



sartorius

## arium® comfort I

Doble Tecnología que ahorra espacio

### Ventajas

- Ahorro de tiempo – El uso de la tecnología innovadora de bolsa elimina la costosa limpieza de tanques
- Consumo optimizado de agua – automático con iJust
- Fácil de usar – Pantalla con función táctil y menú intuitivo
- Rápido – Favoritos funcionan con acceso directo para volúmenes recurrentes



### Descripción del Producto

Sartorius le ofrece el compacto arium® comfort I, amigable con el medio ambiente, confiable y de pronto uso para la producción de agua ultrapura ASTM Tipo 1 y agua pura Tipo 3 combinado en un solo sistema. El sistema posee la mejor tecnología de punta de ósmosis inversa y un cartucho único específicamente para la producción de agua ultrapura de la más alta calidad. En comparación con los sistemas de agua convencionales, el arium® comfort I optimiza el consumo de agua con el uso de la unidad de control integrada iJust. Este toque de pantalla única con menú de navegación intuitivo le asegura la máxima facilidad de uso.

Con el monitor opcional integrado TOC, su diseño compacto, la pantalla flexible y la ranura para tarjeta SD, el arium® comfort I es la elección perfecta para las exigentes aplicaciones de laboratorio.

### Aplicaciones

- HPLC
- GC-MS, AAS, ICP-MS
- Cromatografía de intercambio iónico
- Análisis TOC
- Fotometría
- Soluciones tampón
- Suministro de dispositivos de laboratorio tales como autoclaves, lavavajillas, etc.

### Bolsa de tecnología innovadora

El agua pura se almacena en el sistema arium® bagtank. Esto garantiza un almacenamiento óptimo del agua pura y la protege contra la contaminación secundaria. Intervalos de largos tiempos de limpieza del tanque se eliminan gracias a las bolsas intercambiables.

## iJust

iJust significa tecnología innovadora que optimiza la calidad del producto y el consumo de agua. El software inteligente arium® controla una válvula en la salida de concentrado de acuerdo con los datos de medición de  $\text{CaCO}_3$  y  $\text{CO}_2$ .

- Consumo de agua económico y optimizado
- La más alta calidad de agua producida en todo momento
- Garantiza una vida más larga de los sistemas de agua ultrapura aguas abajo

## Pantalla con función táctil

Navegar es simple e intuitivamente en este menú, fácil de usar y solo es tocar ligeramente la pantalla – incluso con guantes. La apertura de la válvula de dispensación también puede ser controlada por el toque único de la pantalla.

## Función "favoritos"

Con la función de los nuevos favoritos que es posible ahorrar volúmenes recurrentes y recuperar las condiciones establecidas en el acceso directo.

Simplifique su rutina diaria con la nueva función para ahorrar tiempo y trabajar de manera más eficiente en el laboratorio.

## Especificaciones Técnicas

### Especificaciones generales

Método de purificación del agua	Adsorción por medio de carbono activado esférico, deionización, ultrafiltración, irradiación UV, opcional posición de partícula final y filtración estéril
Dimensiones: ancho x altura x profundidad	43,5 x 50,1 x 47,6 cm
Peso vacío	aprox. 23 kg
Peso operativo	aprox. 31 kg
Fuente de alimentación	100 – 240 VAC ( $\pm 10\%$ ); 50 – 60 Hz, 130 VA (máx.)
Temperatura operativa	2°C – 35°C a máx. 80% de humedad relativa
Temperatura almacenaje	5°C – 45°C a máx. 80% de humedad relativa
Datos de salida	Tarjeta SD, RS-232 interfaz

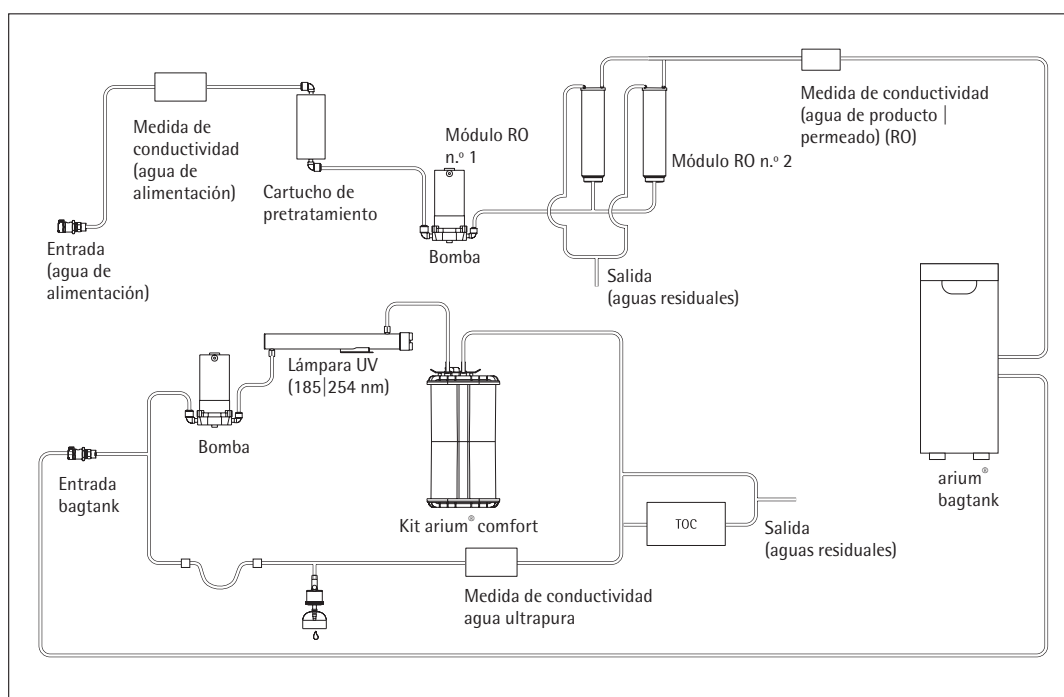


Diagrama de flujo arium® comfort I (H2O-I-2-TOC-T)

