

# arium® pro системы получения ультрачистой воды

Многофункциональные и гибкие для того, чтобы отвечать самым высоким требованиям



Модульность – выбор из 5 систем специально для Ваших задач

Гибкость – превосходно впишется в любое помещение лаборатории

Простота использования – сенсорный дисплей с интуитивной навигацией меню

arium® pro система получения ультрачистой воды

## Описание

Серия arium® pro предлагает гибкие и модульные системы, которые, по сравнению с обычными устройствами, демонстрируют превосходную экономичность.

Все системы производят воду по качеству, соответствующую стандарту ASTM Тип 1, и даже превосходящую его, при этом показывают лучший результат по воспроизводимости в своем классе. Каждый час Вы можете разбирать до 120 л высококачественной ультрачистой воды с электропроводностью 0,055 мкСм/см (18,2МОм·см). Ультрачистая вода фактически не содержит микроорганизмов, при условии разбора воды с использованием финального фильтра Sartopore® 2 150.

Запатентованная технология Sartorius, слот SD карты, длительный межсервисный период и низкие требования к обслуживанию отличают arium® pro легкостью использования, эффективностью и надежностью при получении ультрачистой воды тип 1.

## Применение

- ВЭЖХ, ГХ-МС
- Биологическое применение, например, культуры клеток
- Стандартное применение: приготовление растворов, сред и реагентов

## Модульность

Выбор из пяти систем, состоящих из модульных компонентов специально подобранных для Вашего применения. arium® pro поддерживает необходимый уровень качества ультрачистой воды для любого критического и стандартного применения.

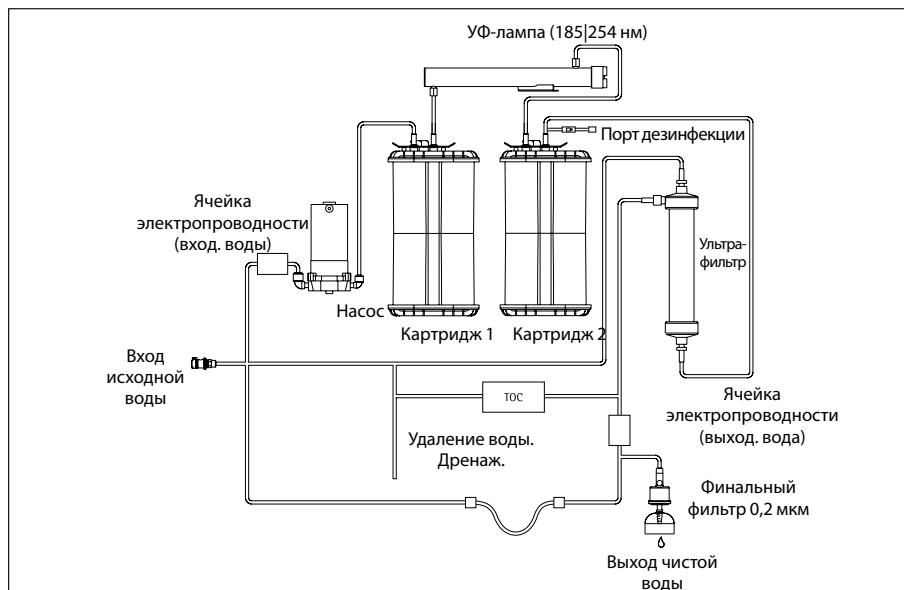
## Гибкость

Сохраняющая пространство установка систем: настольная, настенная и встроенная в Ваше рабочее пространство. Они превосходно разместятся в любой лаборатории. Дисплей-раздаточное устройство также может иметь гибкое размещение.

## Сенсорный дисплей

Даже открытие клапана разбора воды может контролироваться уникальным дисплеем. Просто перейдите в нужный пункт интуитивным простым в использовании и понятным меню легким касанием, даже в перчатках.

# Технические характеристики



Блок схема arium® pro VF TOC

## Технические характеристики

Габариты: ширина x высота x глубина	35,0 x 49,2 x 45,1 см
Вес без воды	17 – 19 кг, зависит от типа системы
Рабочий вес	27 – 29 кг, зависит от типа системы
Электропитание	100 – 240 В ( $\pm 10\%$ ); 50 – 60 Гц, 130 Ват (макс.)
Рабочая температура	2°C – 35 °C при макс. отн. влажности 80%
Температура хранения	5°C – 45 °C при макс. отн. влажности 80%
Вывод данных	слот SD карты <sup>2</sup> , Интерфейс RS-232

## Качество исходной воды

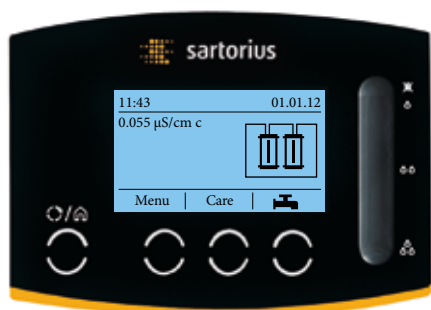
Вода предварительно подготовлена методом обратного осмоса, дистилляции или деионизации.<sup>1</sup>

Температура	2 – 30 °C
Удельная электропроводность	< 100 мкСм/см компенсирована при 25 °C
Содержание TOC	< 50 мкг/л
Мутность	< 1 NTU
pH	4 – 10

<sup>1</sup> Для работы arium® pro с неподготовленной водой питьевого качества в большинстве случаев может быть использован Universal Kit (универсальный набор). Для того чтобы проверить качество исходной воды обратитесь с службу поддержки Sartorius или ближайшую аттестованную лабораторию.

<sup>2</sup> не поддерживается в системе arium® pro

## arium® pro DI и arium® pro



### Стандартное применение

- ААС, ИСП-МС
- Ионная хроматография
- Приготовление реагентов
- Фотометрия

### Описание

arium® pro DI – высоко эффективная система очистки воды. Качество получаемой ультрачистой воды превосходит качество стандарта ASTM Тип 1.

