



## arium® comfort II

Beste Technologie Ohne Kompromisse

### Vorteile

- Zuverlässig – Konstant hohe Typ 2 Wasserqualität dank modernste EDI-Technologie
- Zeitsparend – Einsatz innovativer Bag Technologie, eliminiert aufwendigen Tankreinigung
- Optimierter Wasserverbrauch – automatisch mittels iJust
- Schnell – Favoritenfunktion mit Direktzugriff für wiederkehrende Volumina



### Produktbeschreibung

Sartorius bietet das kompakte, umweltfreundliche, zuverlässige und einfach zu bedienende arium® comfort II zur Herstellung von Reinstwasser ASTM Typ 1 und Reinwasser Typ 2 kombiniert in einem System an. Das System beinhaltet moderne Umkehrosmose-Technologie, neueste EDI Technik und eine einzigartige Patrone speziell für die Herstellung höchster Reinstwasserqualität. Im Vergleich zu herkömmlichen Wassersystemen optimiert das arium® comfort II den Wasserverbrauch durch die integrierte iJust Steuerung. Das einzigartige Display mit Touch-Funktionen und intuitiver Menünavigation garantiert einfachste Bedienung.

Mit dem optional integrierten TOC-Monitor, seinem kompaktem Design, dem flexiblen Display und dem SD Karten Slot ist die arium® comfort II die optimale Wahl für anspruchsvollste Laboranwendungen.

### Anwendungen

- HPLC
- GC-MS, AAS, ICP-MS
- Ionenchromatographie
- TOC-Analyse
- Photometrie
- Mikrobiologische Medien & Reagenzien
- Histologie
- ELISA, RIA
- Pufferlösungen
- Speisung von Laborgeräten:  
Autoklaven, Spülmaschinen,  
Luftbefeuchter, Wasserbäder etc.

### Konstant hohe Typ 2 Wasserqualität

Neben einer Vorbehandlung und der Aufreinigung durch Umkehrosmose Module, erfolgt im dritten Aufreinigungsschritt noch eine elektrochemische Deionisierung. Mittels dieser modernen EDI-Technologie gewährleistet das arium® comfort II die Entfernung aller im Speisewasser enthaltenen Verunreinigungen sicher und zuverlässig.

## Innovative Bag Technologie

Die Lagerung des Reinwassers erfolgt im geschlossenen arium® bagtank System. Dies gewährleistet eine optimale Lagerung des Reinwassers und schützt vor Sekundärkontaminationen. Zeitintensive Tankreinigungsintervalle entfallen, dank des austauschbaren Bags.

## iJust

Hinter iJust verbirgt sich eine innovative Technologie, die die Produktwasserqualität und den Wasserverbrauch optimiert. Die intelligente arium® Software steuert ein Ventil am Konzentratablauf entsprechend der Messdaten für  $\text{CaCO}_3$  und  $\text{CO}_2$ .

- Optimierter, wirtschaftlicher Wasserverbrauch
- Höchste Produktwasserqualität zu jeder Zeit
- Garantiert längere Lebensdauer nachgeschalteter Reinstwasseranlagen

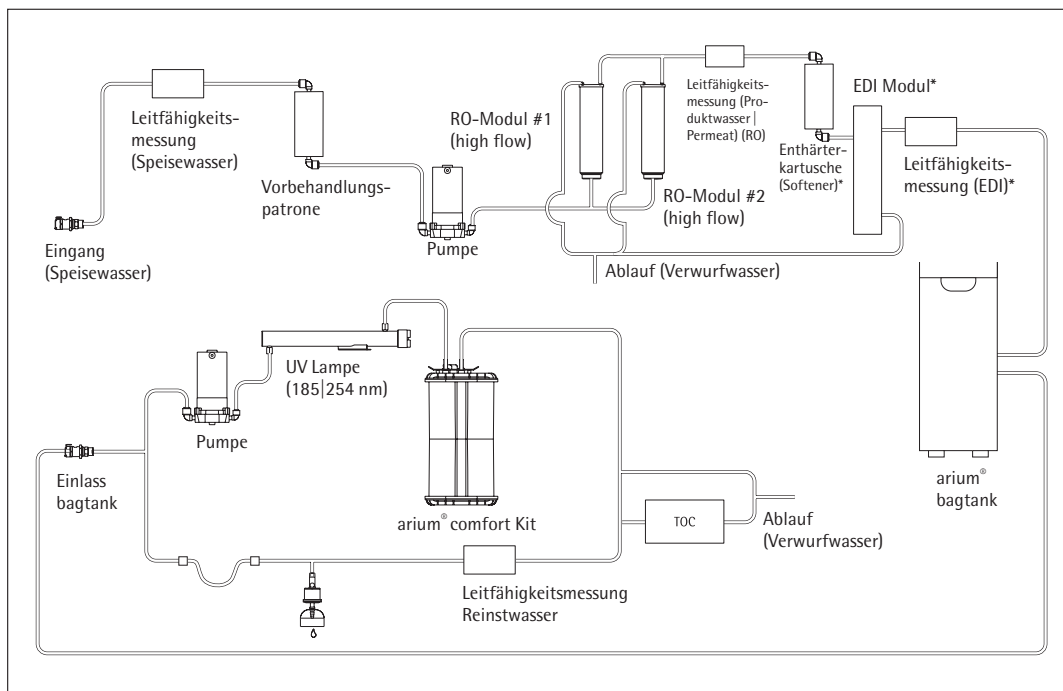
## Favoritenfunktion

Über die neue Favoritenfunktion lassen sich wiederkehrende Volumina abspeichern und je nach Bedarf über einen Direktzugriff abrufen.

Vereinfachen Sie sich ihre tägliche Routine und nutzen sie die neue Funktion, für ein zeitsparendes und effektives arbeiten im Labor.