## Producto de Calidad del Agua

Tipo de agua	ASTM Tipo 1 agua ultrapura	Agua pura Tipo 3
Salida <sup>6</sup>	120 l/h	8 o 16 l/h
Razón de flujo de dispensa de agua <sup>4</sup>	hasta 2 l/min	hasta 3 l/min
Dispensa de volumen controlado <sup>4</sup>	2 l/min en 50 ml, 1 l o 5 l pasos, depende del total de eliminado entre 0,05 l y 60 l	-
Volumen exacto <sup>5</sup>	3% entre 0,25 l y 60 l	-
Conductividad típica <sup>5</sup>	-	< 20 µS/cm
Resistividad típica <sup>5</sup>	-	< 0,05 MΩ × cm
Conductividad <sup>1</sup>	0,055 µS/cm compensado a 25°C	-
Resistividad <sup>1</sup>	18,2 MΩ × cm compensado a 25 °C	-
Posee TOC <sup>3</sup> (sistema con lámpara UV)	≤ 2 ppb	-
Posee TOC <sup>3</sup> (sistema sin lámpara UV)	< 5 ppb	-
Contenido e microorganismos <sup>2</sup>	< 1 CFU/1.000 ml	< 1 CFU/1.000 ml
Contenido de partícula <sup>2</sup>	< 1/ml	< 1/ml
Típica retención de iones	-	hasta 98%
Retención de sustancias orgánicas disueltas (MW > 300 Dalton)	-	> 99%
Retención de partículas y de microorganismos	-	> 99%

## La Calidad del Agua de Alimentación

Exclusivamente agua corriente potable conforme los estándares de agua potable de los EE. UU., Unión Europea o Japón.

Presión de entrada	0,5 – 6,9 bar, recomendada > 2 bar
Temperatura	2 – 30 °C
Conductividad específica	< 1.500 µS/cm compensado a 25 °C
TOC	< 2.000 ppb
Dureza total máx. (máx. CaCO <sub>3</sub> )	360 ppm
Cloro libre	< 4 ppm
Hierro (contenido total de Fe)	< 0,1 ppm
Índice de Contaminación (SDI)	< 5
Turbidez	<1 NTU
Valor de pH	4 – 10

<sup>1</sup> Valor medido de salida ajustable a 25°C, compensada o descompensada

<sup>2</sup> Cuando use un<sup>o</sup> filtro estéril (Sartopore<sup>®</sup> 2 150)

<sup>3</sup> Determinado con agua municipal (Goettingen), TOC < 1.000 ppb

<sup>4</sup> Depende del diseño de arium<sup>®</sup> bagtank, presión hidrostática y accesorios conectados o al final del filtro

<sup>5</sup> En condiciones de funcionamiento constantes

<sup>6</sup> Depende de la presión del agua de alimentación, temperatura y de la condición de los módulos de ósmosis inversa

## Información de la Solicitud

### sistema arium® comfort I para la producción de agua ultrapura ASTM Tipo 1 y agua pura Tipo 3

Alcance de suministro: 1 arium® comfort I, RO módulos de (ósmosis inversa) y set de conexión, opcionalmente con lámpara UV y monitor TOC

No. de Orden sin lámpara UV sin monitor TOC	No. de Orden incl. lámpara UV	No. de Orden incl. lámpara UV incl. monitor TOC	Descripción
H20-I-1-T	H20-I-1-UV-T	H20-I-1-TOC-T	arium® comfort I dispositivo de mesada en un diseño compacto para cada mesa de laboratorio, capacidad de flujo de agua pura Tipo 3 es de 8 l/h
H20-I-1-B	H20-I-1-UV-B	H20-I-1-TOC-B	arium® comfort I dispositivo para montar en la pared, con soporte de pared integrado para ahorrar espacio, capacidad de flujo de agua pura Tipo 3 pura es de 8 l/h
H20-I-2-T	H20-I-2-UV-T	H20-I-2-TOC-T	arium® comfort I dispositivo de mesada en un diseño compacto para cada mesa de laboratorio, capacidad de flujo de agua pura Tipo 3 es de 16 l/h
H20-I-2-B	H20-I-2-UV-B	H20-I-2-TOC-B	arium® comfort I dispositivo para montar en la pared, con soporte de pared integrado para ahorrar espacio, capacidad de flujo de agua pura Tipo 3 pura es de 16 l/h

Para la instalación empotrada de los dispositivos comfort I por favor ordene un dispositivo de mesada comparables, así como el kit de conversión descrito en los accesorios (H20-ACK-D).

