# Sistemas de Água Ultrapura arium® pro

Aplicação orientada e flexível
para atender as mais altas exigências



## Benefícios

- Modular – Seleção de sistema específico para sua aplicação
- Flexível – Integração perfeita em qualquer laboratório
- Fácil de usar – Visor touch e menu intuitivo
- Rápido – Funções favoritas com acesso direto

## Descrição do Produto

Como uma fonte confiável de água ultrapura, a série arium® pro oferece um sistema flexível e modular que comparado aos dispositivos convencionais, demonstra excelente valor agregado.

Todos os sistemas alcançam e superam os padrões de qualidade da água Tipo 1 ASTM e garantem os melhores resultados reprodutíveis em sua classe. Produz de forma consistente até 2 litros de água ultrapura de alta qualidade com condutividade de 0,055 µS/cm (≙18,2 MΩ × cm) pode ser dispensada por minuto. A água ultrapura é garantidamente livre de microrganismos quando um filtro final arium® SterilePlus é usado.

A tecnologia patenteada da Sartorius, a entrada para cartão SD, sua longa vida útil e baixa necessidade de manutenção distingue os sistemas arium® pro como um sistema de água ultrapura Tipo 1 fácil de usar, econômico e confiável.

### Aplicações

- HPLC, GC-MS
- Aplicações biológicas, isto é, cultura de células
- Aplicações padrão como produção de soluções, meios, e reagentes

### Modular

As diversas configurações do dispositivo são especificamente adaptadas à sua aplicação arium® pro fornece qualquer qualidade de água ultrapura desejada para aplicações críticas e padrão.

## Flexível

A instalação com economia de espaço na, sob ou sobre sua bancada é perfeitamente possível em qualquer laboratório. O posicionamento do visor e o ponto de distribuição de água é muito flexível.

## Visor Touch

Basta navegar intuitivamente no menu de uso fácil e simples através de um leve toque no visor – mesmo com luvas. Até a abertura da válvula de dispensação pode ser controlada pelo visor.

## Função "Favoritos"

Com a nova função favoritos é possível salvar volumes comumente dispensados e recuperá-los quando necessário por acesso direto.

Simplifique sua rotina diária pelo uso da nova função para poupar tempo e trabalhar mais eficientemente no laboratório.

# Especificações Técnicas

### Especificações Técnicas Gerais

| | |
|---|---|
| Dimensões: argura × altura × profundidade | 43,5 × 50,1 × 47,6 cm |
| Peso vazio | 17 – 19 kg, dependendo do tipo de dispositivo |
| Peso operacional | 27 – 29 kg, dependendo do tipo de dispositivo |
| Fornecimento de energia | 100 – 240 VAC (± 10 %); 50 – 60 Hz, 130 VA (máx.) |
| Temperatura operacional | 2 °C – 35 °C no máx. 80 % umidade relativa |
| Temperatura de armazenamento | 5 °C – 45 °C no máx. 80 % umidade relativa |
| Saída de dados | entrada de cartão SD [2], interface RS-232 |

### Qualidade da água de alimentação

Água tratada por osmose reversa, destilação ou deionização. [1]

| | |
|---|---|
| Pressão de entrada | 0 – 6,9 bar, recomendado > 2 bar |
| Temperatura | 2 – 30 °C |
| Condutividade específica | < 100 µS/cm compensado para 25 °C |
| TOC | < 50 ppb |
| Turbidez | < 1 NTU |
| Valor de pH | 4 – 10 |

[1] O Kit Universal, arium® pro pode ser diretamente alimentado com água potável não tratada para produzir água ultrapura. Os especialistas em aplicações apropriadas da Sartorius devem ser consultados para verificar as especificações de água de alimentação.
[2] Não se aplica ao arium® pro

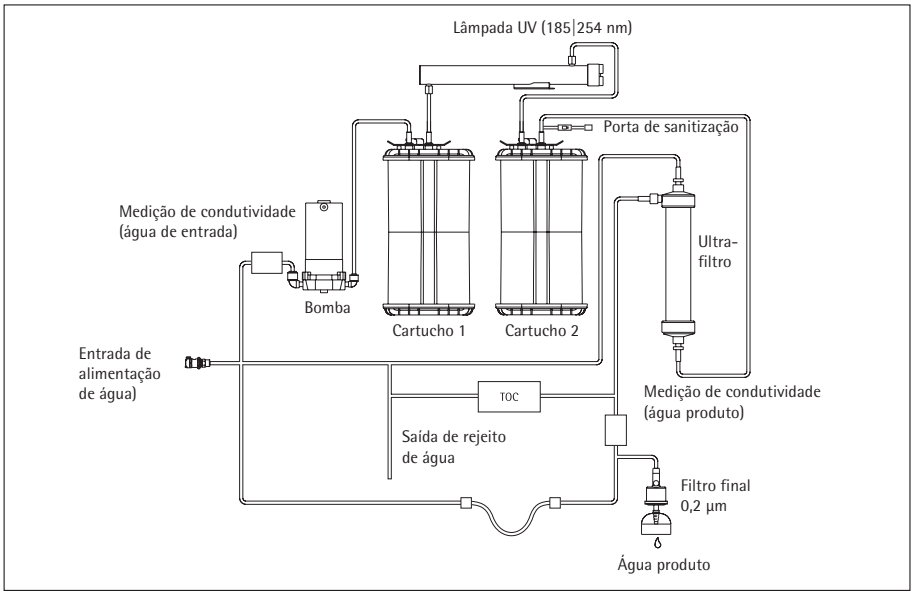



Diagrama de fluxo para arium® pro VF TOC

# arium® pro DI e arium® pro

Aplicações padrões

- AAS, ICP-MS
- Cromatografia de troca iônica
- Fabricação de reagente
- Fotometria




**Descrição**

O arium® pro DI é um sistema de purificação de água altamente eficiente que excede a água ultrapura Tipo 1 ASTM para aplicações padrão de todos os tipos.