Вода проходит три стадии очистки. На первых двух происходит удаление органических компонентов из исходной воды посредством специально разработанного набора картриджей Elemental Kit (Элементный набор). Третья стадия очистки происходит на финальном фильтре Sartopore®, который подключается напрямую к точке разбора воды и удаляет частицы и бактерии.

arium® pro предлагает самую доступную альтернативу. Корректирует необходимые показатели качества, производит ультрачистую воду. Без компромиссов.

### Качество получаемой воды

Методы очистки воды	Адсорбция на сферическом активированном угле, ингибирование, деионизация, оптимальная финальная стерильная фильтрация
Тип воды	ASTM Тип 1 ультрачистая вода
Производительность	120 л/ч
Скорость разбора воды	0,1 - 2 л/мин. Регулируется.
Контроль объема разбираемой воды <sup>4</sup>	2 л/мин с шагом 100 мл, 1 л до 5 л – зависит от общего объема разбираемой воды между 0,1 л и 60 л
Точность объема <sup>5</sup>	3 % в диапазоне от 0,25 л до 60 л
Электропроводность <sup>1</sup>	0,055 мкСм/см приведенная к 25 °С
Сопротивление <sup>1</sup>	18,2 МОм•см приведенное к 25 °С
ТОС содержание <sup>3</sup>	≤ 5 мкг/л
Содержание микроорганизмов <sup>2</sup>	< 1 КОЕ/1000 мл
Содержание частиц <sup>2</sup>	< 1/мл

### arium® pro DI и pro системы для производства ультрачистой воды ASTM тип 1

Комплект поставки: 1 arium® pro и набор соединительных трубок

Номер заказа	Описание
H2Opro-DI-T	arium® pro DI настольное размещение системы, компактный дизайн для каждого лабораторного рабочего места
H2Opro-DI-B	arium® pro DI сохраняющая пространство настенная система со встроенным навесным креплением
H2Opro-DI-D	arium® pro DI встраиваемая система, сохраняет пространство в любой лаборатории, со встроенным устройством для крепления дисплей-раздаточного устройства на стену
H2Obasic-T	arium® pro настольное размещение системы, компактный дизайн для каждого лабораторного рабочего места
H2Obasic-B	arium® pro сохраняющая пространство настенная система со встроенным навесным креплением

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

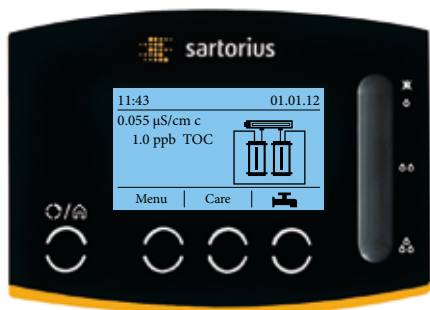
<sup>2</sup> При использовании Sartopore® 2 150 конечного фильтра

<sup>3</sup> При содержании ТОС в исходной воде < 50 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.

# arium® pro UV



## Применяется для химической аналитики

- ВЭЖХ
- ГХ-МС, ААС, ИСП-МС
- Ионная хроматография
- ТОС-анализ
- Фотометрия

## Описание

Также как arium® pro DI, arium® pro UV содержит в себе три технологии очистки. Кроме того в дополнении используется фотоокисление для снижения органических компонентов.

С двумя различными длинами волн, в горизонтальном исполнении УФ-лампа (185 | 254 нм) предотвращает рост микробиологической составляющей и надежно снижает содержание органики до значений ТОС < 2 мкг/л.

Для поддержки эффективности технологии фотоокисления превосходно подходят картриджи Аналитического набора (Analytical Kit), обеспечивающие оптимальную очистку воды и особенно при снижении неорганической составляющей и органической субстанции.

Текущие значения ТОС непрерывно измеряются опционально встраиваемым измерительным устройством и отображаются на экране.

## Качество получаемой воды

Методы очистки воды	Адсорбция на сферическом активированном угле, деионизация, УФ-излучение, опционально финальный фильтр для удаления частиц и стерильной фильтрации
Тип воды	ASTM Тип 1 ультрачистая вода
Производительность	120 л/ч
Скорость разбора воды	0,1 - 2 л/мин. Регулируется.
Контроль объема разбираемой воды <sup>4</sup>	2 л/мин с шагом 100 мл, 1 л до 5 л – зависит от общего объема разбираемой воды между 0,1 л и 60 л
Точность объема <sup>5</sup>	3 % в диапазоне от 0,25 л до 60 л
Электропроводность <sup>1</sup>	0,055 мкСм/см приведенная к 25 °С
Сопротивление <sup>1</sup>	18,2 МОм·см приведенное к 25 °С
ТОС содержание <sup>3</sup>	< 2 мкг/л
Содержание микроорганизмов <sup>2</sup>	< 1 КОЕ/1000 мл
Содержание частиц <sup>2</sup>	< 1/мл

## arium® pro UV система для производства ультрачистой воды ASTM тип 1

Комплектация: 1 arium® pro в комплекте с УФ лампой (185 | 254 нм) и установочным набором

Номер заказа	Описание
H2Opro-UV-T	arium® pro UV настольное размещение системы, компактный дизайн для каждого лабораторного рабочего места, включая УФ лампу
H2Opro-UV-B	arium® pro UV сохраняющая пространство настенная система со встроенным навесным креплением и УФ лампой
H2Opro-UV-D	arium® pro UV встраиваемая система, сохраняет пространство в любой лаборатории, со встроенным устройством для крепления дисплей-раздаточного устройства на стену и УФ лампой
H2Opro-UV-T-TOC	arium® pro UV настольное размещение системы, компактный дизайн для каждого лабораторного рабочего места, включая УФ лампу и ТОС измерительное устройство
H2Opro-UV-B-TOC	arium® pro UV сохраняющая пространство настенная система со встроенным навесным креплением, УФ лампой и ТОС измерительным устройством
H2Opro-UV-D-TOC	arium® pro UV встраиваемая система, сохраняет пространство в любой лаборатории, со встроенным устройством для крепления дисплей-раздаточного устройства на стену, УФ лампой и ТОС измерительным устройством