## Accesorios

### arium® bagtanks

El sistema de tanque más innovador

- Filtro de ventilación integrado con válvula de retención proporciona una protección confiable contra contaminación por CO<sub>2</sub>
- Alta flexibilidad a través de los 4 rodillos disponibles como opción
- Fácil y rápido cambio de bolsas de arium®
- Gran seguridad para el usuario debido al no uso de productos químicos de limpieza

#### Descripción

El agua pura se almacena en el sistema innovador cerrado arium® bagtank. Este sistema protege contra la contaminación secundaria del agua pura preparada. El sistema de bagtank Sartorius permite una calidad de agua constante durante un período prolongado, garantizando así, resultados reproducibles permanentes. A diferencia de los depósitos de agua convencionales, las bolsas arium® ofrecen un alto nivel de seguridad y ahorro de tiempo del usuario, ya que no hay necesidad de un procedimiento complicado con productos químicos de limpieza.

arium® bagtanks son armazones que están equipadas con bolsas arium®. Las arium® bagtanks están disponibles en volúmenes de 20 l, 50 l, y 100 l. Su diseño es adaptable y ahorra espacio en cualquier entorno de laboratorio, y los rodillos opcionales hacen de este un sistema extremadamente resistente.

Bombas de distribución integradas son un componente estándar de las bagtanks 50 l y 100 l. Una bomba distribuidora está disponible como una opción para la bagtank de 20 l. Además, está disponible un soporte de pared para ahorro de espacio y una instalación de uso fácil del tanque.



#### Razón de flujo de dispensa de agua

con bomba <sup>1</sup>	hasta 3,0 l/min
con bomba, dispensador remoto y filtro estéril <sup>1</sup>	hasta 2,0 l/min
sin bomba <sup>2</sup>	hasta 1,5 l/min

#### Uso previsto

Tipo de dispositivo:  
arium® comfort I y comfort II,  
arium® advance RO y advance EDI

## Especificaciones Técnicas | Información bajo Demanda

Materiales	
bagtank	Acero inoxidable   plástico
bolsa	filme S71
Tubería	PE   silicona

Dimensiones, con exclusión de los rodillos y soporte de pared [A x A x P]	
bagtank 20	80,8 x 16,6 x 43,7 cm
bagtank 50	85,2 x 25,4 x 58,7 cm
bagtank 100	85,2 x 51,4 x 58,7 cm
bag 20 l	86,5 x 43,0 cm
bag 50 l	90,0 x 58,1 cm

Peso vacío sin bolsa arium®   Peso operativo sin bolsa de llenado arium®	
bagtank 20	19 kg   40 kg
bagtank 50	33 kg   84 kg
bagtank 100	47 kg   148 kg

Número de bolsas por tanque	
bagtank 20	1 x 20 litros
bagtank 50	1 x 50 litros
bagtank 100	2 x 50 litros
Fuente de alimentación <sup>1</sup>	240 VAC (± 10%), 50 Hz, 120 VA (máx.) <sup>2</sup>
Fuente de alimentación versiones estadounidenses <sup>1</sup>	115 VAC (± 10%), 60 Hz, 170 VA (máx.) <sup>1</sup>
Temperatura operativa	2°C–35°C a máx. 80% de humedad relativa
Temperatura almacenaje	5°C–45°C a máx. 80% de humedad relativa

Entrada de conexión de agua	
	1 x 3/8" PLC acoplamiento de conexión rápida

Conexión de salida de agua	
bagtank 20	1 x 3/8" PLC acoplamiento de conexión rápida
bagtank 50, bagtank 100	2 x 3/8" PLC acoplamiento de conexión rápida

<sup>1</sup> bagtank 20 se suministra sin bomba de serie, bomba opcional

<sup>2</sup> Valor sólo se aplica a la bagtank 20, local de dispensación a la misma altura o menor que la salida del tanque

<sup>3</sup> Nota: La bolsa arium® no está incluida en el volumen de suministro de la arium® bagtank

Número de orden	Descripción
H20-AOV-20 <sup>3</sup>	arium® bagtank 20 l, sin bomba, (1 pz)
H20-AOV-50 <sup>3</sup>	arium® bagtank 50 l, con bomba 240 VAC, 50 Hz, (1 pz)
H20-AOV-50-US <sup>3</sup>	arium® bagtank 50 l, con bomba 115 VAC, 60 Hz, (1 pz)
H20-AOV-50-W <sup>3</sup>	arium® bagtank 50 l, sin bomba, (1 pz)
H20-AOV-100 <sup>3</sup>	arium® bagtank 100 l, con bomba 240 VAC, 50 Hz, (1 pz)
H20-AOV-100-US <sup>3</sup>	arium® bagtank 100 l, con bomba 115 VAC, 60 Hz, (1 pz)
H20-AOV-100-W <sup>3</sup>	arium® bagtank 100 l, sin bomba, (1 pz)
H20-ADP-20	Bomba arium® bagtank 20 l, 240 VAC, 50 Hz, (1 pz)
H20-ADP-20-US	Bomba arium® bagtank 20 l, 115 VAC, 60 Hz, (1 pz)
H20-ATR	Rodillos para arium® bagtank 50 & bagtank 100, incluye material de fijación, (4 pzs)
H20-CBS-20	arium® 20 l bolsa para arium® 20 l bagtank, (2 pzs)
H20-CBS-50	arium® 50 l bolsa para arium® 50 l y 100 l bagtank, (2 pcs)
H20-ATB	Montaje de pared para arium® bagtank 20, (1 pz)

## Kit de Conversión arium®

Flexible, simple e integra el ahorro de espacio

- Integración óptima en su mesada del laboratorio
- Disposición de ahorro de espacio del sistema a través de la instalación flexible de la pantalla a la pared | unidad dispensadora
- La operación completa directamente en la pantalla | unidad dispensadora

### Descripción

Junto con una comfort arium o un sistema de mesada arium, el kit de conversión arium también permite la instalación del dispositivo como una versión incorporada.