A purificaçao de água é realizada através de um processo de 3 etapas. Com o Kit Elemental especialmente desenvolvido, compostos orgânicos e inorgânicos são removidos confiavelmente da alimentação de água nas primeiras duas etapas. A terceira etapa de purificação é feita através do filtro final Sartopore® diretamente no ponto final de dispensação e remove partículas e bactérias.

Uma alternativa mais econômica é o arium® pro. Construído com as funções básicas mais importantes, esta versão produz água ultrapura sem complicações.

**Qualidade da Água Produzida**

| | |
|---|---|
| Método de purificação de água | Adsorção por meio de carvão ativado sintético, deionização, filtro final de partícula e esterilização opcional. |
| Tipo de água | Água ultrapura Tipo 1 ASTM |
| Saída | 120 l/h |
| Taxa de fluxo de distribuição de água | 0,1 – 2 l/min, ajustável |
| Distribuição de volume controlado[4] | 2 l/min em etapas de 50 ml, 1 l ou 5 l, dependendo do total dispensado entre 0,1 l e 60 l |
| Precisão de volume [5] | 3% entre 0,25 l e 60 l |
| Condutividade[1] | 0,055 µS/cm compensado para 25 °C |
| Resistividade[1] | 18,2 MO × cm compensado para 25 °C |
| TOC[3] | < 5 ppb |
| Teor de microrganismos[2] | < 1 CFU/1.000 ml |
| Teor de partículas[2] | < 1/ml |

[1] Saída do valor medido ajustável a 25°C, compensado ou não compensado
[2] Quando usar um filtro final arium® SterilePlus (Sartopore® 2 150)
[3] Água de alimentação < 50 ppb TOC
[4] A uma pressão de 2 bar, dependendo do acessório de conexão ou filtro final
[5] Sob condições constantes de operação

## Informação dos Modelos

**Sistemas arium® pro DI e pro, para a produção de água ultrapura Tipo 1 ASTM, para aplicações padrão**
Escopo de fornecimento: 1 arium® pro e conjunto de conexão

| Número do modelo | Descrição |
|---|---|
| H2Opro-DI-T | dispositivo arium® pro DI de bancada, com projeto compacto para bancada de laboratório |
| H2Opro-DI-B | dispositivo arium® pro DI para parede, econômico em espaço com suporte de parede integrado |
| H2Obasic-T | dispositivo arium® pro de bancada, com projeto compacto para bancada de laboratório |
| H2Obasic-B | dispositivo arium® pro para parede, econômico em espaço com suporte de parede integrado |

Para instalação sob bancada dos dispositivos arium® pro DI favor encomendar um dispositivo de bancada compatível, assim como o kit de conversão descrito nos acessórios (H2O-ACK-D).

# arium® pro UV

Aplicações químico-analíticas

- HPLC
- GC-MS, AAS, ICP-MS
- Cromatografia de troca iônica
- Análise TOC
- Fotometria




**Descrição**

Análogo ao arium® pro DI, o arium® pro UV usa usa além da tecnologia de purificação em 3 etapas, também a remoção da matéria orgânica pela foto-oxidação. Com dois comprimentos de ondas diferentes, as lâmpadas UV dispostas horizontalmente (185 | 254 nm) previnem o crescimento microbiológico e reduz confiavelmente os componentes orgânicos a um valor TOC < 2 ppb. Adaptados ao processo de foto-oxidação, o Kit Analítico otimiza a purificação de água e remove seletivamente substâncias orgânicas e inorgânicas.

Os valores atuais de TOC são continuamente medidos pelo monitor de TOC opcionalmente integrado e mostrados no visor.

**Qualidade da Água Produzida**

| | |
|---|---|
| Método de purificação de água | Adsorção por meio de carvão ativado sintético, deionização, irradiação UV, filtro final de partícula e esterilização opcional. |
| Tipo de água | Água ultrapura Tipo 1 ASTM |
| Saída | 120 l/h |
| Taxa de fluxo de distribuição de água | 0,1 – 2 l/ min, ajustável |
| Distribuição de volume controlado[4] | 2 l/min em etapas de 50 ml, 1 l ou 5 l, dependendo do total a retirar entre 0,1 l e 60 l |
| Precisão de volume [5] | 3% entre 0,25 l e 60 l |
| Condutividade[1] | 0,055 µS/cm compensado para 25 °C |
| Resistividade[1] | 18,2 MO × cm compensado para 25 °C |
| TOC[3] | ≤ 2 ppb |
| Teor de microrganismos[2] | < 1 CFU/1.000 ml |
| Teor de partículas[2] | < 1/ml |

[1] Saída do valor medido ajustável a 25°C, compensado ou não compensado
[2] Quando usar um filtro final arium® SterilePlus (Sartopore® 2 150)
[3] Água de alimentação < 50 ppb TOC
[4] A uma pressão de 2 bar, dependendo do acessório de conexão ou filtro final
[5] Sob condições constantes de operação