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

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

<sup>3</sup> При содержании ТОС в исходной воде < 50 мкг/л

<sup>4</sup> При давлении 2 бар, зависит от присоединенных аксессуаров и наличия финального фильтра

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

## arium® pro UF



### Применяется в биотехнологии

- ААС, ИСП-МС
- Ионная хроматография
- Электрофорез
- Анализ на эндотоксины
- Иммуноцитохимия
- Питательные среды для культур клеток
- Производство моноклональных антител
- Фотометрия

### Описание

В дополнении к высокоэффективным компонентам очистки воды таким, как активированный уголь и высокоэффективные ионообменные смолы, система получения ультрачистой воды arium® pro UF включает в себя полволоконный ультрафильтр. Этот ультрафильтр воплощает принцип тангенциальной фильтрации для надежного удаления эндотоксинов, микроорганизмов и частиц, а также ДНК-зы и РНК-зы из ультрачистой воды. В результате данный фильтр делает arium® pro UF идеальным для работы с культурами клеток, для использования в технологии электрофореза и других родственных технологиях.

Благодаря используемой технологии подачи потока снизу-вверх в биологическом наборе (Biological Kit) картриджей, система производит ASTM тип 1 ультрачистую воду самого высокого качества.

### Качество получаемой воды

Методы очистки воды	Адсорбция на сферическом активированном угле, ингибирование, деионизация, ультрафильтрация, оптимальная финальная стерильная фильтрация
Тип воды	ASTM Тип 1 ультрачистая вода
Производительность	120 л/ч
Скорость разбора воды	0,1 - 1,7 л/мин. Регулируется.
Контроль объема разбираемой воды <sup>4</sup>	1,7 л/мин с шагом 100 мл, 1 л до 5 л – зависит от общего объема разбираемой воды между 0,1 л и 60 л
Точность объема <sup>5</sup>	3 % в диапазоне от 0,25 л до 60 л
Электропроводность <sup>1</sup>	0,055 мкСм/см приведенная к 25 °С
Сопротивление <sup>1</sup>	18,2 МОм·см приведенное к 25 °С
ТОС содержание <sup>3</sup>	≤ 5 мкг/л
Содержание микроорганизмов <sup>2</sup>	< 1 КОЕ/1000 мл
Содержание частиц <sup>2</sup>	< 1/мл
Эндотоксины	< 0,001 EU/мл
Содержание РНК-зы	< 0,004 нг/мл
Содержание ДНК-зы	< 0,024 пг/мкл

### arium® pro UF системы для производства ультрачистой воды ASTM тип 1

Комплект поставки: 1 arium® pro в комплекте с ультрафильтром и набором соединительных трубок

Номер заказа	Описание
H2Opro-UF-T	arium® pro UF настольное размещение системы, компактный дизайн для каждого лабораторного рабочего места, включая ультрафильтр
H2Opro-UF-B	arium® pro UF сохраняющая пространство настенная система со встроенным навесным креплением, включая ультрафильтр
H2Opro-UF-D	arium® pro UF встраиваемая система, сохраняет пространство в любой лаборатории, со встроенным устройством для крепления дисплей-раздаточного устройства на стену и ультрафильтром

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

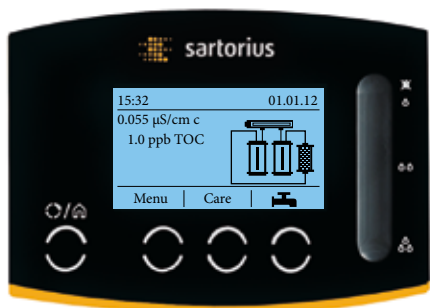
<sup>2</sup> При использовании Sartopore® 2 150 конечного фильтра

<sup>3</sup> При содержании ТОС в исходной воде < 50 мкг/л

<sup>4</sup> При давлении 2 бар, зависит от присоединенных аксессуаров и наличия финального фильтра

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

# arium® pro VF



## Применяется для химической аналитики, биотехнологии, и для стандартного использования

- ВЭЖХ, ГХ-МС, ААС, ИСП-МС, ИС
- ПЦР
- Электрофорез
- Анализ на эндотоксины
- Иммуноцитохимия
- Питательные среды для культур клеток
- Производство моноклональных антител
- Фотометрия

## Описание

Высококачественное устройство производит ультрачистую воду самого высокого качества и объединяет в себе технологии очистки, содержащиеся в системах arium® pro UF и pro UV.

Встроенная горизонтальная УФ лампа (185 /254 нм) вместе с полволоконным ультрафильтром, не только предотвращают микробиологическое обрастание и снижают содержание ТОС до минимальных значений < 2 мкг/л, но также дополнительно удаляют эндотоксины, микроорганизмы и частицы, а также ДНК-зы и РНК-зы. В результате, arium® pro VF – превосходное решение для большинства критических лабораторных нужд.

Текущие значения ТОС постоянно измеряются с высокой точностью встроенным устройством измерения ТОС (опция) и отображаются на экране.