## Technische Spezifikationen

Wasseraufbereitungsmethode	Adsorption mittels sphärischer Aktivkohle, Katalysator, Umkehrosmose, elektrochemische Deionisierung, optional endstellige Partikel- und Sterilfiltration
Maße: Breite × Höhe × Tiefe	43,5 × 50,1 × 47,6 cm
Leergewicht	28 kg
Betriebsgewicht	36 kg
Stromversorgung	100 – 240 VAC (± 10%); 50 – 60 Hz, 130 VA (max.)
Betriebstemperatur	2°C – 35°C bei max. 80% relativer Luftfeuchtigkeit
Lagerungstemperatur	5°C – 45°C bei max. 80% relativer Luftfeuchtigkeit
Datenausgang	SD Karten Slot, RS-232 Schnittstelle



Flussdiagramm arium® comfort II (H2O-II-2-TOC-T)

## Produktwasserqualität

Wassertyp	Reinstwasser ASTM Typ 1	Reinwasser Typ 2
Produktionsleistung <sup>5</sup>	120 L/h	5 L/h oder 10 L/h
Flussleistung Wasserentnahme <sup>3</sup>	bis zu 2 L/min	bis zu 3 L/min
Volumengesteuerte Entnahme <sup>3</sup>	2 L/min in 100 mL, 1 L oder 5 L Schritten, je nach Gesamtabnahme zwischen 0,1 L und 60 L	–
Volumengenauigkeit <sup>4</sup>	3 % zwischen 0,25 L und 60 L	–
Typische Leitfähigkeit	0,055 µS/cm kompensiert auf 25 °C <sup>7</sup>	0,2 – 0,07 µS/cm kompensiert auf 25°C <sup>4</sup>
Typischer Widerstand	18,2 MΩ × cm kompensiert auf 25 °C <sup>7</sup>	5 – 15 MΩ × cm kompensiert auf 25°C <sup>4</sup>
Typische TOC-Reduktion <sup>6</sup>	–	95%
TOC-Gehalt <sup>2</sup> (System mit UV Lampe)	≤ 2 ppb	–
TOC-Gehalt <sup>2</sup> (System ohne UV Lampe)	< 5 ppb	–
Mikroorganismen-Gehalt <sup>1</sup>	< 1 CFU/1.000 mL	< 1 CFU/1.000 mL
Partikel-Gehalt <sup>1</sup>	< 1/mL	< 1/mL
Partikel- und Mikroorganismen-rückhaltung	–	> 99%

## Speisewasserqualität

Ausschließlich trinkbares Leitungswasser gemäß Trinkwasserstandards der USA, der Europäischen Union oder Japan.

Eingangsdruck	2,0 – 6,9 bar
Temperatur	2 – 30 °C
Spezifische Leitfähigkeit	< 1.500 µS/cm kompensiert auf 25 °C
TOC Gehalt	< 2.000 ppb
Max. Gesamthärte (max. CaCO <sub>3</sub> )	360 ppm
Freies Chlor	< 4 ppm
Eisen (Gesamtgehalt Fe)	< 0,1 ppm
Mangan	< 0,05 ppm
Aluminium	< 0,05 ppm
CO <sub>2</sub> in Lösung	≤ 40 ppm
Fouling-Index (SDI)	< 5
Trübung	< 1 NTU
pH-Wert	4 – 10

<sup>1</sup> Bei Verwendung eines arium® SterilePlus (Sartopore® 2 150, 0,2 µm Porengröße)

<sup>2</sup> Ermittelt mit Göttinger Stadtwasser, TOC < 1.000 ppb

<sup>3</sup> Je nach arium® bagtank-Ausführung, hydrostatischem Druck und angeschlossenem Zubehör bzw. Endfilter

<sup>4</sup> Bei gleichbleibenden Betriebsbedingungen

<sup>5</sup> Je nach Speisewasserdruck, Temperatur und Zustand RO-Modul(e)

<sup>6</sup> Abhängig von der Art der organischen Verunreinigung im Speisewasser

<sup>7</sup> Zellkonstante der Reinstwassermesszelle: 0.01 cm<sup>-1</sup>

## Bestellinformationen

### arium® comfort II zur Herstellung von ASTM Typ 1 Reinstwasser und Typ 2 Reinwasser

Lieferumfang: 1 arium® comfort II, Wasserwächter, RO-(Umkehrosmose-) Modul(e) und Anschlussset, optional mit UV Lampe und TOC Monitor

Bestellnr. ohne UV Lampe ohne TOC Monitor	Bestellnr. inkl. UV Lampe	Bestellnr. inkl. UV Lampe inkl. TOC Monitor	Beschreibung
H20-II-2-T	H20-II-2-UV-T	H20-II-2-TOC-T	arium® comfort II Tischgerät im kompakten Design für jeden Labortisch, Flussleistung Typ 2 Reinwasser 10 L/h
H20-II-2-B	H20-II-2-UV-B	H20-II-2-TOC-B	arium® comfort II Wandgerät, platzsparend mit integrierter Wandhalterung, Flussleistung Typ 2 Reinwasser 10 L/h
H20-II-1-T	H20-II-1-UV-T	H20-II-1-TOC-T	arium® comfort II Tischgerät im kompakten Design für jeden Labortisch, Flussleistung Typ 2 Reinwasser 5 L/h
H20-II-1-B	H20-II-1-UV-B	H20-II-1-TOC-B	arium® comfort II Wandgerät, platzsparend mit integrierter Wandhalterung, Flussleistung Typ 2 Reinwasser 5 L/h

Zum Untertischeinbau der comfort II Geräte, bestellen Sie bitte ein vergleichbares Tischgerät, sowie das unter dem Zubehör beschriebenen Umbaukit (H20-ACK-D).

