



## Система для получения лабораторной воды I и III типов arium comfort I

Производитель: Sartorius

Модель: arium comfort I

<https://assa-group.ru/arium-comfort-I>

Новая система лабораторной водоподготовки arium® comfort I – это двойная технология, экономящая пространство в лаборатории.

Sartorius представляет компактную, экологичную, надёжную и лёгкую в использовании систему водоподготовки arium® comfort I для одновременного комбинированного производства ультрачистой воды 1 типа по ASTM и чистой воды 3 типа. Система включает в себя современную технологию обратного осмоса и уникальный картридж производства высококачественной ультрачистой воды. По сравнению с обычными системами водоподготовки arium® comfort I оптимизирует расход воды посредством функции iJust.

iJust – инновационная функция, оптимизирующая водопотребление и качество производимой воды. Программное обеспечение контролирует клапан на линии концентрата в соответствии со значением  $\text{CaCO}_3$  и  $\text{CO}_2$  исходной воды. Оптимизация водопотребления гарантирует долгий срок службы компонентов систем получения ультрачистой воды.

### Области применения

- водоподготовка для таких методов анализа как:
  - атомная абсорбция
  - ВЭЖХ, ГЖХ
  - ионообменная хроматография
  - масс-спектрометрия (ICP/MS)
  - электрофорез
  - следовый анализ металлов
- ТОС-Анализ
- фотометрия
- приготовление реактивов
- приготовление буферов и растворов
- питание водой лабораторного оборудования (автоклавы, посудомоечные машины и т. д.)

## Преимущества

- производительность по 1 типу воды до 2 л/мин и по 3 типу до 16 л/ч
- компактный дизайн, совмещающий две установки очистки в одном корпусе
- 3 варианта установки оборудования – настольное, настенное и встроенное размещение
- различное местоположение дисплея
- методы очистки воды: адсорбция на сферическом активированном угле, ингибирование, обратный осмос, деионизация, УФ-окисление, финальная стерилизующая фильтрация
- контроль электропроводности воды на входе, после первой ступени очистки (вода 3 типа) и на выходе из системы
- встроенная УФ-лампа с длинами волн 185/254 нм позволяет избежать роста бактерий и снизить содержание ТОС до минимально возможных значений, что гарантирует воспроизводимый и точный результат исследования (низкое содержание ТОС < 2 мкг/л)
- постоянный контроль ТОС осуществляется встроенным

- устройством измерения ТОС (опция)
- функция iJust – автоматическая регулировка в соответствии с индивидуальными значениями параметров жесткость и  $\text{CO}_2$  исходной воды для дополнительной защиты от солеобразования, оптимизации водопотребления и продления срока службы расходных материалов
  - автоматическая промывка RO-мембраны
  - функция Eco переводит систему из рабочего режима в режим рециркуляции по контуру получения воды I типа
  - хранение и раздача воды III типа упрощается за счет использования полностью замкнутых одноразовых систем arium® bagtank (20, 50 и 100 л), что обеспечивает сохранение качества воды 3 типа в течение длительного времени
  - современный сенсорный дисплей с интуитивной навигацией русскоязычного меню обеспечивает максимальную простоту использования
  - возможность управления лёгким касанием (даже в перчатках)
  - вся важная информация одним взглядом: отображение статуса, качества воды, времени замены расходных материалов и т. п.
  - необходимость технического обслуживания отображается на блок-схеме
  - цветовая детекция предупреждающих сообщений и сообщений об ошибках
  - SD карта – запись информации через заданные промежутки времени или по требованию
  - встроенный интерфейс RS232/принтер – вывод на печать информации через заданные промежутки времени или по требованию

Комбинированные системы водоподготовки arium® comfort I с одной или двумя мембранами обратного осмоса и комплектом трубок для подключения:

| Номер заказа* | Производительность по воде 3 типа, л/ч | Наличие УФ-лампы (185 и 254 нм) | Наличие ТОС-монитора** |
|---------------|----------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| H2O-I-1-X     | 8                                      | нет                             | нет                    |
| H2O-I-2-X     | 16                                     | нет                             | нет                    |
| H2O-I-1-UV-X  | 8                                      | да                              | нет                    |
| H2O-I-2-UV-X  | 16                                     | да                              | нет                    |
| H2O-I-1-TOC-X | 8                                      | да                              | да                     |
| H2O-I-2-TOC-X | 16                                     | да                              | да                     |

\*X – вариант расположения системы: Т-настоечное, В-настенное

\*\*Устройство он-лайн мониторинга содержания общего органического углерода (ТОС) необходимо отправлять на калибровку 1 раз в год.