## Informação dos Modelos

**Sistemas arium® pro, para a produção de água ultrapura Tipo 1 ASTM, para aplicações químico-analíticas como cromatografia**

Escopo de fornecimento: 1 arium® pro com lâmpada UV (185 | 254 nm) e conjunto de conexão

| Número do modelo | Descrição |
|---|---|
| H2Opro-UV-T | dispositivo arium® pro UV de bancada, com projeto compacto para bancada de laboratório, incluindo lâmpada UV |
| H2Opro-UV-B | dispositivo arium® pro UV para parede, econômico em espaço com suporte de parede integrado, incluindo lâmpada UV |
| H2Opro-UV-T-TOC | dispositivo arium® pro UV de bancada, com projeto compacto para bancada de laboratório, incluindo lâmpada UV e monitor de TOC |
| H2Opro-UV-B-TOC | dispositivo arium® pro UV para parede, econômico em espaço com suporte de parede integrado, incluindo lâmpada UV e monitor de TOC |

Para instalação sob bancada dos dispositivos arium®pro UV favor encomendar um dispositivo de bancada compatível, assim como o kit de conversão descrito nos acessórios (H2O-ACK-D).

# arium® pro UF
Aplicações biológicas

- AAS, ICP-MS
- Cromatografia de troca iônica
- Eletroforese
- Análise de endotoxinas
- Imunocitoquímica
- Meio de crescimento para cultura de células
- Produção de anticorpos monoclonais
- Fotometria




**Descrição**
Adicionalmente aos componentes de purificação altamente eficientes como carvão ativado e resinas de troca iônica altamente eficaz, o arium® pro UF também inclui um ultrafiltro de fibra oca. Através da tecnologia de fluxo cruzado, o ultrafiltro remove endotoxinas de forma confiável, microrganismos e partículas, assim como desoxirribonucleases e ribonucleases da água ultrapura, tornando assim o sistema ideal para uso no campo de cultura de célula, eletroforese, etc.

Compatível com a tecnologia de fluxo top-down do conjunto de cartuchos Kit de Tecnologia Biológica, o sistema Tipo 1 ASTM produz água ultrapura da mais alta qualidade.

**Qualidade da Água Produzida**

| | |
|---|---|
| Método de purificação de água | Adsorção por meio de carvão ativado sintético, deionização, ultrafiltração, filtro final de partícula e esterilização opcional. |
| Tipo de água | Água ultrapura Tipo 1 ASTM |
| Saída | 120 l/h |
| Taxa de fluxo de distribuição de água | 0,1 – 1,7 l/min, ajustável |
| Distribuição de volume controlado[4] | 1,7 l/min em etapas de 50 ml, 1 l ou 5 l, dependendo do total dispensado entre 0,1 l e 60 l |
| Precisão de volume [5] | 3% entre 0,25 l e 60 l |
| Condutividade[1] | 0,055 µS/cm compensado para 25 °C |
| Resistividade[1] | 18,2 MO × cm compensado para 25 °C |
| TOC[3] | < 5 ppb |
| Teor de microrganismos[2] | < 1 CFU/1.000 ml |
| Teor de partículas[2] | < 1/ml |
| Endotoxina | < 0,001 EU/ml |
| Teor de RNase | < 0,004 ng/ml |
| Teor de DNase | < 0,024 pg/µl |

[1] Saída do valor medido ajustável a 25°C, compensado ou não compensado
[2] Quando usar um filtro final arium® SterilePlus (Sartopore® 2 150)
[3] Água de alimentação < 50 ppb TOC
[4] A uma pressão de 2 bar, dependendo do acessório de conexão ou filtro final
[5] Sob condições constantes de operação

## Informação dos Modelos

**Sistemas arium® pro UF, para produção de água ultrapura Tipo 1 ASTM para aplicações biológicas tais como cultura de células**
Escopo de fornecimento: 1 arium® pro com ultrafiltro e conjunto de conexão

| Número do modelo | Descrição |
|---|---|
| H2Opro-UF-T | dispositivo arium® pro UF de bancada, com projeto compacto para bancada de laboratório, incluindo ultrafiltro |
| H2Opro-UF-B | dispositivo arium® pro UF para parede, econômico em espaço com suporte de parede integrado, incluindo ultrafiltro |

Para instalação sob bancada dos dispositivos arium®pro UF favor encomendar um dispositivo de bancada compatível, assim como o kit de conversão descrito nos acessórios (H2O-ACK-D).

# arium® pro VF

Aplicações padrão, químico-analítica e biológica

- HPLC, GC-MS, AAS, ICP-MS, IC
- PCR
- Eletroforese
- Análise de endotoxinas
- Imunocitoquímica
- Meio de crescimento para cultura de células
- Produção de anticorpos monoclonais
- Fotometria




## Descrição

O dispositivo de alta qualidade entrega água ultrapura da mais alta qualidade e combina a tecnologia de purificação dos dispositivos pro UF e pro UV em um sistema.

A lâmpada UV (185 | 254 nm) horizontal integrada, combinada com o ultrafiltro de fibra oca, não só previne crescimento microbiano e reduz o TOC ao mínimo de < 2 ppb, mas também remove endotoxinas, microrganismos e partículas, assim como DNases e RNases e é, portanto, a solução perfeita para um grande número de aplicações críticas no laboratório.