## Zubehör

### arium® bagtanks

Das innovativste Tanksystem

- Integriertes Belüftungsfilter mit Rückschlagventil schützt sicher vor CO<sub>2</sub> Verunreinigung
- Hohe Flexibilität durch die 4 optional erhältlichen Rollen
- Einfach und schneller Austausch der arium® Bags
- Hohe Anwendersicherheit durch Vermeidung von Reinigungschemikalien



#### Beschreibung

Die Lagerung des Reinwassers erfolgt in dem innovativen geschlossenen arium® bagtank System. Hier wird das aufbereitete Reinwasser sicher vor Sekundärkontaminationen geschützt. Das Sartorius bagtank System ermöglicht über einen längeren Zeitraum eine gleichbleibende Wasserqualität und sorgt damit für dauerhafte, reproduzierbare Ergebnisse. Im Gegensatz zu herkömmlichen Wasservorratsbehältern bietet der arium® Bag eine hohe Anwendersicherheit und Zeitersparnis, da auf eine aufwendige Reinigungsprozedur mit Chemikalien verzichtet wird.

arium® bagtanks sind Gehäuse, welche mit arium® Bags bestückt sind. Die arium® bagtanks sind in 20 L, 50 L und 100 L Volumina erhältlich, ihr Design passt sich platzsparend jedem Laborumfeld an und die optionalen Rollen machen das System flexibel.

Integrierte Verteilerpumpen sind serienmäßiger Bestandteil der 50 L- und 100 L-bagtanks. Optional ist eine Verteilerpumpe auch für den 20 L bagtank erhältlich. Zusätzlich ist eine Wandhalterung für die platzsparende und anwenderfreundliche Montage für diesen Tank verfügbar.

#### Flussleistung Wasserentnahme

Mit Pumpe <sup>1</sup>	bis zu 3,0 L/min
Mit Pumpe, Dosierpistole und SterilePlus Filter <sup>1</sup>	bis zu 2,0 L/min
Ohne Pumpe <sup>2</sup>	bis zu 1,5 L/min
Pumpendruck	3 bar

#### Verwendung

Gerätetyp:  
arium® comfort I und comfort II,  
arium® advance RO und advance EDI

## Technische Spezifikationen | Bestellinformationen

### Materialien

bagtank	Edelstahl   Kunststoff
Bag	S71 Film
Schläuche	PE   Silikon

### Maße, ohne Rollen und Wandhalterung [H × B × T]

bagtank 20	80,8 × 16,6 × 43,7 cm
bagtank 50	85,2 × 25,4 × 58,7 cm
bagtank 100	85,2 × 51,4 × 58,7 cm
Bag 20 l	86,5 × 43,0 cm
Bag 50 l	90,0 × 58,1 cm

### Leergewicht ohne arium® Bag | Betriebsgewicht mit gefülltem arium® Bag

bagtank 20	19 kg   40 kg
bagtank 50	33 kg   84 kg
bagtank 100	47 kg   148 kg

### Anzahl Bags pro Tank

bagtank 20	1 × 20 Liter
bagtank 50	1 × 50 Liter
bagtank 100	2 × 50 Liter

Stromversorgung<sup>1</sup> 240 VAC (± 10%), 50 Hz,  
120 VA (max.)<sup>2</sup>

Stromversorgung  
US-Versionen<sup>1</sup> 115 VAC (± 10%), 60 Hz,  
170 VA (max.)<sup>1</sup>

Betriebstemperatur 2°C–35°C bei max. 80%  
relativer Luftfeuchtigkeit

Lagerungstemperatur 5°C–45°C bei max. 80%  
relativer Luftfeuchtigkeit

### Wasseranschluss Eingang

1 × 3/8" PLC Schnell-  
verschlusskupplung

### Wasseranschluss Ausgang

bagtank 20 1 × 3/8" PLC Schnell-  
verschlusskupplung

bagtank 50, bagtank 100 2 × 3/8" PLC Schnell-  
verschlusskupplung

<sup>1</sup> bagtank 20 wird serienmäßig ohne Pumpe ausgeliefert,  
Pumpe optional erhältlich

<sup>2</sup> Wert gilt nur für bagtank 20, Entnahmestelle liegt auf gleicher  
Höhe oder tiefer als Tankauslass

<sup>3</sup> Hinweis: Der arium® Bag ist im Lieferumfang des arium® bagtanks  
nicht enthalten

Bestellnummer	Beschreibung
H20-AOV-20 <sup>3</sup>	arium® bagtank 20 L, ohne Pumpe, PE 1 Stück
H20-AOV-50 <sup>3</sup>	arium® bagtank 50 L, mit Pumpe 240 VAC, 50 Hz, PE 1 Stück
H20-AOV-50-US <sup>3</sup>	arium® bagtank 50 L, mit Pumpe 115 VAC, 60 Hz, PE 1 Stück
H20-AOV-50-W	arium® bagtank 50 L, ohne Pumpe, PE 1 Stück
H20-AOV-100 <sup>3</sup>	arium® bagtank 100 L, mit Pumpe 240 VAC, 50 Hz, PE 1 Stück
H20-AOV-100-US <sup>3</sup>	arium® bagtank 100 L, mit Pumpe 115 VAC, 60 Hz, PE 1 Stück
H20-AOV-100-W	arium® bagtank 100 L, ohne Pumpe, PE 1 Stück
H20-ADP-20	arium® Pumpe für arium® bagtank 20 L, 240 VAC, 50 Hz, PE 1 Stück
H20-ADP-20-US	arium® Pumpe für arium® bagtank 20 L, 115 VAC, 60 Hz, PE 1 Stück
H20-ATR	arium® Rollen für arium® bagtank 50 & bagtank 100, inkl. Befestigungsmaterial, PE 4 Stück
H20-CBS-20	arium® 20 L Bag für arium® 20 L bagtank, PE 2 Stück
H20-CBS-50	arium® 50 L Bag für arium® 50 L und 100 L bagtank, PE 2 Stück
H20-ATB	arium® Wandhalterung für arium® bagtank 20, PE 1 Stück

## arium® Umbaukit

Flexibel platzierbar, einfache und platzsparende Integration

- Optimale Integration in Ihre Labormöbel
- Platzsparende Anordnung des Systems durch variable Wandinstallation der Display | Entnahmeeinheit
- Volle Bedienbarkeit direkt an der Display | Entnahmeeinheit

### Beschreibung

Das arium® Umbaukit ermöglicht in Verbindung mit einem arium® comfort oder einem arium® pro Tischsystem, die Installation des Gerätes auch als Einbauvariante.

