента



### МЕМБРАНЫ ВЫСОКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ К ОКИСЛЕНИЮ

#### HOR мембраны

Серия HOR имеет отличные характеристики, которые остаются неизменными при длительном воздействии (до 30 часов) окислительных веществ 1880ppm. Она может выдержать кратковременное воздействие NaClO 26000 ppm\*h, сохраняя селективность выше 98%.



### БЫТОВЫЕ ОБРАТНООСМОТИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Бытовые мембранные элементы размера 1812 и 2012 в основном применяются в многочисленных небольших системах, таких как бытовой очиститель воды и другие установки, очищающие воду в больницах и лабораториях.



### НАНОФИЛЬТРАЦИОННЫЕ МЕМБРАНЫ

Наночелнофилтратнонне мембраны созданы для удаления из воды различных органических веществ, вирусов и большинства ионов металлов, в основном натрий, калий, кальций и магний ионы.

#### Бытовые NF элементы

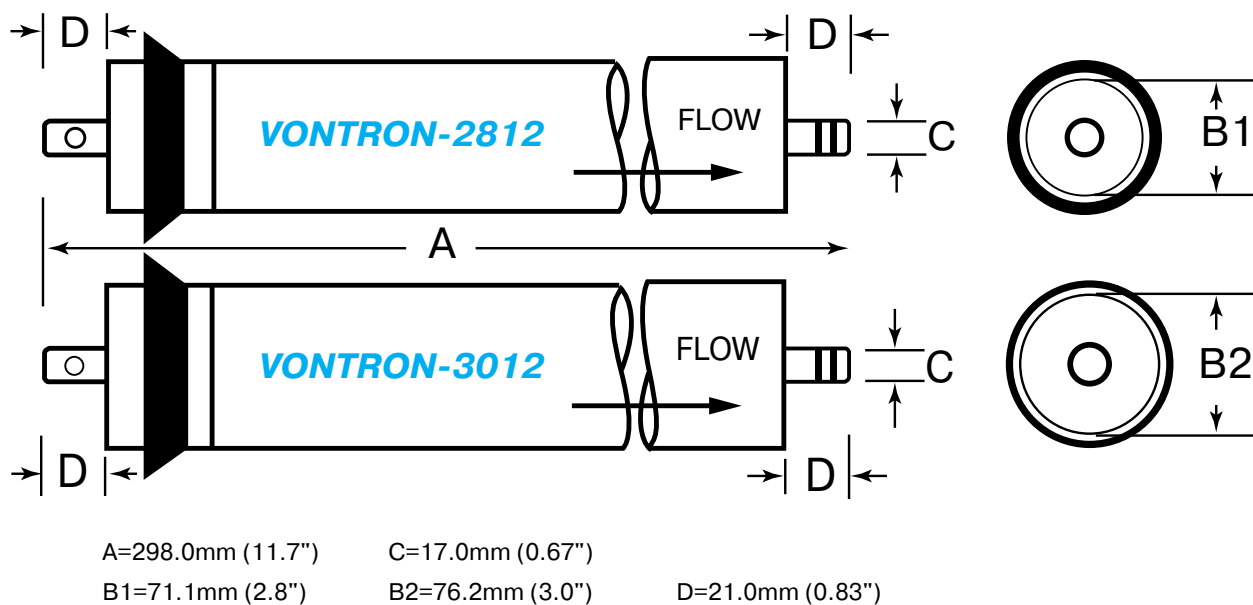
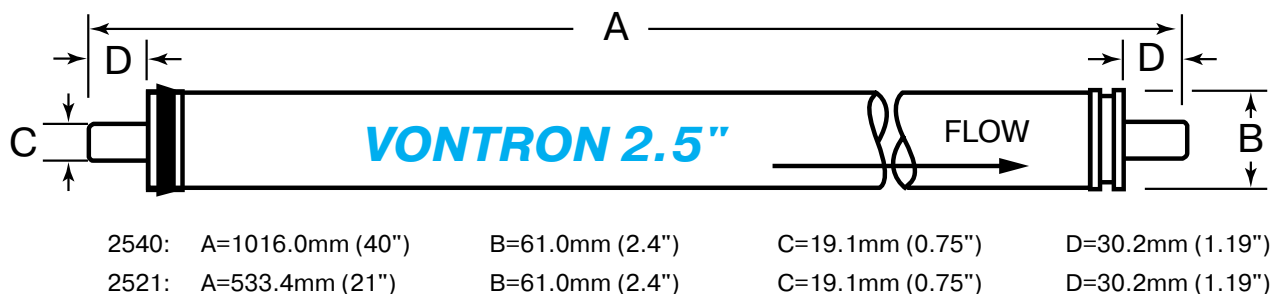
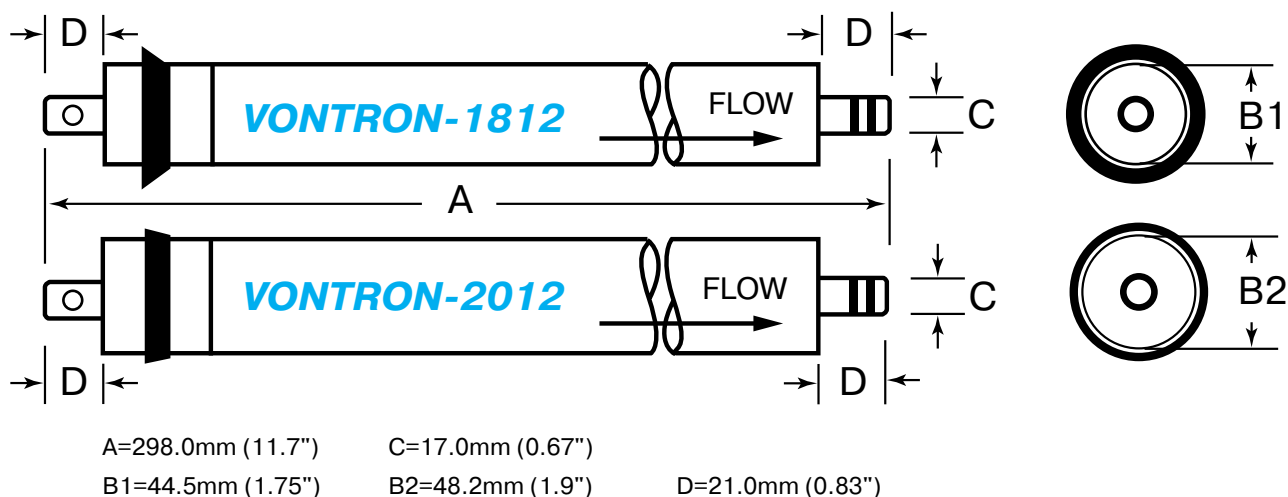
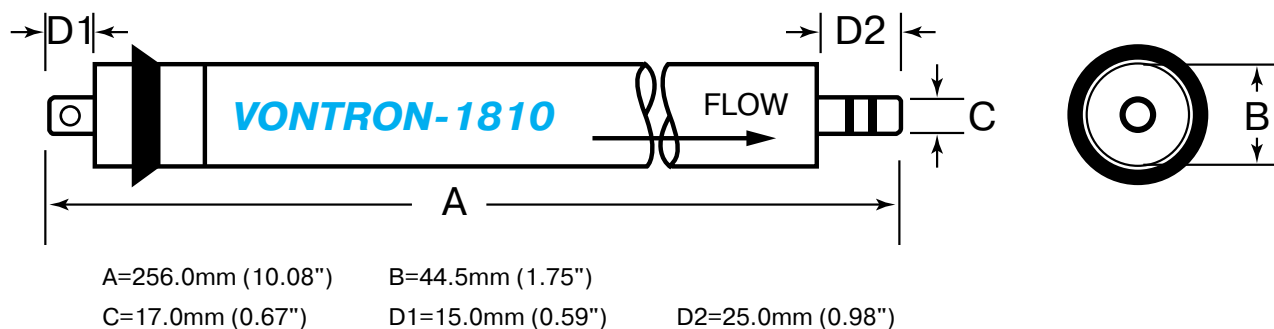
Бытовые наночелнофилтратнонне элементы размера 1812 и 2012 в основном применяются в многочисленных небольших системах, таких как бытовой очиститель воды и другие установки, очищающие воду в больницах и лабораториях.

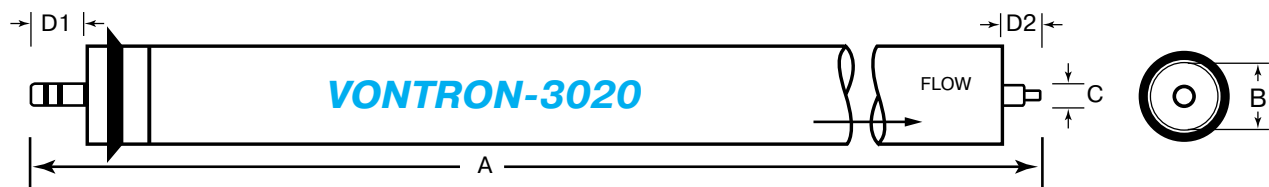
#### Промышленные NF элементы.