Puede extender el tubo de enrutamiento, así como la pantalla | unidad dispensadora, el sistema puede ser idealmente integrado en su mesada de laboratorio.

Esta versión crea más espacio sobre la mesada del laboratorio, así como la unidad de control con pantalla y dispensador de agua se puede montar en la pared de varias maneras.



## Especificaciones Técnicas | Información bajo Demanda

Materiales	
Tubería	PVDF
Largo de tubo	3,4 m
Largo de cable	3,0 m

Número de orden	Descripción
H2O-ACK-D	kit de conversión arium®, incluye kit del montaje de la pantalla en la pared   unidad dispensadora*

\* El kit de conversión arium® sólo se puede usar junto con un dispositivo de evaluación comparativa de mesada arium®. Conversión del sistema sólo debe ser realizado por especialistas del Servicio de Sartorius.

### Uso previsto

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

## Dispensador remoto arium®

Dispensación ergonómica de agua con un radio de trabajo de hasta 3,7 m

- Rango de operación extendido de 3,7 m
- Fácil de usar
- Disponible con soporte regulable en altura o soporte de pared
- Se puede conectar un filtro estéril
- Diseño ergonómico

### Descripción

El dispensador remoto arium® tiene diseño ergonómico, de fácil manejo de la unidad de dosificación, ideal para la dispensación de agua ultrapura.

Depende del entorno de trabajo, usted puede ahorrar espacio al montar el dispensador a distancia en la pared o en un soporte regulable en altura hasta 70 cm. El soporte permite un trabajo relajado con una óptima adaptación a los diferentes tamaños de los recipientes de extracción. El enrutamiento de tubo extendido proporciona un rango de operación extendido de 2,5 m desde el dispositivo arium® y otro 1,2 m del soporte.

Para garantizar la esterilidad y la eliminación de agua libre de partículas, el filtro cápsula estéril arium® SterilePlus con tamaño de 0,2 micras de poro se puede conectar fácilmente.



## Especificaciones Técnicas | Información bajo Demanda

### Materiales

Soporte	Aluminio (gris anodizado)
Dispensador remoto	Plástico, acabado blanco
Tubería	PVDF

### Dimensiones sin tubería [A x A x D]

Dispensador remoto sin soporte	18,5 x 59,5 x 51,0 cm
Dispensador remoto con soporte de pared	9,0 x 10,0 x 28,5 cm

### Peso sin tubería

Dispensador remoto sin soporte	5,60 kg
Dispensador remoto con soporte de pared	0,46 kg

### Número de orden

H2Opro-AMDG1	dispensador remoto arium®, incluye soporte de altura ajustable, (1 pz)
H2Opro-AMDG2	dispensador remoto arium® incluye kit de montaje en pared, (1 pz)

### Descripción

### Uso previsto

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

## Dispensador Remoto arium® bagtank

Dispensador ergonómico de agua con un radio de trabajo hasta de 3,7 m

- Rango de operación extendido de 3,7 m
- Fácil de usar
- Disponible con soporte regulable en altura o soporte de pared
- Se puede conectar un filtro estéril
- Diseño ergonómico

### Descripción

El dispensador remoto arium® tiene diseño ergonómico, fácil manejo de la unidad de dosificación, ideal para la dispensación de agua pura.

Depende del entorno de trabajo, usted puede ahorrar espacio al montar el dispensador a distancia en la pared o en un soporte regulable en altura hasta 70 cm. El soporte permite un trabajo relajado con una óptima adaptación a los diferentes tamaños de los recipientes de extracción. El prolongado tubo de enrutamiento proporciona una autonomía de 2,5 m de la cisterna arium® y más de 1,2 m del soporte.

Para garantizar la esterilidad y la eliminación de agua libre de partículas, el filtro cápsula estéril arium® SterilePlus con un tamaño de 0,2 micras de poro se puede conectar fácilmente.



## Especificaciones Técnicas | Información bajo Demanda

### Materiales

Soporte	Aluminio (gris anodizado)
Dispensador remoto	Plástico, acabado blanco
Tubería	PE

### Dimensiones sin tubería [A × A × D]

Dispensador remoto sin soporte	18,5 × 59,5 × 51,0 cm
Dispensador remoto con soporte de pared	9,0 × 10,0 × 28,5 cm

### Peso sin tubería

Dispensador remoto sin soporte	5,60 kg
Dispensador remoto con soporte de pared	0,46 kg

### Número de orden

### Descripción

613-AMDG1	dispensador remoto arium® incluye soporte de altura ajustable para la conexión a la arium® bagtanks, (1 pz)
613-AMDG2	dispensador remoto arium® incluye kit de montaje para la conexión a la pared de la arium® bagtanks, (1 pz)

### Uso previsto para arium® bagtanks:

arium® bagtank 20\*  
arium® bagtank 50  
arium® bagtank 100

tanque de presión arium® 30  
tanque de presión arium® 50  
tanque de presión arium® 70  
tanque de presión arium® 100