Durch die Verlängerung der Schlauchführung, sowie der Display | Entnahmeeinheit lässt sich das System optimal in ihre Labormöbel integrieren.

Diese Variante schafft Platz auf und über dem Labortisch, wobei die Bedieneinheit mit Display und Wasserentnahme an der Wand variable montiert wird.



## Technische Spezifikationen | Bestellinformationen

Materialien	
Schlauch	PVDF
Schlauchlänge	3,4 m
Kabellänge	3,0 m

Bestellnummer	Beschreibung
H2O-ACK-D	arium® Umbaukit inklusive Wandmontagekit für Display   Entnahmeeinheit*.

\* Das arium® Umbaukit kann nur in Verbindung mit einem arium® Tischgerät verwendet werden.  
Der Umbau des Systems sollte ausschließlich über den Sartorius-Service erfolgen.

### Verwendung

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

## arium® Dosierpistole

Ergonomische Wasserentnahme mit bis zu 3,7 m Arbeitsradius

- Erweiterter Arbeitsbereich von 3,7 m
- Leichte Handhabung
- Erhältlich mit höhenverstellbarem Stativ oder mit Wandhalterung
- Anschluss für SterilePlus Filter
- Ergonomisch geformt

### Beschreibung

Die arium® Dosierpistole ist eine ergonomisch geformte, leicht zu handhabende Dosiereinheit und eignet sich hervorragend für die Entnahme von Reinstwasser.

Je nach Arbeitsumfeld positionieren Sie die Dosierpistole platzsparend an der Wand oder an das über 70 cm höhenverstellbare Stativ. Das Stativ ermöglicht Ihnen entspanntes Arbeiten bei optimaler Anpassung an die verschiedenen Größen von Entnahmeflächen. Die verlängerte Schlauchführung sorgt für einen erweiterten Arbeitsbereich von 2,5 m Entfernung zum arium® Gerät und weiteren 1,2 m zum Stativ.

Zur garantiert sterilen und partikelfreien Wasserentnahme lässt sich einfach ein arium® SterilePlus Filter, mit 0,2 µm Porengröße, anschließen.



## Technische Spezifikationen | Bestellinformationen

Materialien	
Stativ	Aluminium, grau eloxiert
Dosierpistole	Kunststoff, weiß lackiert
Schlauch	PVDF
Maße ohne Schläuche [B x H x T]	
Dosierpistole mit Stativ	18,5 x 59,5 x 51,0 cm
Dosierpistole mit Wandhalterung	9,0 x 10,0 x 28,5 cm
Gewicht ohne Schläuche	
Dosierpistole mit Stativ	5,60 kg
Dosierpistole mit Wandhalterung	0,46 kg

Bestellnummer	Beschreibung
H2Opro-AMDG1	arium® Dosierpistole inklusive höhenverstellbarem Stativ, PE 1 Stück
H2Opro-AMDG2	arium® Dosierpistole inklusive Wandmontagekit, PE 1 Stück

### Verwendung

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

## arium® bagtank Dosierpistole

Ergonomische Wasserentnahme aus dem arium® bagtank mit bis zu 3,7 m Arbeitsradius

- Erweiterter Arbeitsbereich von 3,7 m
- Leichte Handhabung
- Erhältlich mit höhenverstellbarem Stativ oder mit Wandhalterung
- Anschluss für SterilePlus Filter
- Ergonomisch geformt



### Beschreibung

Die arium® Dosierpistole ist eine ergonomisch geformte, leicht zu handhabende Dosiereinheit und eignet sich hervorragend für die Entnahme von Reinwasser.

Je nach Arbeitsumfeld positionieren Sie die Dosierpistole platzsparend an der Wand oder an das über 70 cm höhenverstellbare Stativ. Das Stativ ermöglicht Ihnen entspanntes Arbeiten bei optimaler Anpassung an die verschiedenen Größen von Entnahmeflächen. Die verlängerte Schlauchführung sorgt für einen Arbeitsbereich von 2,5 m Entfernung zum arium® bagtank bzw. Drucktank und weiteren 1,2 m zum Stativ.

Zur garantiert sterilen und partikelfreien Wasserentnahme lässt sich einfach ein arium® SterilePlus Filter, mit 0,2 µm Porengröße, anschließen.

## Technische Spezifikationen | Bestellinformationen

Materialien	
Stativ	Aluminium, grau eloxiert
Dosierpistole	Kunststoff, weiß lackiert
Schlauch	PE

Maße ohne Schläuche [B x H x T]	
Dosierpistole mit Stativ	18,5 x 59,5 x 51,0 cm
Dosierpistole mit Wandhalterung	9,0 x 10,0 x 28,5 cm

Gewicht ohne Schläuche	
Dosierpistole mit Stativ	5,60 kg
Dosierpistole mit Wandhalterung	0,46 kg

Bestellnummer	Beschreibung
613-AMDG1	arium® Dosierpistole inklusive höhenverstellbarem Stativ zum Anschluss an arium® bagtanks, PE 1 Stück
613-AMDG2	arium® Dosierpistole inklusive Wandmontagekit zum Anschluss an arium® bagtanks, PE 1 Stück

### Verwendung für arium® bagtanks:

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

arium® Drucktank 30  
arium® Drucktank 50  
arium® Drucktank 70  
arium® Drucktank 100

\* nur in Verbindung mit einer optionalen Verteilerpumpe



## arium® Displaymontagekit

Alle Menüfunktionen direkt an der Wasserentnahme

- Visuelle Qualitätskontrolle direkt an der Wasserentnahme
- Systemsteuerung direkt am Arbeitsplatz
- Optimale Anpassung an verschiedene Gefäßgrößen
- Wasserentnahme mittels Slider
- Bis zu 2,5 Meter Reichweite
- Anschluss für SterilePlus Filter



### Beschreibung

Das Displaymontagekit erweitert nicht nur den Arbeitsradius auf bis zu 2,5 Meter vom arium® Reinstwassersystem, sondern ermöglicht gleichzeitig die Steuerung des Gerätes und die Kontrolle der Reinstwasserqualität direkt an der Entnahmestelle. Integriert am Stativ befindet sich die Halterung an der das flexible arium® Display montiert wird. So entsteht eine Kombination aus vollständigem Zugriff auf das Menü mit seinen Funktionen und praktischem Komfort einer Dosierpistole.