## Качество получаемой воды

Методы очистки воды	Адсорбция на сферическом активированном угле, деионизация, ультрафильтрация, УФ-излучение, опционально финальный фильтр для удаления частиц и стерильной фильтрации
Тип воды	ASTM Тип 1 ультрачистая вода
Производительность	120 л/ч
Скорость разбора воды	0,1 - 1,7 л/мин. Регулируется.
Контроль объема разбираемой воды <sup>4</sup>	1,7 л/мин с шагом 100 мл, 1 л до 5 л – зависит от общего объема разбираемой воды между 0,1 л и 60 л
Точность объема <sup>5</sup>	3% в диапазоне от 0,25 л до 60 л
Электропроводность <sup>1</sup>	0,055 мкСм/см приведенная к 25 °С
Сопротивление <sup>1</sup>	18,2 МОм·см приведенное к 25 °С
ТОС содержание <sup>3</sup>	< 2 мкг/л
Содержание микроорганизмов <sup>2</sup>	< 1 КОЕ/1000 мл
Содержание частиц <sup>2</sup>	< 1/мл
Эндотоксины	< 0,001 ЕУ/мл
Содержание РНК-зы	< 0,004 нг/мл
Содержание ДНК-зы	< 0,024 пг/мкл

## arium® pro VF системы для производства ультрачистой воды ASTM тип 1

Комплект поставки: 1 arium® pro с УФ-лампой (185 / 254 нм), ультрафильтром и набором соединительных трубок

Номер заказа	Описание
H2Opro-VF-T	arium® pro VF настольное размещение системы, компактный дизайн для каждого лабораторного рабочего места, включая УФ лампу и ультрафильтр
H2Opro-VF-B	arium® pro VF сохраняющая пространство настенная система со встроенным навесным креплением, УФ лампой и ультрафильтром.
H2Opro-VF-D	arium® pro VF встраиваемая система, сохраняет пространство в любой лаборатории, со встроенным устройством для крепления дисплей-раздаточного устройства на стену, УФ-лампой и ультрафильтром.
H2Opro-VF-T-TOC	arium® pro VF настольное размещение системы, компактный дизайн для каждой лаборатории, включая УФ лампу, ультрафильтр и ТОС измерительное устройство.
H2Opro-VF-B-TOC	arium® pro VF сохраняющая пространство настенная система со встроенным навесным креплением, УФ лампой, ультрафильтром и ТОС измерительным устройством.
H2Opro-VF-D-TOC	arium® pro VF встраиваемая система, сохраняет пространство в любой лаборатории, со встроенным устройством для крепления дисплей-раздаточного устройства на стену, УФ-лампой, ультрафильтром и ТОС измерительным устройством.

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

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

<sup>3</sup> При содержании ТОС в исходной воде < 50 мкг/л

<sup>4</sup> При давлении 2 бар, зависит от присоединенных аксессуаров и наличия финального фильтра

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

## arium® раздаточный пистолет

Эргономичный разбор воды с радиусом работы до 3.7 м



- Расширенный рабочий ареал до 3,7 м
- Доступен с регулируемым по высоте штативом или скобами для настенного крепления
- Эргономичный дизайн
- Простота использования
- Возможно присоединение стерилизующего фильтра

### Описание

arium® раздаточное устройство – эргономичное, удобное в использовании устройство, которое превосходно подходит для разбора ультрачистой воды.

Для разбора воды на рабочем месте, Вы можете сохранять место, используя раздаточное устройство, прикрепленное к стене или на регулируемом по высоте до 70 см штативе.

Более того, стенд позволяет всегда работать в удобной позиции с различными по размеру сосудами для отбора воды. Благодаря удлиненным трубкам, рабочий ареал расширился до 2,5 м от точки установки arium® устройства и до 1,2 м от места установки стенда.

Легко устанавливаемый стерилизующий капсульный фильтр Sartopore® 2 150 с размером пор 0,2 мкм гарантирует стерильный разбор воды без попадания каких-либо частиц.

### Технические характеристики

<b>Материалы</b>	
Стенд	Алюминий (серая анодная обработка)
Раздаточный пистолет	Пластик (белая деталь)
Трубки	PVDF
<b>Габариты без учета трубок [Ш x В x Г]</b>	
Раздаточный пистолет со штативом	18,5 x 59,5 x 51,0 см
Раздаточный пистолет с набором для настенного крепления	9,0 x 10,0 x 28,5 см
<b>Вес без учета трубок</b>	
Раздаточный пистолет со штативом	5,60 кг
Раздаточный пистолет с набором для настенного крепления	0,46 кг

### Используется совместно:

arium® comfort I и comfort II  
arium® pro DI, pro UF, pro UV и pro VF  
arium® 611

Номер Заказа	Описание
H2Opro-AMDG1	arium® раздаточный пистолет включая регулируемый по высоте стенд, упаковка: 1 шт.
H2Opro-AMDG2	arium® раздаточный пистолет включая набор для настенного крепления, упаковка: 1 шт.



# Мультифункциональный стенд

Все функции меню непосредственно в точке разбора воды



- Визуальный контроль качества прямо в точке разбора воды
- Контроль системы непосредственно на рабочем месте
- Оптимальная настройка для сосудов различных размеров
- Разбор воды используя слайдер
- Радиус расширился до 2,5 метров
- Возможность присоединения стерилизующего фильтра

## Описание

Многофункциональный стенд не только расширяет радиус работы до 2,5 метров от места установки arium® системы производства ультрачистой воды, но и позволяет контролировать работу системы и следить за качеством ультрачистой воды непосредственно в точке ее разбора. Специальный кронштейн для удобной установки дисплея уже встроен в стенд. Такая комбинация обеспечивает полный доступ к меню со всеми его функциями и позволяет обходиться без дополнительного пистолета.

Более того, регулируемый по высоте до 70 см стенд позволяет свободно работать одной рукой даже с различными по размеру сосудами для отбора воды.

Легко устанавливаемый стерилизующий капсульный фильтр Sartopore® 2 150 с размером пор 0,2 мкм гарантирует стерильный разбор воды без попадания каких-либо частиц.