\* sólo en combinación con un distribuidor de la bomba opcional



## Kit de Montaje de Pantalla arium®

Todas las funciones de menú directamente en el sitio de dispensación de agua

- Control visual de calidad directamente en el sitio de distribución de agua
- Control del sistema directamente en el lugar de trabajo
- Ajuste óptimo para diferentes tamaños de recipientes
- Distribución de agua mediante control deslizante
- Alcance de hasta 2,5 metros
- Se puede conectar un filtro estéril



### Descripción

El kit de montaje de pantalla no sólo amplía el radio de trabajo de hasta 2,5 metros desde el sistema de agua ultrapura arium®, sino que también permite el control del dispositivo y el seguimiento de la calidad del agua ultrapura directamente en el sitio de dispensación. Integrado en el stand está el soporte en que se monta la pantalla flexible arium®. El resultado es una combinación de pleno acceso al menú con sus funciones y la conveniencia práctica de un dispensador remoto.

El soporte, cuya altura se puede ajustar a más de 70 cm, permite trabajar relajado con una sola mano con una óptima adaptación a los diferentes tamaños de los recipientes de extracción. Para garantizar la esterilidad y la eliminación de agua libre de partículas, el filtro cápsula estéril arium® SterilePlus con un tamaño de 0,2 micras de poro se puede conectar fácilmente.

## Especificaciones Técnicas | Información bajo Demanda

Material soporte	Aluminio (gris anodizado)
Dimensiones [A x A x D]	22,0 x 59,5 x 25,5 cm
Peso	5,60 kg

Número de orden	Descripción
H2Opro-ADM1	Kit de montaje de pantalla arium® en altura ajustable, para la conexión a los sistemas empotrables arium®, (1 pz)

### Uso Previsto para sistemas incorporados arium® (versión D)

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

## Soporte multifuncional arium®

Función de menú completo con la máxima flexibilidad

- Control visual de calidad directamente en el sitio de distribución de agua
- Control del sistema directamente en el lugar de trabajo
- Ajuste óptimo para diferentes tamaños de recipientes
- Distribución flexible de agua según sea necesario
- Alcance de hasta 2,5 metros
- Se puede conectar un filtro estéril



### Descripción

El soporte multifuncional combina la conveniencia del montaje del soporte de exhibición con la flexibilidad del dispensador remoto. Combinados en una sola unidad, el soporte multifuncional permite la retirada de agua ultrapura según sea necesario con dosificación variable.

La dosificación puede realizarse con la retirada controlada por volumen o incluso controlada por tiempo o retirada manual. Depende de la aplicación, la unidad de dosificación, ya sea fija o flexible, le ofrece al usuario la opción ideal de dispensación. El seguimiento de la calidad y el control del dispositivo de agua ultrapura se realiza directamente en el punto de extracción.

Debido a la posibilidad de ajustar la altura del soporte hasta 70 cm y el enrutamiento de tubo alargado de 2,5 m, el radio de trabajo puede ser idealmente ajustado para satisfacer los requisitos del usuario, permitiendo de este modo un trabajo relajado.

Para garantizar la esterilidad y la eliminación de agua libre de partículas, el filtro cápsula estéril arium® SterilePlus con tamaño de 0,2 micras de poro se puede conectar fácilmente.

## Especificaciones Técnicas | Información bajo Demanda

Material soporte	Aluminio (gris anodizado)
Dimensiones [A x A x D]	22,0 x 59,5 x 25,5 cm
Peso	5,60 kg

Número de orden	Descripción
H2O-ADD	soporte multifuncional arium®, pantalla de kit de montaje con dispensador remoto, regulable en altura, para conexión a arium® sistemas empotrables, (1 pz)

### Uso Previsto para sistemas incorporados arium® (versión D)

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

## Interruptor de Pie arium®

Mayor comodidad durante la dispensación de agua ultrapura

- Dispensador de agua en una prensa de pie
- Facilita el trabajo en sala limpia y minimiza el riesgo de contaminación
- Baja altura de instalación permite conmutación sin fatiga



### Descripción

Fácil de conectar el interruptor de pie para iniciar y detener el proceso de extracción de agua. Este pie robusto permite que se realice el trabajo con las dos manos, por ejemplo, para el conmutación de los vasos, y minimiza el riesgo de contaminación en la sala limpia.

## Especificaciones Técnicas | Información bajo Demanda

Material	Nylon, fibra de vidrio reforzada
Dimensiones [A x A x D]	14,0 x 4,5 (máx.) x 10,6 cm
Largo de cable	2 m
Fuente de alimentación	100 – 240 VAC   50 – 60 Hz
Conexión	conexión Phoenix, 2 pernos

Número de orden	Descripción
H2O-AFS1	interruptor de pie arium®, (1 pz)

**Uso previsto**  
arium® comfort I y comfort II  
arium® pro DI, pro UF, pro UV y pro VF

## Impresora arium®

Fácil documentación de datos GMP

- Adquisición y documentación de datos de medición de corriente
- Alta velocidad de impresión
- Diseño compacto y robusto
- Proceso de impresión de transferencia térmica (para impresiones duraderas en zonas reguladas)
- Método de impresión térmica directa posible (por requisitos menos estrictos en uso estándar)



### Descripción

Para ayudar con las tareas de clasificación y documentación, los valores de medición actuales se emiten a través de una interfaz RS-232 a la impresora.