Os valores atuais de TOC são continuamente medidos com precisão extrema pelo monitor de TOC opcionalmente integrado e mostrados no visor.

## Qualidade da Água Produzida

| | |
|---|---|
| Método de purificação de água | Adsorção por meio de carvão ativado sintético, deionização, ultrafiltração, irradiação UV, filtro final de partícula e esterilização opcional. |
| Tipo de água | Água ultrapura Tipo 1 ASTM |
| Saída | 120 l/h |
| Taxa de fluxo de distribuição de água | 0,1 – 1,7 l/min, ajustável |
| Distribuição de volume controlado[4] | 1,7 l/min em etapas de 50 ml, 1 l ou 5 l, dependendo do total dispensado entre 0,1 l e 60 l |
| Precisão de volume [5] | 3% entre 0,25 l e 60 l |
| Condutividade[1] | 0,055 µS/cm compensado para 25 °C |
| Resistividade[1] | 18,2 MO × cm compensado para 25 °C |
| TOC[3] | ≤ 2 ppb |
| Teor de microrganismos[2] | < 1 CFU/1.000 ml |
| Teor de partículas[2] | < 1/ml |
| Endotoxina | < 0,001 EU/ml |
| Teor de RNase | < 0,004 ng/ml |
| Teor de DNase | < 0,024 pg/µl |

[1] Saída do valor medido ajustável a 25°C, compensado ou não compensado
[2] Quando usar um filtro final arium® SterilePlus (Sartopore® 2 150)
[3] Água de alimentação < 50 ppb TOC
[4] A uma pressão de 2 bar, dependendo do acessório de conexão ou filtro final
[5] Sob condições constantes de operação

## Informação dos Modelos

**Sistemas arium® pro VF, para a produção de água ultrapura Tipo 1 ASTM**
Escopo de fornecimento: 1 arium® pro com lâmpada UV (185 | 254 nm) ultrafiltro e conjunto de conexão

| Número do modelo | Descrição |
|---|---|
| H2Opro-VF-T | dispositivo arium® pro VF de bancada, com projeto compacto para bancada de laboratório, incluindo lâmpada UV e ultrafiltro |
| H2Opro-VF-B | dispositivo arium® pro VF para parede, econômico em espaço com suporte de parede integrado, incluindo lâmpada UV e ultrafiltro |
| H2Opro-VF-T-TOC | dispositivo arium® pro VF de bancada, com projeto compacto para bancada de laboratório, incluindo lâmpada UV, ultrafiltro e monitor TOC |
| H2Opro-VF-B-TOC | dispositivo arium® pro VF para parede, econômico em espaço com suporte de parede integrado, incluindo lâmpada UV, ultrafiltro e monitor TOC |

Para instalação sob bancada dos dispositivos arium®pro VF favor encomendar um dispositivo de bancada compatível, assim como o kit de conversão descrito nos acessórios (H2O-ACK-D).

## Acessórios

### Kit de Conversão arium®

Posicionamento flexível, integração simples e econômica em espaço

- Ótima integração a mobília de seu laboratório
- Arranjo para economia de espaço do sistema através da instalação de parede variável do visor | unidade de distribuição
- Operação completa diretamente no visor | unidade de distribuição



**Descrição**
Em conjunto com um sistema de bancada arium comfort ou um arium pro, o kit de conversão arium também permite a instalação do dispositivo como uma versão embutida.

Ao distanciar o visor da unidade de distribuição, o sistema pode ser idealmente integrado na mobília de seu laboratório.

Esta versão cria mais espaço em e sobre a bancada do laboratório, devido a unidade de controle, dispensação e visor poderem ser fixados na parede.

## Especificações Técnicas | Informações do Modelo

| Materiais | |
|---|---|
| Tubulação | PVDF |
| Comprimento do tubo | 3,4 m |
| Comprimento do cabo | 3,0 m |

| Número do modelo | Descrição |
|---|---|
| H2O-ACK-D | kit de conversão arium®, incluindo kit de montagem de parede para o visor | unidade de distribuição* |

* O kit de conversão arium® só pode ser usado em conjunto com um dispositivo de bancada arium®. A conversão do sistema deve ser realizada pelos especialistas da Assistência Técnica Sartorius.

**Utilização Prevista**
arium® comfort I e comfort II
arium® pro DI, pro UF, pro UV, e pro VF

# Dispensador remoto arium®

Dispensador de água ergonômico com um raio de trabalho de até 3,7 m

- Distância de operação estendida de 3,7 m
- Disponível com suporte de altura regulável ou suporte de parede
- Projeto ergonômico
- Fácil de usar
- Filtro estéril pode ser conectado



**Descrição**

O dispensador remoto arium® é uma unidade de dosagem ergonomicamente projetada, fácil de usar que é idealmente adequado para a distribuição de água ultrapura.

Dependendo do ambiente de trabalho, é possível economizar espaço montando o dispensador remoto na parede ou numa plataforma que tem altura ajustável de até 70 cm. A plataforma permite trabalho tranquilo com ótima adaptação aos diferentes tamanhos de recipientes. A flexibilidade e tamanho dos tubos promovem um alcance de operação estendido de 2,5 m do dispositivo arium® e mais 1,2 m de sua base.