Das über 70 cm höhenverstellbare Stativ ermöglicht Ihnen entspanntes Arbeiten mit nur einer Hand bei optimaler Anpassung an die verschiedenen Größen von Entnahmegefäßen.

Zur garantiert sterilen und partikelfreien Wasserentnahme lässt sich einfach ein arium® SterilePlus Filter, mit 0,2 µm Porengröße, anschließen.

## Technische Spezifikationen | Bestellinformationen

Material Stativ	Aluminium, grau eloxiert
Maße [B × H × T]	22,0 × 59,5 × 25,5 cm
Gewicht	5,60 kg

Bestellnummer	Beschreibung
H2Opro-ADM1	arium® Displaymontagekit, höhenverstellbar, zum Anschluss an arium® Untertischsysteme, PE 1 Stück

### Verwendung für arium® Systeme mit Umbaukit (H2O-ACK-D)

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

## arium® Multifunktionsstativ

Volle Menüfunktion bei höchster Flexibilität

- Visuelle Qualitätskontrolle direkt an der Wasserentnahme
- Systemsteuerung direkt am Arbeitsplatz
- Optimale Anpassung an verschiedene Gefäßgrößen
- Flexible Wasserentnahme je nach Bedarf
- Bis zu 2,5 Meter Reichweite
- Anschluss für SterilePlus Filter

### Beschreibung

Das Multifunktionsstativ vereint den Komfort des Displaymontagestatives mit der Flexibilität der Dosierpistole. Als Einheit zusammengefasst, ermöglicht das Multifunktionsstativ die Entnahme von Reinstwasser je nach Bedarf bei variabler Dosierung.

Die Dosierung kann von der volumengesteuerten Entnahme bis hin zur zeitgesteuerten oder manuellen Entnahme erfolgen. Je nach Anwendung bietet die Dosiereinheit, stationär oder flexibel, dem Benutzer somit immer eine optimale Entnahmemöglichkeit. Die Kontrolle der Reinstwasserqualität und die Steuerung des Gerätes, erfolgt dabei direkt an der Entnahmestelle.

Durch das bis zu 70 cm höhenverstellbare Stativ und einen verlängerten Schlauchführung von 2,5 m kann der Arbeitsradius entsprechend auf die Bedürfnisse des Benutzers optimal angepasst werden und sorgt so für entspanntes Arbeiten.



Zur garantiert sterilen und partikelfreien Wasserentnahme lässt sich einfach ein arium® SterilePlus Filter, mit 0,2 µm Porengröße, anschließen.

## Technische Spezifikationen | Bestellinformationen

Material Stativ	Aluminium, grau eloxiert
Maße [B × H × T]	22,0 × 59,5 × 25,5 cm
Gewicht	5,60 kg

Bestellnummer	Beschreibung
H2O-ADD	arium® Multifunktionsstativ, Displaymontagekit mit Dosierpistole, höhenverstellbar, zum Anschluss an arium® Untertischsysteme, PE 1 Stück

### Verwendung für arium® Systeme mit Umbaukit (H2O-ACK-D)

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

## arium® Fußschalter

Mehr Komfort bei der Reinstwasserentnahme

- Wasserentnahme auf Fußdruck
- Erleichtert das Arbeiten im Reinraum und minimiert das Kontaminationsrisiko
- Geringe Bauhöhe ermöglicht bequemes, ermüdungsfreies Schalten

### Beschreibung

Einfach anzuschließendes Fußschalter zum Starten und Stoppen der Wasserentnahme. Der robuste Fußschalter ermöglicht beidhändiges Arbeiten, z.B. zum Wechsel von Gefäßen, und minimiert das Kontaminationsrisiko im Reinraum.



## Technische Spezifikationen | Bestellinformationen

Material	Nylon, glasfaserverstärkt
Maße [B × H × T]	14,0 × 4,5 (max.) × 10,6 cm
Kabellänge	2 m
Stromversorgung	100 – 240 VAC   50 – 60 Hz
Anschluss	Phoenixstecker, 2-polig

Bestellnummer	Beschreibung
H20-AFS1	arium® Fußschalter, PE 1 Stück

### Verwendung

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

## arium® Drucker

GMP Datendokumentation leicht gemacht

- Erfassung und Dokumentation aktueller Messdaten
- Hohe Druckgeschwindigkeit
- Kompaktes und robustes Design
- Thermo-Transfer-Druckverfahren (für dauerhafte Ausdrücke in regulierten Bereichen)
- Thermo-Direkt-Druckverfahren möglich (für geringere Anforderungen im Standardeinsatz)

### Beschreibung

Zur Unterstützung von Qualifizierungs- und Dokumentationsaufgaben werden aktuelle Messwerte über ein RS-232 Schnittstelle an den Drucker ausgegeben.