Промышленные наночелнофилтратнонне элементы используются в:

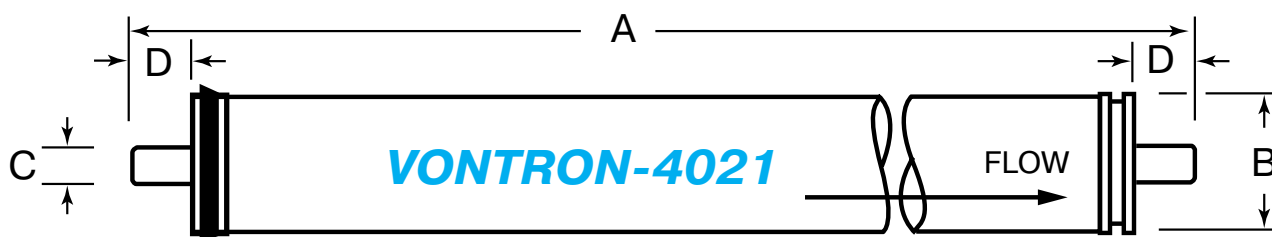
1. очшчении питьевой воды;
2. процессах сепарации, концентрации, очшчки в пищевой промышленности, медицине, биотехнологии, очшчке окружающей среды.



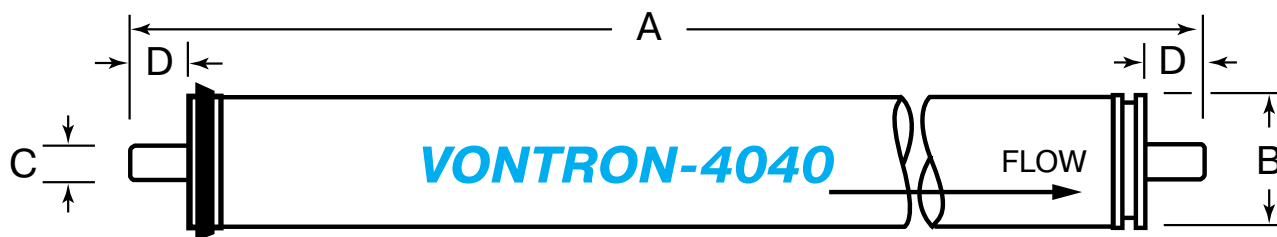




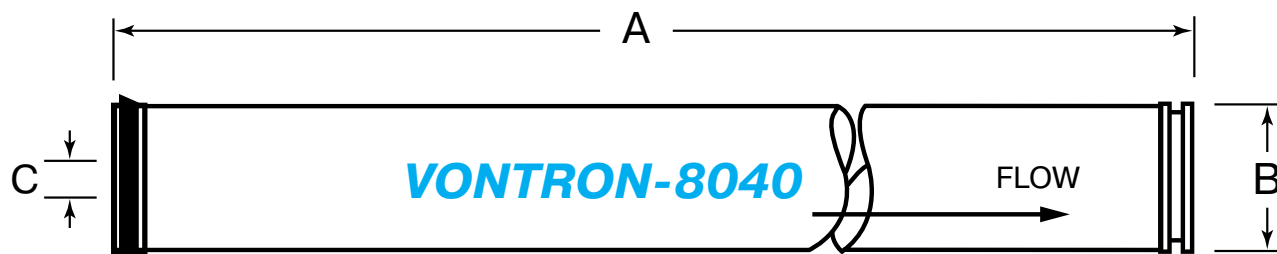
A=513.8mm (20.23")    B=77mm (3.0")  
 C=26.1mm (0.85")    D1=26.5mm (1.04")    D2=23.3mm (0.92")



A=533.4mm (21")    B=99.7mm (3.9")  
 C=19.1mm (0.75")    D=30.2mm (1.19")



A=1016.0mm (40")    B=99.7mm (3.9")  
 C=19.1mm (0.75")    D=26.7mm (1.05")



A=1016.0mm (40")    B=201.9mm (7.95")    B=28.6mm (1.125")