Para assegurar a dispensação de água estéril e livre de partículas, uma cápsula de filtro estéril arium® SterilePlus (Sartopore® 2 150) com um tamanho de poro de 0,2 µm pode ser facilmente conectado.

## Especificações Técnicas | Informações do Modelo

| Materiais | |
|---|---|
| Plataforma | Alumínio (anodizado cinza) |
| Dispensador remoto | Plástico, acabamento branco |
| Tubulação | PVDF |

| Dimensões sem tubulação [L × A × P] | |
|---|---|
| Dispensador remoto com plataforma | 18,5 × 59,5 × 51,0 cm |
| Dispensador remoto com suporte de parede | 9,0 × 10,0 × 28,5 cm |

| Peso sem tubulação | |
|---|---|
| Dispensador remoto com plataforma | 5,60 kg |
| Dispensador remoto com suporte de parede | 0,46 kg |

| Número do modelo | Descrição |
|---|---|
| H2Opro-AMDG1 | dispensador remoto arium®, incluindo suporte de altura ajustável, (1 pç) |
| H2Opro-AMDG2 | dispensador remoto arium® incluindo kit de montagem de parede, (1 pç) |

**Utilização Prevista**

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

# Kit de Montagem para o Visor arium®

Todas as funções do menu diretamente no local de dispensação de água

- Controle de qualidade visual diretamente no local de dispensação de água
- Controle do sistema diretamente na área de trabalho
- Ótimo ajuste a recipientes de vários tamanhos
- Dispensação de água usando o controle deslizante
- Alcança até 2,5 metros
- Filtro estéril pode ser conectado



**Descrição**

O kit de montagem para o visor não só expande o raio de trabalho do sistema de água ultrapura arium® em até 2,5 metros, mas também permite controle do dispositivo e monitoramento da qualidade da água ultrapura no local da dispensação. O suporte é integrado à base onde o visor arium® flexível é montado. O resultado é uma combinação de acesso total ao menu com suas funções e a conveniência prática do dispensador remoto.

A plataforma, com altura que pode ser ajustada até 70 cm, permite trabalho facilitado com uma só mão com adaptação ótima aos diferentes tamanhos de recipientes. Para assegurar a dispensação de água estéril e livre de partículas, um filtro estéril cápsula arium® SterilePlus (Sartopore® 2 150) com um tamanho de poro de 0,2 µm pode ser facilmente conectado.

## Especificações Técnicas | Informações do Modelo

| | |
|---|---|
| Material da plataforma | Alumínio (anodizado cinza) |
| Dimensões [L × A × P] | 22,0 × 59,5 × 25,5 cm |
| Peso | 5,60 kg |

| Número do modelo | Descrição |
|---|---|
| H2Opro-ADM1 | kit de montagem para o visor arium®, com altura ajustável, para conexão ao arium® sistemas abaixo da bancada, (1 pç) |

**Utilização Prevista para sistemas integrados arium® (versão D)**
arium® comfort I e comfort II
arium® pro DI, pro UF, pro UV e pro VF

# Suporte Multifuncional arium®

Várias funções com máxima flexibilidade

- Controle de qualidade visual diretamente no local de dispensação de água
- Controle do sistema diretamente na área de trabalho
- Ótimo ajuste a recipientes de vários tamanhos
- Distribuição de água flexível conforme necessário
- Alcança até 2,5 metros
- Filtro estéril pode ser conectado



**Descrição**

O suporte multifuncional combina a conveniência do kit de montagem do visor com a flexibilidade do dispensador remoto. Combinados no suporte multifuncional permite a retirada de água ultrapura conforme necessário com dosagem variável.

A dosagem pode ser realizada pela retirada de volume controlado ou mesmo controle por tempo ou retirada manual. Dependendo da aplicação, a unidade de dosagem – estacionária ou flexível – portanto oferece ao usuário uma opção de distribuição ideal. O monitoramento da qualidade de água ultrapura e controle do dispositivo são realizados diretamente no ponto de dispensação.

Devido a facilidade de ajustar a altura da plataforma até 70 cm e a flexibilidade do tubo de 2,5 m, o raio de trabalho pode ser idealmente ajustado para atender às necessidades do usuário, permitindo desse modo, um trabalho tranquilo.

Para assegurar a dispensação de água estéril e livre de partículas, uma cápsula de filtro estéril arium® SterilePlus (Sartopore® 2 150) com um tamanho de poro de 0,2 µm pode ser facilmente conectado.

## Especificações Técnicas | Informações do Modelo

| | |
|---|---|
| Material da plataforma | Alumínio (anodizado cinza) |
| Dimensões [L × A × P] | 22,0 × 59,5 × 25,5 cm |
| Peso | 5,60 kg |

| Número do modelo | Descrição |
|---|---|
| H2O-ADD | suporte multifuncional arium®, kit de montagem do visor com dispensador, remoto, de altura ajustável, para conexão ao sistemas arium® sob bancada, (1 pç) |

**Utilização Prevista para sistemas integrados arium® (versão D)**
arium® comfort I e comfort II
arium® pro DI, pro UF, pro UV e pro VF

# Detetor de Vazamento arium®

Detecção precoce de vazamentos protegendo o laboratório

- Sensor óptico de alta sensibilidade
- Sinais de alarme audiovisuais
- Parada de água automática em caso de vazamento
- Material de alta qualidade, sem corrosão
- Fácil de instalar
- Suporte de parede integrado para válvula solenoide



**Descrição**

Somente a detecção precoce de vazamentos de água fornece ótima proteção contra danos de água no laboratório. Vazamentos são registrados pelo sensor óptico de alta sensibilidade.