## Комплекующие систем

|             |                                                                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------|
| H2O-AOV-20  | Накопительная емкость arium® bagtank 20 л                        |
| H2O-AD-20   | Насос для системы arium® bagtank 20 л                            |
| H2O-CBS-20  | Мешки для накопительной емкости arium® bagtank 20 л              |
| H2O-AOV-50  | Накопительная емкость arium® bagtank 50 л со встроенным насосом  |
| H2O-AOV-100 | Накопительная емкость arium® bagtank 100 л со встроенным насосом |
| H2O-CBS-50  | Мешки для накопительной емкости arium® bagtank 50 / 100 л        |
| H2O-CPF     | Картридж предварительной очистки                                 |
| H2O-CCS     | Очищающий набор для RO Модулей                                   |

H2O-C-PACK

Картридж глубокой  
деминерализации получения  
воды I типа

5441307H4--CE—B

Стерилизующие фильтры  
Sartopore® 2 150 с размером пор  
0,2 мкм

## Характеристики получаемой воды

| Качество воды                                    | I тип                                                                                                    | III тип         |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Производительность <sup>6</sup>                  | 120 л/ч                                                                                                  | 8 или 16 л/ч    |
| Скорость разбора<br>воды <sup>4</sup>            | до 2 л/мин                                                                                               | до 3 л/мин      |
| Контроль объема<br>разбираемой воды <sup>4</sup> | 2 л/мин с шагом 100 мл, 1 л или 5 л –<br>зависит от общего объема разбираемой<br>воды между 0,1 л и 60 л |                 |
| Удельное<br>сопротивление <sup>5</sup>           | –                                                                                                        | > 0,05 МОм*см   |
| Удельная<br>проводимость <sup>5</sup>            | –                                                                                                        | < 20 мкСм/см    |
| Электропроводность <sup>1</sup>                  | 0,055 мкСм/см<br>приведенное к 25 °С                                                                     | –               |
| Сопротивление <sup>1</sup>                       | 18,2 МОм*см<br>приведенное к 25 °С                                                                       | –               |
| ТОС содержание <sup>3</sup> (с<br>УФ-лампой)     | < 2 мкг/л                                                                                                | –               |
| ТОС содержание <sup>3</sup> (без<br>УФ-ламп)     | < 5 мкг/л                                                                                                | –               |
| Содержание<br>микроорганизмов <sup>2</sup>       | < 1 КОЕ/1000 мл                                                                                          | < 1 КОЕ/1000 мл |
| Содержание частиц <sup>2</sup>                   | < 1/мл                                                                                                   | < 1/мл          |
| Уровень задержания:                              |                                                                                                          |                 |
| ионов                                            | –                                                                                                        | до 98%          |
| частиц и<br>микроорганизмов                      | –                                                                                                        | > 99%           |
| растворенной                                     | –                                                                                                        | > 99%           |

органики  
(МВ > 300 Да)

<sup>1</sup> Измеренные значения пересчитываются на температуру 25 °С: компенсированные или не компенсированные (без пересчета)

<sup>2</sup> При использовании финишного фильтра Sartopore® 2 150

<sup>3</sup> Зависит от качества муниципальной воды (пример для г. Гёттинген), ТОС < 1000 мкг/л

<sup>4</sup> Зависит от типа arium® bagtank, гидростатического давления воды, подключенных аксессуаров и финального фильтра

<sup>5</sup> При постоянных рабочих условиях

<sup>6</sup> Зависит от давления исходной воды, температуры и состояния обратноосмотических мембран

## Требования к подводимой воде

В соответствии с требованиями к питьевой воде, регламентированными СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» и требованиями регуляторных органов США, Европейского союза или Японии.

|                                                          |                                          |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Входное давление                                         | 0,5 – 6,9 бар,<br>рекомендуемое > 2 бар  |
| Температура                                              | 2 – 30 °С                                |
| Электропроводность                                       | < 1500 мкСм/см<br>компенсировано к 25 °С |
| ТОС                                                      | < 2000 мкг/л                             |
| Макс. постоянная жесткость<br>(макс. CaCO <sub>3</sub> ) | 360 мг/л (7мг-экв/л)                     |
| Количество железа                                        | < 0,1 мг/л                               |
| Свободный остаточный хлор                                | 4 мг/л                                   |
| Индекс осадка (SDI)                                      | < 5                                      |
| Мутность                                                 | < 1 NTU                                  |
| Диапазон pH                                              | 4-10                                     |

Габариты 435 x 501 x 476 мм

Вес системы: 23 кг

Вес в работе: 31 кг

<https://assa-group.ru/arium-comfort-l>

**Подберем  
оборудование  
конкретно под вашу  
задачу**

**+ 7 495 215-06-01**

Позвоните, мы составим для вас  
коммерческое предложение и  
проконсультируем в юридических  
вопросах.