## Технические характеристики

Материал	
Стенд	Алюминий (серая анодная обработка)
Габариты [Ш x В x Г]	
	22,0 x 59,5 x 25,5 см
Вес	
	5,60 кг

## Используется совместно с arium® встраиваемыми системами (D-версия)

arium® comfort I и comfort II  
arium® pro DI, pro UF, pro UV и pro VF

Номер заказа	Описание
--------------	----------

H2Opro-ADM1	arium® мультифункциональный стенд, регулируемый по высоте, включая дисплей-монтажный набор, для arium® встраиваемой системы. Упаковка: 1 шт.
-------------	--



## Датчик протечек

Лёгкое обнаружение протечек. Защита лаборатории.



- Высокая чувствительность оптического датчика
- Аудио-визуальные сигналы тревоги
- Автоматическое прекращение подачи воды в случае обнаружения протечки
- Высококачественные материалы, нет коррозии
- Лёгкая установка
- Настенные скобы для крепления магнитного клапана

### Описание

Только раннее определение утечек воды обеспечит оптимальную защиту лаборатории от урона связанного с протечками. Протечки регистрируются высокочувствительным оптическим сенсором.

В отличие от обычных датчиков, данный сенсор функционирует вне зависимости от значения проводимости, которое настолько низкое в области высокочистых вод, что активация обычных датчиков не гарантирована. При обнаружении утечки воды датчик протечек автоматически перекрывает линию подачи воды. Акустическая сигнализация срабатывает немедленно, а статус системы может постоянно контролироваться посредством встроенного жидкокристаллического дисплея. Чувствительный оптический датчик и высококачественные материалы, из которых изготовлен прибор, позволяют arium® water guard превосходно обнаруживать протечки чистых и высокочистых вод.

### Технические характеристики

#### Размеры сенсора

Диаметр	5 см
Высота	2,5 см
Длина кабеля	2 м

#### Присоединительные размеры

Вход	3/8" разъемное соединение
Выход	3/8" разъемное соединение
Электропитание	100 – 240 В 50 – 60 Гц

#### Используется совместно:

arium® comfort I и comfort II  
arium® pro, pro DI, pro UF, pro UV и pro VF  
arium® advance RO и EDI  
arium® 611, 612 и 613

#### Номер заказа Описание

610AWG1	arium® water guard, упаковка: 1 шт.
---------	-------------------------------------

## Ножная педаль

Больше удобства при разборе чистой воды



- Разбор воды нажатием ноги
- Идеально подходит для ламинарных потоков и чистых помещений, минимизирует риск контаминации
- Удобное включение. Комфортный уровень педали

### Описание

Лёгкое подключение. Ножная педаль включает режимы начала и прекращения разбора воды.

Прочный ножной переключатель освобождает обе руки для других занятий, таких как изменение сосудов, и минимизирует риск контаминации в чистом помещении.

### Технические характеристики

Материал	Нейлон, армированное стекловолокно
Габариты [Ш x В x Г]	14,0 x 4,5 (макс.) x 10,6 см
Длина кабеля	2 м
Электропитание	100 – 240 В 50 – 60 Гц
Подключение	Phoenix вилка, 2-pin

#### Используется совместно

arium® comfort I и comfort II  
arium® pro DI, pro UF, pro UV и pro VF

#### Номер заказа Описание

H2O-AFS1	arium® foot switch, количество: 1 шт.
----------	---------------------------------------

## Датчик уровня

### Удаленное заполнение танка



- Гибкая доставка воды в любую точку
- Может заполнять любой танк

#### Описание

Датчик уровня облегчает подключение внешней системы хранения воды и впоследствии наполнение танка ультрачистой водой.

#### Технические характеристики

Длина датчика уровня	88 мм
Диаметр присоединения	2,03 см (макс.)
Внутренний диаметр	1,65 см
Длина кабеля	3 м

#### Используется совместно

arium® pro DI, pro UF, pro UV и pro VF

#### Номер заказа

H2O-ALS1

#### Описание

arium® датчик уровня, количество: 1 комплект

## Принтер

### GMP Лёгкая регистрация данных



- Сбор и документирование данных текущих измерений

#### Описание

Текущие измерения могут быть выведены на принтер через RS-232 интерфейс для поддержки задач квалификации и документации данных.

#### Технические характеристики

**Габариты [Ш x В x Г]** 21,5 x 7,8 x 15,5 см

#### Используется совместно:

arium® comfort I и comfort II  
arium® pro DI, pro UF, pro UV и pro VF  
arium® 611, 612 и 613

#### Номер заказа

611APR1

#### Описание

arium® printer, количество: 1 шт.

# arium® pro наборы картриджей

Картриджи предварительной очистки и глубокого обессоливания, воплощающие технологию Top-Down



- Высокая обменная емкость благодаря эффективной ионообменной смоле
- Быстрая и эффективная адсорбция примесей за счет высококачественного активированного угля
- Оптимальный поперечный поток предотвращает разделение смешанного слоя смолы
- Запатентованный процесс соединения упрощает замену расходных материалов

## Описание

Данный набор картриджей оптимально удаляет как органические, так и неорганические загрязнения. Каждый набор разработан специально для определённого типа устройства и обеспечивает получение ультрачистой воды, качество которой даже превышает требования стандарта ASTM к воде 1 типа. Такое неизменно высокое качество воды является гарантией воспроизводимости Ваших результатов.

Оптимально подобранные материалы картриджа такие, как высокоэффективный активированный уголь в сочетании с эффективной ионообменной смолой обеспечивают длительный срок службы и, следовательно, длительный межсервисный интервал.

Технология Top-Down-Flow обеспечивает идеальную кинетику очистки и предотвращает смешение рабочих очищающих сред. Каждый картридж был разработан в соответствии с действующими стандартами скорости потока в поперечном сечении с учетом времени контакта с рабочими средами.