## Technische Spezifikationen | Bestellinformationen

Maße [L × B × H]	241,3 × 139,9 × 177,4 mm
Schnittstelle	RS-232 (max. 115.200 bps) – USB 2.0 (volle Geschwindigkeit)
Stromversorgung	Externes universelles Schaltnetzteil – Eingang: 100 – 240 V~ – Ausgang: 24 V–; 2,5 A

Bestellnummer	Beschreibung
YDP30	arium® Drucker, PE 1 Stück
SB-12-01-0250	Verbindungskabel arium® (erforderlich)
69Y03285	Set Standardpapier und Farbband für Thermo-Transferdruck (GMP konform)
69Y03287	Standardpapier für Thermo-Direktdruck

### Verwendung

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

## arium® Wasserwächter

Frühzeitiges Erkennen von Leckagen schützt das Labor

- Höchst empfindlicher optischer Sensor
- Audiovisuelle Alarmsignale
- Automatischer Wasserstopp bei Leckage
- Hochwertiges Material, keine Korrosion
- Einfache Installation
- Integrierte Wandhalterung für Magnetventil



### Beschreibung

Nur ein frühzeitiges Erkennen von Wasserleckagen bietet den optimalen Schutz vor Wasserschäden im Labor. Leckagen werden über den hochempfindlichen optischen Sensor registriert.

Der Sensor funktioniert gegenüber herkömmlichen Sensoren unabhängig von Leitfähigkeitsmesswerten, da diese im Reinstwasserbereich so gering sind, dass ein Auslösen des Wächters nicht sicher gewährleistet ist. Wird eine Leckage erkannt, schließt der Wasserwächter automatisch die Speisewasserzulaufleitung. Sofort wird ein akustisches Warnsignal ausgelöst und mit Hilfe der integrierten LED Anzeige kann stetig der Systemstatus kontrolliert werden. Mit seinen empfindlichen optischen Sensoren und hochwertigen Materialien eignet sich der arium® Wasserwächter optimal für alle Reinst- und Reinwasseranlagen.

## Technische Spezifikationen | Bestellinformationen

Maße Sensor	
Durchmesser	5 cm
Höhe	2,5 cm
Kabellänge	2 m
Schlauchanschlüsse	
Eingang	3/8" Steckverbinder
Ausgang	3/8" Steckverbinder
Stromversorgung	100 – 240 VAC 50 – 60 Hz

Bestellnummer	Beschreibung
610AWG1	arium® Wasserwächter, PE 1 Stück

### Verwendung

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

## Verbrauchsmaterial

### arium® SterilePlus

Sterile und partikelfreie Wasserentnahme

- Exzellente Standzeiten und Durchflüsse
- Auf Integrität getestet
- Validiert gemäß HIMA- und ASTM F-838-05
- Erfüllt WFI-Qualitätsstandards gemäß USP inkl. USP-Kunststoff Klasse-VI-Test
- Herstellung gemäß DIN ISO 9001
- Einfach montierbar
- Automatisch entlüftend
- Zertifizierte Qualität



#### Beschreibung

Der arium® SterilePlus (Sartopore® 2 150) ist eine sterile, einsatzbereite Membranfilterkapsule für höchste Ansprüche. arium® SterilePlus Membranfilterkapsulen, enthalten eine hydrophile, heterogene Polyethersulfon Doppelmembran. Sie ermöglichen exzellente Standzeiten und Durchflussleistungen. Die Kapsule wird endstellig, über einen Schnellverbinder, angeschlossen und entfernt, im letzten Schritt der Wasseraufbereitung, zuverlässig alle Partikel und Mikroorganismen. Eine hydrophobe PTFE-Membran am höchsten Punkt „upstream-seitig“ erlaubt eine einfache und saubere Entlüftung der Kapsule.

Sämtliche plissierte arium® SterilePlus Membranfiltereinheiten sind für den biopharmazeutischen Einsatz gemäß HIMA- und ASTM F-838-05 Richtlinien als Sterilfilter validiert (Dokumentationen sind verfügbar). Jede Kapsule wird während des Herstellungsprozesses auf ihre Integrität getestet um höchsten Qualitätsansprüchen und Sicherheitsbestimmungen zu entsprechen.

## Technische Spezifikationen | Bestellinformationen

Materialien	
Membranen	Asym. Polyethersulfon
Füllglocke	Polycarbonat
Weitere Kunststoffe	Polypropylen
Porengrößen	0,45 µm + 0,2 µm
Filtrationsfläche	0,015 m <sup>2</sup>
Ein- und Ausgang	1/4" Steckverbindung
Sterilisation (max. 3 Zyklen)	Autoklavieren bei 134°C, 1 bar, 30 min
Max. Diffusion	1 mL/min @ 2,5 bar
Min. Bubble Point	3,2 bar

Bestellnummer	Beschreibung
5441307H4--CE	arium® SterilePlus (Sartopore® 2 150 Kapsule), 0,2 µm Porengröße, PE: 1 Stück

#### Verwendung

An Dosierpistole und Display-Entnahmeeinheit für Gerätetyp:  
arium® mini und mini plus  
arium® comfort I und comfort II  
arium® pro, pro DI, pro UF, pro UV und pro VF  
arium® 611  
arium® bagtank Dosierpistole  
arium® Dosierpistole

## arium® CellPlus Ultrafilter

Zur effektiven Entfernung von Endotoxinen für Zellkulturanwendungen

- Effektive RNase | DNase Entfernung
- Zuverlässige Entfernung von Endotoxinen
- Hohe Durchflussleistung
- Zertifizierte Qualität
- Steril verpackt



### Beschreibung

Der arium® CellPlus ist ein endständiger Ultrafilter und dient der effektiven Entfernung von Endotoxinen, RNasen | DNasen, Mikroorganismen und Partikeln.

Konzipiert für arium® comfort und arium® mini Reinstwasseranlagen, bietet der steril verpackte Ultrafilter höchste Sicherheit für Ihre kritischen Zellkulturanwendungen. Eine mitgelieferte Schutzglocke verhindert zusätzlich retrograde Kontamination.

Das ausgewählte hochwertige Material ermöglicht zudem exzellente Standzeiten und optimale Durchflussleistungen.