## Especificaciones Técnicas | Información bajo Demanda

Dimensiones [LxAxA]	241,3 × 139,9 × 177,4 mm
Interfaz	RS-232 (máx. 115,200 bps) – USB 2.0 (velocidad máxima)
Fuente de alimentación	Fuente de alimentación por interruptor universal externo – Entrada: 100 – 240 V~ – Salida: 24 V-; 2,5 A

Número de orden	Descripción
YDP30	impresora arium®, (1 pz)
SB-12-01-0250	arium® cable de conexión (requerido), (1 pz)
69Y03285	Set de papel estándar y cinta de tinta para impresión de transferencia térmica (GMP-compliant)
69Y03287	Papel estándar para impresión térmica directa

### Uso previsto

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

## Guardia de Agua arium®

La detección temprana de fugas protege el laboratorio

- Sensor óptico de alta sensibilidad
- Señales de alarma audiovisuales
- Parada automática del agua en caso de fuga
- Material de alta calidad, sin corrosión
- Fácil de instalar
- Soporte de pared integrado de montaje para válvula solenoide



### Descripción

Sólo la detección temprana de fugas de agua ofrece una óptima protección contra daños por agua en el laboratorio. Las fugas son registradas por el sensor óptico de alta sensibilidad.

A diferencia de los sensores convencionales, este sensor funciona de forma independiente de los valores de medición de conductividad, como estos son tan bajos en el rango de agua ultrapura que no garantiza la activación de la guardia. Una vez que se detecta una fuga, el guardia de agua bloquea automáticamente la línea de entrada de agua de alimentación. Un aviso acústico se activa inmediatamente y el estado del sistema se puede controlar con el uso constante de la pantalla LED integrada. Con sus sensores ópticos sensibles y materiales de alta calidad, el guardia de agua arium® es perfecto para todos los sistemas de agua pura y ultrapura.

## Especificaciones Técnicas | Información bajo Demanda

### Dimensiones del sensor

Diámetro	5 cm
Altura	2,5 cm
Largo de cable	2 m

### Conexiones de tuberías

Entrada	3/8" Conector con enchufe
Salida	3/8" Conector con enchufe
Fuente de alimentación	100 – 240 VAC 50 – 60 Hz

### Número de orden

610AWG1

### Descripción

guardia agua arium®, (1 pz)

### Uso Previsto

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

## Consumibles

### arium® SterilePlus

Dispensador de agua estéril y libre de partículas

- Excelente vida útil y caudales
- Teste de integridad
- Validez según HIMA y ASTM F-838-05
- Cumple con normas de calidad WFI según USP incl. teste plástico clase VI USP
- Producción según DIN ISO 9001
- Fácil de instalar
- Ventilación automática
- Calidad certificada



#### Descripción

El filtro arium® SterilePlus (Sartopore® 2 150) es una cápsula estéril, listo para uso con membrana de filtro adecuada para los requisitos más exigentes. Las cápsulas de la membrana del filtro arium® SterilePlus tienen una doble membrana hidrófila, heterogénea de polietersulfona.

Permite un excelente vida útil y caudales. La cápsula está unida en la posición final por medio de un conector rápido y elimina de forma confiable todas las partículas y microorganismos en la última etapa de purificación de agua.

Una membrana hidrófoba de PTFE en el punto "upstream" más alejado permite una ventilación fácil y limpia de la cápsula.

Todas las unidades de filtro de membrana arium® SterilePlus plisadas son validadas como filtros estériles para la aplicación biofarmacéutica según las directrices HIMA y ASTM F-838-05 (documentación disponible). Durante el proceso de fabricación, cada cápsula es testada en integridad para cumplir con los más altos estándares de calidad y normas de seguridad.

## Especificaciones Técnicas | Información bajo Demanda

Materiales	
Membranas	Asimétrica de polietersulfona
Montaje de campana	Policarbonato
Otros plásticos	Polipropileno
Tamaño de poro	0,45 µm × 0,2 µm
Área de filtración	0,015 m <sup>2</sup>
Entrada y salida	1/4" conector con enchufe
Esterilización (máx. 3 ciclos)	Autoclavado a 134°C, 1 bar, 30 min.
Difusión máx.	1 mL/min @ 2,5 bar
Punto de ebullición min.	3,2 bar

Número de orden	Descripción
5441307H4--CE	arium® SterilePlus (Sartopore® 2 150 Cápsula), tamaño de poro 0,2 µm, (1 pz)

#### Uso previsto

Un dispensador remoto y pantalla de la unidad de extracción para el tipo de dispositivo:

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

Dispensador remoto arium® bagtank  
Dispensador remoto arium®

## Ultrafiltro arium® CellPlus

Para una remoción efectiva de endotoxinas en aplicaciones de cultivo de células

- Remoción efectiva de RNasa | DNasa
- Remoción confiable de endotoxinas
- Tasa de flujo de alto rendimiento
- Calidad certificada
- Envase estéril



### Descripción

The arium® CellPlus es un ultrafiltro para cada punto de uso para una remoción eficiente de endotoxinas, RNasa, DNasa, microorganismos y partículas.

Diseñado para los sistemas de agua ultrapura arium® comfort y arium® mini, este ultrafiltro en envase estéril proporciona la más alta seguridad para sus aplicaciones más críticas de cultivo celular. Una campana protectora suministrada adicionalmente con el ultrafiltro previene contaminación retrógrada.