## Технические характеристики

Материал	
Корпус	Высококачественный полипропилен
Крепёжные винты	Нержавеющая сталь
Рабочая среда	Сферический каталитически активный активированный уголь, сверх чистые ионообменные смолы смешанного действия
Требования к исходной воде	см "Технические характеристики" стр. 2

## Ионообменная емкость при качестве чистотой воды 18.2 МОм·см в зависимости от CaCO<sub>3</sub>

	[Гран]	[Эквивалент]
Аналитический набор	965	1.25
Биологический набор	1141	1.48
Элементный набор	1268	1.64
Универсальный набор	965	1.25

## Используется совместно:

H2O-A-PACK	arium® pro VF и pro UV
H2O-B-PACK	arium® pro UF
H2O-E-PACK	arium® pro и pro DI,
H2O-U-PACK*	arium® pro, pro DI, pro UF, pro UV и pro VF

## Номер заказа Описание

H2O-A-PACK	Аналитический набор, набор картриджей для arium® pro для применения в биотехнологии, химико-аналитического и стандартного применения ультрачистой воды, количество: 1 набор
H2O-B-PACK	Биологический набор, набор картриджей для arium® pro для применения ультрачистой воды в биотехнологии, количество: 1 набор
H2O-E-PACK	Элементный набор, набор картриджей для arium® pro для стандартного применения ультрачистой воды, количество: 1 набор
H2O-U-PACK*	Универсальный набор, набор картриджей для arium® pro с исходной водопроводной водой без предварительной обработки*, количество: 1 набор

\* - Для работы с arium® pro с исходной водопроводной водой без предварительной обработки в большинстве случаев используется универсальный набор картриджей. Для того, чтобы проверить характеристики Вашей исходной воды, обратитесь в службу поддержки Sartorius.

# Стерилизующие капсулы Sartopore® 2 150

Стерильный и с защитой от попадания частиц разбор воды



- Обеспечивает отличный поток и срок службы
- Испытан на целостность
- Аттестован в соответ. с NIMA и ASTM F-838-05
- Удовлетворяет WFI стандарту качества в соответ. с USP включая тест USP пластик класс VI
- Произведен в соответ. с DIN ISO 9001
- Лёгкость установки
- Автоматическая вентиляция
- Сертификат качества

## Описание

Sartopore® 2 150 – стерилизующие, готовые к применению мембранные капсульные фильтры, удовлетворяющие самым высоким требованиям. Sartopore® 2 150 мембранные капсульные фильтры содержат гидрофобную, гетерогенную полиэфирсульфовую двойную мембрану. Это продлевает срок службы мембраны. Капсулы прикрепляются быстроразъемным соединением и надежно удаляют все частицы и микроорганизмы, на последнем этапе очистки воды.

Гидрофобная PTFE мембрана в самой «верхней» точке способствует простой и безопасной вентиляции капсулы.

Все плиссированные Sartopore® 2 мембранные фильтры валидированы как стерилизующие фильтры для биофармацевтического производства в соответствии с нормами NIMA и ASTM F-838-05 (документация доступна). В процессе производства каждый фильтр тестируется на целостность для обеспечения высочайших стандартов качества и безопасности.

## Технические характеристики

Материалы	
Мембраны	Ассимерт. Полиэфирсульфон
Покровный колпачок	Поликарбонат
Другие части	Полипропилен
Размер пор	0,45 мкм + 0,2 мкм
Площадь фильтрации	0,015 м <sup>2</sup>
Вход и выход	1/4" разъемное соед.
Стерилизация (макс. 3 цикла)	Автоклав. при 134°C, 1 бар, 30 мин.
Макс. Диффузия	1 мл/мин @ 2,5 бар
Мин. точка пузырька	3,2 бар

## Используется совместно:

С раздаточными устройствами и дисплей-раздаточными arium® comfort I и comfort II arium® pro, pro DI, pro UF, pro UV и pro VF arium® 611 arium® bagtank Раздаточный пистолет arium® Раздаточный пистолет

## Номер заказа

## Описание

5441307H4--CE—B Стерилизующие капсулы Sartopore® 2 150, 0,2 мкм размер пор. Кол-во: 5 шт. в упаковке

## Ультрафиолетовая лампа (185 | 254 нм)

Ультрачистая вода с низким содержанием ТОС



- Горизонтальная установка, оптимизация температурного градиента
- Эффективно разрушает органические соединения
- Уменьшает рост микробиологической составляющей
- Лёгкость замены

### Описание

Горизонтально расположенная УФ лампа обеспечивает надёжный результат. В отличие от вертикальных устройств в горизонтальном исполнении температурный градиент менее выражен и не влияет на эффективность УФ волн. Две различные длины волны надёжно удаляют органические субстанции (ТОС или общий органический углерод), эффективно предотвращают микробиологическое обрастание. Органические компоненты окисляются длиной волны 185 нм, в то время как длина волны 254 нм предотвращает микробиологическое обрастание.

### Технические характеристики

---

Материалы Кварцевое стекло

---

ТОС-содержание на выходе \* < 2 мкг/л

**Используется совместно**  
arium® comfort I и comfort II  
arium® pro UV и pro VF  
arium® 611 UV и VF

\* Исходная вода < 50 мкг/л содержание ТОС

---

### Номер заказа

### Описание

611CEL1

arium® УФ лампа (185 | 254 нм), количество: 1 шт.

---

# Ультрафильтр

Ультрачистая вода свободная от эндотоксинов, ДНК-зы и РНК-зы



- Высокая пропускная способность
- Тестирование на целостность
- Большой межсервисный интервал
- Сертификат качества

## Описание

Половолоконный ультрафильтр воплощает технологию тангенциальной фильтрации для надежного удаления бактериальных эндотоксинов, микроорганизмов и частиц, а также ДНК-зы и РНК-зы из ультрачистой воды.

Фильтр был разработан и произведен в соответствии со сертифицированными стандартами системы качества DIN EN ISO 9001 | DIN EN 46 001, отвечает требованиям системы регулирования качества FDA 21 CFR Часть 820. Во время производственного процесса каждый блок тестируется на целостность для соответствия самым высоким стандартам качества и регламентам безопасности.