## Technische Spezifikationen | Bestellinformationen

Materialien	
Membran	Polysulfon
Verbundmaterial	Polyurethan (PUR)
Gehäuse	Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)
Schutzglocke	Polycarbonat (PC)

Typische Produktwasser Spezifikationen	
Durchflussrate (abhängig vom Eingangsdruck und Gerätetyp)	bis zu 2,0 l/min
Endotoxine	< 0,001 EU/ml
Bakterien	< 1 cfu/100 ml
RNase Konzentration	< 1 pg/ml
DNase Konzentration	< 5 pg/ml

Allgemeine Spezifikationen	
Maße (Höhe x Durchmesser)	169 x 50 mm
Max. Betriebsdruck	6 bar
Max. Eingangstemperatur	50 °C
Effektive Membranfläche	0,5 m <sup>2</sup>

Bestellnummer	Beschreibung
H2O-CUF	arium® CellPlus Ultrafilter, PE 1 Stück

### Verwendung

An Display-Entnahmeeinheit für Gerätetyp:  
arium® comfort I und comfort II  
arium® mini und mini plus

## arium® comfort Vorbehandlungspatrone

Sicherer Schutz der comfort RO-Module

- Schnelle und effektive Adsorption von Verunreinigungen durch hochwertige Aktivkohle
- Hocheffizienter Katalysator zur Entfernung von freiem Chlor

### Beschreibung

Der beste Schutz einer nachgeschalteten Umkehrosmose-(RO-) Membran ist die Kombination aus sphärischer, katalytisch wirksamer Aktivkohle plus einem zusätzlichen Katalysator. Sie entfernt zuverlässig aus dem Speisewasser des Systems Oxidationsmittel, wie freies Chlor und Ozon, Schwermetallionen sowie Partikelverunreinigungen.

Integraler Bestandteil der Vorbehandlung ist ein spezieller Katalysator. Er entfernt besonders effizient freies Chlor und dieses, im Gegensatz zu reiner Aktivkohle, auch bei niedriger Temperatur und | oder hohem pH-Wert.

Neben der Vermeidung von Ablagerungen, vermindert der Katalysator Foulingprozesse und hemmt mikrobiologisches Wachstum. Das patentierte Patronendesign gewährleistet minimalen Zeitaufwand bei einfachster Installation und Austausch.



## Technische Spezifikationen | Bestellinformationen

Materialien	
Gehäuse	hochwertiges Polypropylen
Reinigungsmedien	Sphärische, katalytisch wirksame Aktivkohle
Maße [B×H×T]	18×26×11 cm
Betriebsgewicht	3,5 kg
Speisewasseranforderungen	Siehe „Technische Spezifikationen“ Seite 2

Bestellnummer	Beschreibung
H2O-CPFCO-1	arium® comfort Vorbehandlungspatrone, PE 1 Stück

**Verwendung**  
arium® comfort I und comfort II

## arium® Enthärterkartusche

Für maximale Standzeit des EDI Moduls

- Konstant hohe Wasserqualität
- Hohe Standzeit
- Effektive  $\text{CaCO}_3$ -Eliminierung

### Beschreibung

Zum verbesserten Schutz des EDI Moduls ist die Enthärtung des Speisewassers sinnvoll.

Die Kartusche entfernt sicher Spuren von Erdalkalitionen aus dem Wasser und gewährleistet so eine konstant hohe Wasserqualität und eine lange Lebensdauer des EDI Moduls.



## Technische Spezifikationen | Bestellinformationen

Materialien	
Gehäuse	hochreines Polypropylen
Füllmaterial	Ultrapures Ionenaustauscherharz

Bestellnummer	Beschreibung
H2O-CSO-1	arium® Enthärterkartusche, PE 1 Stück

**Verwendung**  
Gerätetyp:  
arium® comfort II  
arium® advance EDI



## arium® RO-Module

Umkehrosmose-Module mit Niedrigenergiemembranen

- Hocheffiziente Umkehrosmosemembranen, optimierter Wasserverbrauch
- Niedrigenergiemembranen für einen ökologisch wirtschaftlichen Betrieb
- Rückspülung mit Produktwasser erhöht die Lebensdauer
- Leichter Austausch
- Konstanter Durchfluss
- Konstant hohe Wasserqualität



### Beschreibung

Die arium® RO-Module bestehen aus zwei unabhängigen Membrangehäusen, die dank ihrer Bauweise leichte Installation und zuverlässigen Betrieb garantieren. Jedes der zwei Module enthält eine Niedrigenergie-Umkehrosmosemembran in einem Polypropylengehäuse.

Das Gehäuse verfügt über Anschlüsse für Speisewasser, Permeat (Produktwasser) und Konzentrat (Verwurfwasser). Die RO-Module ermöglichen eine ideale Wasserausbeute, dadurch wird der Wasserverbrauch optimiert. Gleichzeitig werden typischerweise bis 98% der Salze zurückgehalten. Dank einer Rückspülung mit Permeat werden Partikel und Salze von der Membranoberfläche entfernt.

Die Folgen sind eine längere Lebensdauer und ein geringerer Wartungsaufwand der Anlage. Ferner gestattet diese Rückspülfunktion bei Neustart der Anlage nach einem Stillstand die sofortige Entnahme von Wasser hoher Qualität.

## Technische Spezifikationen | Bestellinformationen

Materialien	
RO-Membranen	Niedrigenergie-Membran aus Polyamid
Gehäuse	Polypropylen
Maße je Modul	
Höhe	30,8 cm
Durchmesser	7,8 cm
Gewicht	0,468 kg
Produktwasserqualität	Siehe „Technische Spezifikationen“ Seite 2

Bestellnummer	Beschreibung
H2O-CRO-H- 1	arium® RO-Modul, PE 1 Stück
H2O-CRO-H- 2	arium® RO-Module, PE 2 Stück

**Verwendung**  
arium® comfort II  
arium® advance EDI

## arium® comfort Kit

Deionisierungspatrone mit Top-Down Technologie

- Hohe Leistungskapazität, durch effiziente Ionenaustauscherharze
- Schnelle und effektive Adsorption von Verunreinigungen durch hochwertige Aktivkohle
- Optimierter Strömungsverlauf, verhindert die Separation des Harzmischbetts
- Patentiertes Anschlussverfahren, einfacher Austausch von Verbrauchsmaterial



### Beschreibung

Die Patronensets sind sowohl auf die Entfernung von organischen als auch anorganischen Bestandteilen optimiert. Das Set wurde gerätespezifisch konzipiert und liefert ultrareines Wasser, welches sogar den ASTM Typ 1 Qualitätsstandard übertrifft. Diese gleichbleibend hohe Wasserqualität garantiert die optimale Reproduzierbarkeit Ihrer Ergebnisse.