Además, los materiales de alto grado seleccionados para arium® CellPlus permiten un excelente rendimiento total y óptimas tasas de flujo.

## Especificaciones Técnicas | Información bajo Demanda

Materiales	
Membrana	Polisulfona
Material compuesto	Poliuretano (PUR)
Carcasa	Acrilonitrilo butadieno estireno (ABS)
Campana protectora	Policarbonato (PC)
Especificaciones Típicas	
Tasa de flujo (depende de la presión jusqu'à 2,0 l/min de entrada y el tipo de sistema)	
Endotoxinas	< 0,001 EU/ml
Bacteria	< 1 cfu/100 ml
Concentración de RNase	< 1 pg/ml
Concentración de DNase	< 5 pg/ml
Especificaciones generales	
Dimensiones (altura × diámetro)	169 × 50 mm
Presión máx. operativa	6 bar
Temperatura máxima de entrada	50 °C
Área efectiva de la membrana	0,5 m <sup>2</sup>

Número de orden	Descripción
H2O-CUF	Ultrafiltro arium® CellPlus, (1 pz)

### Uso previsto

Un dispensador remoto y pantalla de la unidad de extracción para el tipo de dispositivo:  
arium® comfort I y comfort II  
arium® mini y mini plus

## arium® comfort Cartucho de Pretratamiento

Protección confiable del módulo de confort RO

- Adsorción rápida y eficaz de impurezas a través de carbón activado de alto grado
- Catalizador altamente eficiente para la eliminación de cloro libre

### Descripción

La combinación catalítica de carbono esférico activado, con un catalizador añadido es la mejor protección para la membrana de corriente baja en ósmosis inversa (RO). Se eliminan de forma confiable los agentes oxidantes, como el cloro libre y el ozono, iones de metales pesados y partículas contaminantes del agua de alimentación del sistema.

Un catalizador especial es una parte integrada del pretratamiento. Es particularmente eficiente en la eliminación de cloro libre a una temperatura inferior o de un mayor valor de pH en comparación con solo el carbón activado.

Además de prevenir la formación de depósitos, el catalizador disminuye los procesos de ensuciamiento e inhibe el crecimiento microbiológico. El diseño de cartucho patentado asegura un gasto mínimo de tiempo de ultra-fácil instalación y de cambio.



## Especificaciones Técnicas | Información bajo Demanda

Materiales	
Armazón	Polipropileno alta calidad
Medio de limpieza	Esférico, carbono activado por catalítico
Dimensiones [A×A×D]	18×26×11 cm
Peso operativo	3,5 kg
Requisitos de alimentación de agua	Vea "Especificaciones Técnicas" página 2

Número de orden	Descripción
H2O-CPFC-1	arium® comfort cartucho de pretratamiento, (1 pz)

**Uso Previsto**  
arium® comfort I y comfort II



## Módulos arium® RO

Módulos de ósmosis inversa con membranas de baja energía

- Membranas de alta eficiencia de ósmosis inversa, consumo de agua optimizado
- Membranas de bajo consumo energético para funcionamiento ecológico y económico
- Toma retroactiva con agua de producto aumenta la vida útil
- Sustitución sencilla
- Flujo constante
- Alta calidad del agua consistente



### Descripción

El módulo arium® RO consiste de dos membranas independientes cuyo diseño garantiza una fácil instalación y un funcionamiento confiable. Cada uno de los dos módulos contiene una membrana de ósmosis inversa de baja energía en una carcasa de polipropileno.

La carcasa tiene conexiones para agua de alimentación, permeado (agua de producto) y concentrado (agua desechada). Los módulos RO permiten un rendimiento ideal del agua, optimizando así el consumo de agua. Al mismo tiempo, hasta 98% de las sales son típicamente retenidas. Gracias a la toma retroactiva con permeado las partículas y las sales se eliminan de la superficie de la membrana.

Esto resulta en una mayor vida útil y reducción de los costos de mantenimiento del sistema. Además, esta función de toma retroactiva sobre el reinicio del sistema después de un punto muerto permite la distribución inmediata de agua de alta calidad.

## Especificaciones Técnicas | Información bajo Demanda

Materiales	
Membranas RO	Membrana de baja energía hecha de poliamida
Armazón	Polipropileno
Dimensión de cada módulo	
Altura	30,8 cm
Diámetro	7,8 cm
Peso	0,468 kg
Producto de calidad del agua	Vea "Especificaciones Técnicas" página 2

Número de orden	Descripción
613CPM4	Módulo arium® RO, (1 pz)
613CPM4-----V	Módulo arium® RO, (2 pzs)

### Uso Previsto

Tipo de dispositivo:  
arium® comfort I  
arium® advance RO  
arium® 61316 y 61215

## Kit arium® comfort

Cartucho de deionización con tecnología vertical

- Capacidad de alto rendimiento gracias a resinas de intercambio iónico eficientes
- Adsorción rápida y eficaz de impurezas a través de carbón activado de alto grado
- Comportamiento de flujo transversal optimizado, evita la separación de la resina de lecho mixto
- Método de conexión patentada, fácil sustitución de los consumibles



### Descripción

Los conjuntos de cartuchos están optimizados para la eliminación de ambos constituyentes orgánicos e inorgánicos. El conjunto fue diseñado específicamente para que coincida con la unidad y entrega de agua ultrapura que incluso supera la norma de calidad ASTM tipo 1. Este nivel constante de agua de alta calidad garantiza una óptima reproducibilidad de sus resultados.