## Технические характеристики

### Материалы

Мембрана	полисульфон
Композиты	полиуретан (PUR)
Корпус, крышки	поликарбонат (PC)
Заглушки	полипропилен (PP)
Эффективная площадь мембраны	2,1 м <sup>2</sup>
Макс. давление	3 бар при комнатной температуре
Дезинфекция	200 мг/л натрия гипохлорит, 45 мин, макс. 1+/неделю

### Заполняемый объем

Пустоты	152 мл
Объем фильтрата	306 мл

### Удержание бактерий и эндотоксинов

Брев. деминута	LRV 7-10
E. coli O55:B5 Эндотоксин	LRV > 3.5
Природные эндотоксины	LRV > 3.0

### Размеры волокон

Внутренний диаметр	215 мкм
Толщина стенки	50 мкм
Отсекаемый молекулярный вес (MWCO)	5000 (= 5 к Дальтон)

### Используется совместно:

arium® pro VF и pro UF  
arium® 611 VF и UF

## Номер заказа

## Описание

611CDU5

arium® Ультрафильтр, количество: 1 устройство

# Шприц для очистки биопленок

Эффективное удаление микроорганизмов для продления времени службы



- Высокая эффективность против биопленок(состоящих из бактерий, грибов и т.д.)
- Свободный от органических компонентов (ТОС)
- Свободный от ПАВ
- Бережно относится к окружающей среде и материалам

## Описание

С данным чистящим средством удаление биопленки, которая образуется в процессе очистки воды, происходит максимально легко и эффективно. Чаще всего биопленки образуются на концентратной стороне ультрафильтра. При регулярном удалении биопленки достигаются более высокие скорости потока, продлевается срок службы ультрафильтра.

Данный высокоэффективный раствор предварительно наполнен в 50-ти мл шприцы и непосредственно готов к использованию.

Он не образует тригалогенметана, хлорамина, соляной кислоты или хлората. Моющее средство не является едким и разлагается в растворе NaCl и воде.

## Технические характеристики

### Ингредиенты

- Натрия Гипохлорит
- Перекись водорода
- Хлорид натрия
- Хлорноватистая кислота

### Используется совместно:

arium® pro DI, pro UF, pro UV и pro VF  
arium® 611

Номер заказа	Описание
611CDS2	arium® шприцы для очистки биопленки, предварительно заполненные по 50 мл, количество в упаковке: 2 шприца
611CDS6	arium® шприцы для очистки биопленки, предварительно заполненные по 50 мл, количество в упаковке: 6 шприцов



# Контакты офисов продаж и сервисных служб

Для дальнейших контактов посетите [www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)

## Европа

### Germany

Sartorius Weighing Technology GmbH  
Weender Landstrasse 94-108  
37075 Goettingen

Phone +49.551.308.0  
Fax +49.551.308.3289

[info.mechatronics@sartorius.com](mailto:info.mechatronics@sartorius.com)  
[www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)

### Austria

Sartorius Mechatronics Austria GmbH  
Franzosengraben 12  
1030 Wien

Phone +43.1.7965760.0  
Fax +43.1.7965760.24

[info.austria@sartorius.com](mailto:info.austria@sartorius.com)

### Belgium

Sartorius Mechatronics  
Belgium N.V.  
Leuvensesteenweg, 248/B  
1800 Vilvoorde

Phone +32.2.756.06.71  
Fax +32.2.253.45.95

[info.belgium@sartorius.com](mailto:info.belgium@sartorius.com)

### France & Suisse Romande

Sartorius Stedim France SAS  
ZI Les Paluds

Avenue de Jouques – CS 71058  
13781 Aubagne Cedex

Phone +33.442.845600  
Fax +33.442.846545

[internet.france@sartorius.com](mailto:internet.france@sartorius.com)

### Hungary

Sartorius Mechatronics Hungária Kft.  
Kagyló u. 5.  
2092 Budakeszi

Phone +3623.457.227  
Fax +3623.457.147

[mechatronika@sartorius.hu](mailto:mechatronika@sartorius.hu)

### Ireland

Sartorius Mechatronics Ireland Limited  
Unit 41, The Business Centre  
Stadium Business Park  
Ballycoolin Road  
Dublin 11

Phone +353-(0)1-8089050  
Fax +353-(0)1-8089388

[info.ireland@sartorius.com](mailto:info.ireland@sartorius.com)

### Italy

Sartorius Mechatronics Italy S.r.l.  
Viale A. Casati, 4

20853 Muggiò (MB)

Phone +39.039.46591  
Fax +39.039.465988

[info.italy@sartorius.com](mailto:info.italy@sartorius.com)

### Netherlands

Sartorius Mechatronics  
Netherlands B.V.  
Edisonbaan 24  
3439 MN Nieuwegein

Phone +31.30.6053001  
Fax +31.30.6052917

[weegtechnik.nl@sartorius.com](mailto:weegtechnik.nl@sartorius.com)

### Poland

Sartorius Mechatronics  
Poland Sp. z o.o.  
ul. Wrzesinska 70  
62-025 Kostrzyn

Phone +48.61.6473830  
Fax +48.61.6473839

[info.pl@sartorius.com](mailto:info.pl@sartorius.com)

### Россия и СНГ

ООО "Сарториус ИЦР"  
ООО "Биохит"  
ул. Уральская, д. 4, лит. Б,  
199155, Санкт-Петербург,

Тел.: +7.812.327.53.27  
Факс: +7.812.327.53.23

[Russia@SARTORIUS.com](http://Russia@SARTORIUS.com)

### Spain

Sartorius Mechatronics Spain S.A.U.  
Offices in Madrid:

c/ Isabel Colbrand, 10-12, of. 70  
28050 Madrid

Phone +34.91.212.33.67  
Fax +34.91.358.84.85

[spain.weighing@sartorius.com](mailto:spain.weighing@sartorius.com)