Em contraste aos sensores convencionais, este sensor funciona de forma independente das medições de condutividade, já que elas são muito baixas na água ultra pura dificultando a ativação do sistema de segurança. Uma vez que um vazamento é detectado, a proteção de água automaticamente bloqueia a linha de entrada de alimentação de água. Um aviso acústico é acionado imediatamente e o status dos sistemas podem ser constantemente controlado usando o visor de LED integrado. Com seus sensores ópticos sensíveis e materiais de alta qualidade, a proteção de água arium® é perfeita para todos os sistemas de água ultrapura e pura.

## Especificações Técnicas | Informações do Modelo

| Dimensões do sensor | |
|---|---|
| Diâmetro | 5 cm |
| Altura | 2,5 cm |
| Comprimento do cabo | 2 m |

| Conexões da tubulação | |
|---|---|
| Entrada | Conector simples 3/8" |
| Saída | Conector simples 3/8" |
| Fornecimento de energia | 100 – 240 VAC<br>50 – 60 Hz |

| Número do modelo | Descrição |
|---|---|
| 610AWG1 | detetor de vazamento de água arium®, (1 pç) |

**Utilização Prevista**

Tipo de dispositivo:
arium® comfort I e comfort II
arium® pro, pro DI, pro UF, pro UV e pro VF
arium® advance RO e EDI
arium® 611, 612 e 613

# Interruptor de Pedal arium®

Maior conveniência durante dispensação de água ultrapura

- Dispensação de água a um toque do pé
- Facilita o trabalho em uma sala limpa e minimiza o risco de contaminação
- Baixa altura de instalação permite troca confortável, sem fadiga



**Descrição**

O interruptor de pedal é fácil de ligar para iniciar e parar o processo de dispensação de água. O pedal resistente permite a realização do trabalho  com ambas as mãos, por exemplo, para interrupção de recipientes, e minimiza o risco de contaminação na sala limpa.

## Especificações Técnicas | Informações do Modelo

| | |
|---|---|
| Material | Nylon, vidro reforçado com fibra |
| Dimensões [L × A × P] | 14,0 × 4,5 (máx.) × 10,6 cm |
| Comprimento do cabo | 2 m |
| Fornecimento de energia | 100 – 240 VAC \| 50 – 60 Hz |
| Conexão | Conector fênix, 2-pinos |

| Número do modelo | Descrição |
|---|---|
| H2O-AFS1 | interruptor de pedal arium®, (1 pç) |

**Utilização Prevista**

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

# Sensor de Nível arium®

Preenchimento prático de tanques separados

- Transporte de água flexível para qualquer localização
- Qualquer sistema de tanque pode ser preenchido



**Descrição**

O sensor de nível torna fácil a conexão do tanque de armazenamento de água externo e consequentemente encher e controlar o nível de um tanque com água ultrapura.

## Especificações Técnicas | Informações do Modelo

| | |
|---|---|
| Comprimento do sensor de nível | 88 mm |
| Diâmetro da conexão | 2,03 cm (máx.) |
| Furo | 1,65 cm |
| Comprimento do cabo | 3 m |

| Número do modelo | Descrição |
|---|---|
| H2O-ALS1 | sensor de nível arium®, (1 pç) |

**Utilização Prevista**

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

# Impressora arium®

Documentação de dados BPF facilitadas

- Aquisição e documentação de dados de medições atuais
- Alta velocidade de impressão
- Design compacto e resistente
- Processo de impressão de transferência térmica (para impressões duráveis em áreas regulamentadas)
- Método de impressão térmico direto (para exigências menos rigorosas em uso padrão)



**Descrição**

Para ajudar com as tarefas de qualificação e documentação, os valores de medições atuais são emitidos através de uma interface RS-232 para a impressora.

## Especificações Técnicas | Informações do Modelo

| | |
|---|---|
| Dimensões [P × L × A] | 241,3 × 139,9 × 177,4 cm |
| Interface | RS-232 (máx 115.200 bps) - USB 2.0 (velocidade total) |
| Fornecimento de energia | Fornecimento de energia comutação universal externa<br>– Entrada: 100 – 240 V~<br>– Saída: 24 V–; 2,5 A |

| Número do modelo | Descrição |
|---|---|
| YDP30-H2O | impressora arium®, (1 pç) |
| 69Y03285 | Conjunto de papel padrão e fita de tinta para impressão de transferência térmica (compatível com BPF) |
| 69Y03287 | Papel padrão para impressão térmica direta |

**Utilização Prevista**

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

## Consumíveis

# Conjuntos de Cartuchos arium® pro

Cartucho de pré-tratamento e pós-tratamento usando tecnologia Top-Down

- Alta capacidade de desempenho graças as resinas de troca iônica eficientes
- Adsorção efetiva de impurezas através de carvão ativado de alta qualidade
- Padrão de fluxo otimizado, previne a separação do leito de resina mista
- Processo de conexão patenteado simplifica a substituição dos consumíveis



**Descrição**

Os conjuntos de cartucho são otimizados para a remoção de ambos compostos orgânicos e inorgânicos. Cada conjunto foi projetado especificamente para combinar com a unidade e entregar água ultrapura que excede o padrão de qualidade tipo 1 ASTM. Este nível consistente de água de alta qualidade garante a reprodutibilidade ótima de seus resultados.