Materiales de relleno optimizados tales como carbón activo altamente eficaz junto con resinas de intercambio iónico de alta eficiencia entregan la operación rendimiento y bajo mantenimiento de larga duración.

La tecnología de flujo vertical produce una cinética ideal de purificación y evita cualquier mezcla de medios de limpieza. El cartucho se ha diseñado con las normas aplicables al tipo de flujo en la sección transversal y el tiempo de contacto con el medio en mente.

## Especificaciones Técnicas | Información bajo Demanda

Materiales		Número de orden	Descripción
Armazón	Polipropileno alta pureza	H2O-C-PACK	Kit arium® comfort, (1 pz)
Tornillos de fijación	Acero inoxidable		
Medio de limpieza	Esférico, carbono activado por catalítico Resina ultrapura de lecho mixto de intercambio iónico en calidad de los semiconductores		
Más datos sobre la calidad del producto de agua	Vea "Especificaciones Técnicas" página 2		
		<b>Uso previsto</b>	arium® comfort I y comfort II

## Lámpara UV arium® (185 | 254 nm)

Agua ultrapura, libre de TOC

- Instalación horizontal, gradiente de temperatura optimizado
- Destruye efectivamente compuestos orgánicos
- Previene el crecimiento de microorganismos
- Sustitución sencilla

### Descripción

La lámpara UV dispuesta horizontalmente ofrece resultados especialmente confiables. A diferencia de las unidades verticales, el gradiente de temperatura es menos pronunciado y no afecta la actividad de las ondas UV.

Las dos longitudes de onda diferentes elimina de forma confiable las sustancias orgánicas (TOC o de carbono orgánico total), lo que impide eficazmente el crecimiento microbiológico. A 185 nm los compuestos orgánicos se oxidan, y a 254 nm se impide el crecimiento de microorganismos.



## Especificaciones Técnicas | Información bajo Demanda

Material	Sílice fundida
Valor TOC para agua del producto*	≤ 2 ppb

Número de orden	Descripción
611CEL1	Lámpara UV arium® (185   254 nm), (1 pz)

### Uso Previsto

arium® comfort y comfort II (UV & TOC versión)  
arium® pro UF y pro VF  
arium® 611 UV y VF

\* Agua de alimentación < 50 ppb TOC

# Conjunto de Limpieza Módulo arium® RO

Vida útil máxima del módulo RO

- Eliminación efectiva de depósitos de escala y metal
- Eliminación de compuestos orgánicos
- Dispersión de coloides
- Valores estables de pH
- Suave con materiales

## Descripción

Kit de limpieza de dos etapas para la ampliación y la eliminación de los contaminantes orgánicos.

La sustancia alcalina contiene tensioactivos no espumantes en donde los compuestos orgánicos se disuelven, dispersan coloides rápidamente y pueden ser eliminados de nuevo de la superficie de la membrana. La eficiencia de la limpieza depende del valor de pH que se mantiene de manera constante por sustancias tampón a través de un amplio rango de temperaturas.

El agente de limpieza ácido para eliminar escalado contiene quelato y agentes reductores para disolver los depósitos metálicos. También el valor de pH ideal sigue siendo consistente bajo en un amplio rango durante la limpieza, en este caso gracias a los amortiguadores.



## Especificaciones Técnicas | Información bajo Demanda

### Ingredientes

Limpiador alcalino	HEDTA, etanolamina, trietanolamina
Limpiador ácido	HEDTA, ácido fosfórico, ácido cítrico

### Número de orden Descripción

H20-CCS	kit de limpieza del módulo arium® RO, (1 pz)
---------	--

### Uso previsto

Tipo de dispositivo:  
arium® comfort I y comfort II  
arium® advance RO y advance EDI  
arium® 612 y 613

## Servicio Sartorius

### Asegura el máximo desempeño del sistema para agua de laboratorio.

Tenemos un equipo sólido dedicado a su éxito: desde la instalación y calificación hasta el mantenimiento regular, nuestro equipo de Servicio de Sartorius se asegurará de que su sistema de agua de laboratorio brinde resultados exactos a largo plazo y se mantenga funcionando perfectamente. ¡Pregunte sobre nuestra oferta de servicios y garantice la alta calidad constante de su agua de laboratorio purificada!

Obtenga mas información en:  
[www.sartorius.com/service](http://www.sartorius.com/service)

Sartorius Lab Instruments  
GmbH & Co. KG  
Otto-Brenner-Strasse 20  
37079 Goettingen, Germany  
Phone +49.551.308.0

Sartorius Argentina S.A.  
Int. A. Ávalos 4251  
B1605ECS Munro  
Buenos Aires, Argentina  
Phone +54.11.4721.0505

Sartorius de México, S.A. de C.V.  
Libramiento Norte de Tepetzotlan s/n,  
Colonia Barrio Tlacateco,  
Municipio de Tepetzotlan,  
Estado de México,  
C.P. 54605, Mexico  
Phone +52.55.5562.1102

Specifications subject to change without notice. Copyright Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG. Printed in the EU on paper bleached without chlorine.  
Publication No.: SLG2049-s180104  
Order No.: 85032-543-86  
Ver. 01 | 2018

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