Optimierte Füllmaterialien wie hochwirksame Aktivkohle gepaart mit hocheffizienten Ionenaustauscherharzen sorgen für eine lange Leistungsdauer und wartungsarmen Betrieb.

Die Top-Down-Flow Technologie bietet eine ideale Aufreinigungskinetik und verhindert ein Mischen der Reinigungsmedien. Das Patronendesign ist hinsichtlich geltenden Normen für die Fließgeschwindigkeit im Querschnitt und der Kontaktzeit mit dem Medium konzipiert.

## Technische Spezifikationen | Bestellinformationen

Materialien	
Gehäuse	hochreines Polypropylen
Befestigungsschrauben	Edelstahl
Reinigungsmedien	Sphärische, katalytisch wirksame Aktivkohle Ultrareines Mischbett-Ionenaustauscherharz in Halbleiterqualität
Weitere Daten zur Produktwasserqualität	Siehe „Technische Spezifikationen“ Seite 2

Bestellnummer	Beschreibung
H2O-C-PACK	arium® comfort Kit, PE 1 Stück

**Verwendung**  
arium® comfort I und comfort II

## arium® UV Lampe (185 | 254 nm)

Reinstwasser frei von TOC

- Horizontale Installation, optimierter Temperaturgradient
- Effektive Zerstörung organischer Verbindungen
- Verhindert das Wachstum von Mikroorganismen
- Leichter Austausch

### Beschreibung

Horizontal angeordnet bietet die UV Lampe besonders sichere Ergebnisse. Im Gegensatz zu vertikalen Einheiten ist der Temperaturgradient weniger ausgeprägt und die UV-Wellen sind unbeeinflusst in ihrer Aktivität.

Mit zwei verschiedenen Wellenlängen entfernt die UV Lampe zuverlässig organische Bestandteile (TOC) und verhindert effizient mikrobiologisches Wachstum. Bei 185 nm werden organische Verbindungen oxidiert und bei 254 nm wird das Wachstum von Mikroorganismen verhindert.



## Technische Spezifikationen | Bestellinformationen

Material	Quarzglas
TOC Wert Produktwasser*	≤ 2 ppb

Bestellnummer	Beschreibung
611CEL1	arium® UV Lampe (185   254 nm), PE 1 Stück

### Verwendung

arium® comfort I und comfort II (UV & TOC Version)

arium® pro UV und pro VF

arium® 611 UV und VF

\* Speisewasser < 50 ppb TOC-Gehalt

## arium® Reinigungsset RO-Modul

Maximale Standzeit des RO-Moduls

- Effektive Entfernung von Scaling und Metallablagerungen
- Eliminierung organischer Verbindungen
- Dispergierung von Kolloiden
- Stabile pH-Werte
- Materialschonend

### Beschreibung

Zweistufiges Reinigungsset zur Entfernung von Scaling und organischer Verschmutzung.

Das alkalische Mittel enthält nicht-schäumende Tenside, die organische Verbindungen lösen, Kolloide dispergieren und sich schnell wieder von der Membranoberfläche entfernen lassen. Die Reinigungseffizienz ist abhängig vom pH-Wert, der durch enthaltene Puffersubstanzen über einen großen Temperaturbereich sicher eingehalten wird.

Das saure Reinigungsmittel zur Entfernung von Scaling enthält Chelate und Reduktionsmittel um metallische Ablagerungen zu lösen. Der ideale pH-Wert bleibt auch hier durch Puffer, während der Reinigung über einen weiten Bereich konstant niedrig.



## Technische Spezifikationen | Bestellinformationen

### Inhaltsstoffe

Alkalischer Reiniger	HEDTA, Ethanolamin, Triethanolamin
Saurer Reiniger	HEDTA, Phosphorsäure, Zitronensäure

### Bestellnummer

H2O-CCS

### Beschreibung

arium® Reinigungsset RO-Modul, PE 1 Stück

### Verwendung

Gerätetyp:

arium® comfort I und comfort II  
arium® advance RO und advance EDI  
arium® 612 und 613

## Sartorius Service

### Maximale Leistungsfähigkeit Ihres Laborwassersystems

Von der Installation und Qualifizierung bis zur regelmäßigen Wartung: Unser Service Team kümmert sich darum, dass Ihr Gerät langfristig präzise Ergebnisse erzielt und immer bestmöglich läuft. Erkundigen Sie sich über unser Service Angebot und stellen Sie eine qualitativ konstant hochwertige Produktion von Laborwasser sicher.

Informieren Sie sich gleich unter:  
[www.sartorius.de/service](http://www.sartorius.de/service)

Sartorius Lab Instruments  
GmbH & Co. KG  
Otto-Brenner-Strasse 20  
37079 Goettingen, Germany  
Phone +49.551.308.0  
Fax +49.551.308.3289  
[www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)

USA Toll-free +1.800.635.2906  
UK +44.1372.737159  
France +33.1.70.62.50.00  
Italy +39.0362.5557.11  
Spain +34.913.586.095  
Russian Federation +7.812.327.53.27  
Japan +81.3.3740.5408

Specifications subject to change without notice. Copyright Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG. Printed in the EU on paper bleached without chlorine.  
Publication No.: SLG2050-d170307  
Order No.: 85032-542-55  
Ver. 03 | 2017