Materiais de purificação otimizados como carvão ativo altamente eficaz juntamente com resinas de troca iônica altamente eficientes oferecem um desempenho de longa duração e assim garantem longos intervalos de manutenção.

A tecnologia de fluxo top-down produz cinética de purificação ideal e previne quaisquer misturas entre os meios. O cartucho foi projetado com os padrões aplicáveis para vazões de fluxo cruzado e favorecendo maior tempo de contato com o meio.

## Especificações Técnicas | Informações do Modelo

| Materiais | |
|---|---|
| Carcaça | Polipropileno de alta pureza |
| Parafusos de fixação | Aço inoxidável |
| Meio de limpeza | Carvão ativo catalítico sintético<br>Resina de troca iônica de leito misto ultrapuro |
| Requisitos da água de alimentação | ver Especificações Técnicas página 2 |

| Capacidade de troca para 18,2 MO × cm água ultrapura relativa a $CaCO_3$ | | |
|---|---|---|
| | [Grão] | [Equivalente] |
| Kit Analítico | 965 | 1,25 |
| Kit Biológico | 1,141 | 1,48 |
| Kit Elementar | 1,268 | 1,64 |
| Kit Universal | 965 | 1,25 |

| Número do modelo | Descrição |
|---|---|
| H2O-A-PACK | Kit Analítico, conjuntos de cartucho arium® pro para aplicações de água ultrapura biológicas, químico-analíticas e padrão, (1 pç) |
| H2O-B-PACK | Kit Biológico, conjuntos de cartucho arium® pro para aplicações de água ultrapura biológicas, (1 pç) |
| H2O-E-PACK | Kit Elementar, conjuntos de cartucho arium® pro para aplicações de água ultrapura padrão, (1 pç) |
| H2O-U-PACK* | Kit Universal, conjuntos de cartucho arium® pro para água de alimentação* não tratada, (1 pç) |

**Utilização Prevista**

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

*) O Kit Universal, arium® pro pode ser diretamente alimentado com água potável não tratada para produzir água ultrapura. Os especialistas em aplicações da Sartorius devem ser consultados para verificar as especificações de água de alimentação.

# Filtro Estéril arium®

Distribuição de água estéril e livre de partículas

- Excelente vida útil e vazões
- Testado para integridade
- Validado de acordo com HIMA e ASTM F-838-05
- Atende aos padrões de qualidade WFI nos termos da USP incl. USP teste VI classe plástico
- Produção de acordo com DIN ISO 9001
- Fácil de instalar
- Ventilação automática
- Qualidade certificada



**Descrição**

O filtro arium® SterilePlus (Sartopore® 2 150) é uma cápsula de filtro de membrana pronto para uso, estéril, adequado para os requisitos mais exigentes. As cápsulas de filtro de membrana arium® SterilePlus (Sartopore® 2 150) contém uma membrana dupla de polietersulfona heterogênea hidrofílica. Permite uma excelente vida útil e vazões. A cápsula pode ser fixada na posição final por um conector rápido e remove com confiança todas as partículas e microrganismos na última etapa de purificação. A membrana PTFE hidrofóbica no ponto mais distante "à montante" permite uma ventilação fácil e limpa da cápsula.

Todas as unidades de filtro de membrana arium® SterilePlus (Sartopore® 2 150) plissadas são validadas como filtros estéreis para aplicações biofarmacêuticas de acordo com as diretrizes HIMA e ASTM F-838-05 (documentação disponível). Durante o processo de fabricação, cada cápsula é testada para integridade para atender aos mais altos padrões de qualidade e regulações de segurança.

## Especificações Técnicas | Informações do Modelo

| Materiais | |
|---|---|
| Membranas | Asym. – Polietersulfona (PES) |
| Montagem do sino | Policarbonato |
| Outros plásticos | Polipropileno |
| Tamanho do poro | 0,45 µm × 0,2 µm |
| Área de filtração | 0,015 $m^2$ |
| Entrada e Saída | Conector simples ¼" |
| Esterilização (máx. 3 ciclos) | Autoclavagem à 134°C, 1 bar, 30 min. |
| Difusão máx. | 1 mL/min @ 2,5 bar |
| Ponto de efervescência mín. | 3,2 bar |

| Número do modelo | Descrição |
|---|---|
| 5441307H4--CE | Filtro final estéril arium® SterilePlus (Sartopore® 2 150), tamanho do poro 0,2 µm, (1 pc) |

**Utilização Prevista**

Em dispensador remoto e unidade de dispensação com visor para tipo de dispositivo:
arium® comfort I e comfort II
arium® pro, pro DI, pro UF, pro UV e pro VF
arium® 611
Dispensador Remoto arium® bagtank
dispensador remoto arium®

# Lâmpada UV arium® (185 | 254 nm)

Água ultrapura, livre de TOC

- Instalação horizontal, gradiente de temperatura otimizada
- Destrói efetivamente compostos orgânicos
- Previne o crescimento de microrganismos
- Substituição fácil



**Descrição**

As lâmpadas UV dispostas horizontalmente fornecem resultados especialmente confiáveis. Diferente de unidade verticais, o gradiente de temperatura é menos pronunciado e não afeta a atividade das ondas UV.