### Switzerland

Sartorius Mechatronics Switzerland AG  
Ringstrasse 24a  
8317 Tagelswangen (ZH)

Phone +41.44.746.50.00  
Fax +41.44.746.50.50

[mechatronics.switzerland@sartorius.com](mailto:mechatronics.switzerland@sartorius.com)

### U.K.

Sartorius Mechatronics UK Ltd.  
Longmead Business Centre  
Blenheim Road, Epsom  
Surrey. KT19 9QQ

Phone +44.1372.737102  
Fax +44.1372.729927

[uk.customerservice@sartorius.com](mailto:uk.customerservice@sartorius.com)

### Украина

ООО "Феникс-СД"  
ул. 600-летия, 21  
21027, Винница

Тел.: +38.0432.437584  
Факс: +38.0432.437688  
[info@fenix-sd.com](mailto:info@fenix-sd.com)

## Америка

### Argentina

Sartorius Argentina S.A.  
Int. A. Ávalos 4251  
B1605ECS Munro  
Buenos Aires

Phone +54.11.4721.0505  
Fax +54.11.4762.2333

[sartorius@sartorius.com.ar](mailto:sartorius@sartorius.com.ar)

### Brazil

Sartorius do Brasil Ltda

Av. Dom Pedro I, 241

Bairro Vila Pires

Santo André

São Paulo

Cep 09110-001

Phone +55.11.4451.6226  
Fax +55.11.4451.4369

[sartorius@sartorius.com.br](mailto:sartorius@sartorius.com.br)

### Canada

Sartorius Mechatronics Canada  
2179 Dunwin Drive #4  
Mississauga, ON L5L 1X2

Phone +1.905.569.7977  
Toll-Free +1.800.668.4234  
Fax +1.905.569.7021

[sales.canada@sartorius.com](mailto:sales.canada@sartorius.com)

### Mexico

Sartorius de México S.A. de C.V.

Circuito Circunvalación Poniente

No. 149

Ciudad Satélite

53100, Estado de México

México

Phone +52.5555.62.1102  
Fax +52.5555.62.2942

[sartorius@sartomex.com.mx](mailto:sartorius@sartomex.com.mx)

### USA

Sartorius Mechatronics  
Corporation  
5 Orville Drive  
Bohemia, NY 11716

Phone +1.631.254.4249  
Toll-free +1.800.635.2906  
Fax +1.631.254.4253

[wt.sales@sartorius.com](mailto:wt.sales@sartorius.com)

## Азия | Океания

### Australia

Sartorius Mechatronics  
Australia Pty Ltd.  
Unit 5, 7-11 Rodeo Drive  
Dandenong South Vic 3175

Phone +61.3.8762.1800  
Fax +61.3.8762.1828

[Info.Australia@Sartorius-Stedim.com](mailto:Info.Australia@Sartorius-Stedim.com)

### China

Sartorius Scientific  
Instruments (Beijing) Co., Ltd.  
Konggang Industrial Zone B  
No. 33 Yu'an Road  
101300 Beijing, Shunyi District

Phone +86.10.8042.6300  
Fax +86.10.8042.6486

[ssil@sartorius.com](mailto:ssil@sartorius.com)

### Hong Kong

Sartorius Mechatronics  
Hong Kong Ltd.  
Unit 1012, Lu Plaza  
2 Wing Yip Street  
Kwung Tong  
Kowloon, Hong Kong

Phone +852.2774.2678  
Fax +852.2766.3526

[enquiry.hongkong@sartorius.com](mailto:enquiry.hongkong@sartorius.com)

### India

Sartorius Mechatronics India Pvt Ltd.  
# 69/2 & 69/3, Jakkasandra,  
Kunigal Road, Nelamangala Tq  
Bangalore-562 123

Phone +91.80.4350.5250/51/52

[mechatronics.india@sartorius.com](mailto:mechatronics.india@sartorius.com)

### Japan

Sartorius Mechatronics Japan K.K.  
8-11, Kita-Shinagawa 1-chome  
Shinagawa-ku  
Tokyo 140-0001

Phone +81.3.3740.5408  
Fax +81.3.3740.5406

[info@sartorius.co.jp](mailto:info@sartorius.co.jp)

### Malaysia

Sartorius Malaysia Sdn. Bhd

Lot L3-E-3B, Enterprise 4 Technology

Park Malaysia Bukit Jalil

57000 Kuala Lumpur, Malaysia

Phone +60.3.8996.0622  
Fax +60.3.8996.0755

[ehtan@sartorius.com.my](mailto:ehtan@sartorius.com.my)

[wong@sartorius.com.my](mailto:wong@sartorius.com.my)

### Philippines

Sartorius Mechatronics Philippines,  
Incorporated  
Unit 20-A The World Centre Building  
330 Senator Gil Puyat Avenue Makati  
City Philippines 1209

Phone +632.8640929  
Fax +632.8640932

[enquiry.philippines@sartorius.com](mailto:enquiry.philippines@sartorius.com)

### Singapore

Sartorius Mechatronics  
Singapore Pte. Ltd.  
1 Science Park Road #05-08A  
The Capricorn  
Singapore Science Park II  
Singapore 117528

Phone +65.6872.3966  
Fax +65.6778.2494

[enquiry.singapore@sartorius.com](mailto:enquiry.singapore@sartorius.com)

### South Korea

Sartorius Mechatronics Korea Ltd.

8th Floor, Solid Space B/D,

PanGyoYeok-Ro 220, BunDang-Gu

SeongNam-Si, GyeongGi-Do, 463-400

Phone +82.31.622.5700  
Fax +82.31.622.5799

### Thailand

Sartorius Mechatronics  
Thailand Co. Ltd.  
No. 129 Rama IX Road  
Huaykwang  
Bangkok 10310

Phone +66 2643.8361  
Fax +66 2643.8367

[enquiry.thailand@sartorius.com](mailto:enquiry.thailand@sartorius.com)



► [www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)