Os dois comprimentos de onda diferentes removem de maneira confiável substâncias orgânicas (TOC ou carbono orgânico total), efetivamente prevenindo o crescimento microbiológico. A 185 nm são oxidados os compostos orgânicos, e a 254 nm o crescimento de microrganismos é prevenido.

## Especificações Técnicas | Informações do Modelo

| | |
|---|---|
| Material | Sílica fundida |
| Valor do TOC para água produzida* | ≤ 2 ppb |

| Número do modelo | Descrição |
|---|---|
| 611CEL1 | Lâmpada UV arium® (185 | 254 nm), (1 pç) |

**Utilização Prevista**

arium® comfort e comfort II (versão UV & TOC)
arium® pro UV e pro VF
arium® 611 UV e VF

* Água de alimentação < 50 ppb TOC

# Ultrafiltro arium®

Água ultrapura, livre de endotoxinas, DNases e RNases

- Vazões elevadas
- Testado para integridade
- Longa vida útil
- Qualidade certificada



**Descrição**

O ultrafiltro de fibra oca usa tecnologia de fluxo cruzado para remover de maneira confiável endotoxinas bacterianas, microrganismos e partículas, assim como DNases e RNases da água ultrapura.

Os filtros são desenvolvidos e produzidos de acordo com o sistema de garantia de qualidade certificada DIN EN ISO 9001|DIN EN 46 001 que preenche os pré-requisitos do Regulamento do Sistema de Qualidade (Regulamento em Sistemas de Qualidade da FDA) 21 CFR Parte 820. Durante o processo de fabricação, cada unidade é testada para integridade para atender aos mais altos padrões de qualidade e regulamentos de segurança.

## Especificações Técnicas | Informações do Modelo

| Materiais | |
|---|---|
| Membrana | Polisulfona |
| Material composto | Poliuretano (PUR) |
| Carcaça, tampas | Policarbonato (PC) |
| Plugues | Polipropileno (PP) |
| Superfície de membrana eficiente | 2,1 $m^2$ |
| Pressão de operação máx. | 3 bar em temperatura ambiente |
| Esterilização | 200 ppm hipoclorito de sódio, 45 min, máx. 1 ×/semana |

| Volume do tanque | |
|---|---|
| Lúmen | 152 ml |
| Lado filtrado | 306 ml |

| Retenção de bactéria e endotoxinas | |
|---|---|
| *Brev. diminuta* | LRV 7-10 |
| *Endotoxina E. coli* O55:B5 | LRV > 3,5 |
| Endotoxinas naturais | LRV > 3,0 |

| Dimensões das fibras | |
|---|---|
| Diâmetro interior | 215 µm |
| Espessura da parede | 50 µm |
| Peso molecular de corte (MWCO) | 5.000 ( = 5 kD) |

| Número do modelo | Descrição |
|---|---|
| 611CDU5 | Ultrafiltro arium®, (1 pç) |

**Utilização Prevista**

arium® pro VF e pro UF
arium® 611 VF e UF

# Seringas de Limpeza arium®

Remoção Efetiva de Microrganismos para uma vida longa

- Altamente eficaz contra biofilmes (consistindo, por exemplo, de bactérias, fungos, etc.)
- Livre de TOC (componentes orgânicos)
- Livre de tensoativos
- Ambientalmente segura e não agressiva com os componentes



**Descrição**

Com este agente de limpeza, a remoção regular de biofilmes que se desenvolvem durante a purificação de água é fácil e eficaz. Os biofilmes se desenvolvem em particular no lado concentrado do ultrafiltro. Caso esses biofilmes sejam removidos regularmente, isto resulta em vazões maiores e vida útil mais longa.

Este agente altamente eficaz está contido em seringas de 50 ml e pronto para o uso. Não forma qualquer trialometano, cloraminas, ácido clorídrico ou clorato.
O agente de limpeza é não cáustico e degrada em NaCl e água.

## Especificações Técnicas | Informações do Modelo

**Ingredientes**

- Hipoclorito de sódio
- Peróxido de hidrogênio
- Cloreto de sódio
- Ácido hipocloroso

| Número do modelo | Descrição |
|---|---|
| 611CDS1 | Seringas de limpeza arium®, 50 ml de solução de limpeza contida em seringas, (1 pç) |

**Utilização Prevista**

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

## Serviço Sartorius

**Garante o desempenho máximo do seu sistema de água de laboratório.**

Uma equipe forte dedicada ao seu sucesso: desde a instalação e qualificação até a manutenção regular, nossa equipe de Serviços Sartorius irá assegurar que o seu sistema de água de laboratório forneça resultados precisos a longo prazo e permaneça em funcionamento perfeitamente. Informe-se sobre a nossa oferta de serviços e assegure a qualidade mais alta e consistente de sua água de laboratório purificada!

Obtenha mais informações em:
**www.sartorius.com/service**

Sartorius Lab Instruments
GmbH & Co. KG
Otto-Brenner-Strasse 20
37079 Goettingen, Alemanha

Phone +49.551.308.0
www.sartorius.com

Sartorius do Brasil Ltda
Avenida Senador Vergueiro 2962
São Bernardo do Campo
CEP 09600-000 - SP- Brasil

Phone +55.11.4362.8900

Specifications subject to change without notice. Copyright Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG.
Printed in the EU on paper bleached without chlorine.
Publicação No.: SLG2051ac180103 · Pedido No.: 85032-544-23 · Vers. 01 | 2018