

arium® comfort II

La migliore tecnologia senza compromessi

Vantaggi

- Affidabilità – Acqua tipo 2 di qualità costantemente elevata grazie alla modernissima tecnologia EDI
- Risparmio di tempo – l'utilizzo dell'innovativa tecnologia con sacca elimina la dispendiosa pulizia del serbatoio
- Consumo d'acqua ottimizzato – automaticamente con iJust
- Rapidità – la funzione Preferiti permette una selezione diretta dei volumi preimpostati



Descrizione del prodotto

Con l'arium® comfort II Sartorius offre un sistema compatto, ecocompatibile, affidabile e facile da usare che permette sia la produzione di acqua ultrapura ASTM di tipo 1 sia di acqua pura di tipo 2. Il sistema offre la più avanzata tecnologia ad osmosi inversa ed è dotato della nuovissima tecnologia EDI e di un'esclusiva cartuccia specifica per la produzione di acqua ultrapura di altissima qualità. Se confrontato con i sistemi per acqua tradizionali, arium® comfort II permette di ottimizzare il consumo d'acqua grazie alla funzione di controllo integrata iJust. Il suo esclusivo display touch screen con menu di navigazione intuitivo garantisce la massima facilità d'uso.

Grazie al monitor TOC integrato opzionale, al design compatto, al display versatile e allo slot per schede SD, l'arium® comfort II è la scelta ideale per le applicazioni critiche in laboratorio.

Applicazioni

- HPLC
- GC-MS, AAS, ICP-MS
- Cromatografia ionica
- Analisi di TOC
- Fotometria
- Mezzi e reagenti microbiologici
- Istologia
- ELISA, RIA
- Soluzioni tampone
- Acqua di alimentazione per apparecchi da laboratorio: autoclavi, lavavetriere, umidificatori, bagni d'acqua, ecc.

Acqua tipo 2 di qualità costantemente elevata

Oltre al pretrattamento e alla purificazione mediante i moduli per osmosi inversa, il sistema esegue anche una deionizzazione elettrochimica nella terza fase di purificazione. Grazie a questa moderna tecnologia EDI, il sistema arium® comfort II garantisce la rimozione affidabile e sicura di tutti i contaminanti presenti nell'acqua di alimentazione.

Innovativa tecnologia con sacca

L'acqua pura viene raccolta nel sistema chiuso arium® bagtank che assicura uno stoccaggio ottimale dell'acqua pura e la protezione contro le contaminazioni secondarie. Grazie alle sacche sostituibili si risparmiano i tempi lunghi legati alla pulizia del serbatoio.

iJust

Dietro iJust si cela una tecnologia innovativa che ottimizza il consumo d'acqua e la qualità dell'acqua prodotta. Il software intelligente arium® controlla una valvola posta sullo scarico del concentrato in base ai dati misurati per CaCO_3 e CO_2 .

- Consumo d'acqua razionalizzato e ottimizzato
- Massima qualità dell'acqua prodotta in ogni momento
- Garanzia di maggiore durata dei sistemi per acqua ultrapura collegati a valle

Funzione Preferiti

Con la nuova funzione Preferiti è possibile memorizzare i volumi preimpostati e selezionarli direttamente quando serve.

Il suo utilizzo vi permette di semplificare la routine giornaliera lavorando in modo più rapido ed efficiente in laboratorio.

Specifiche tecniche

Caratteristiche Generali

Metodo di purificazione dell'acqua	Adsorbimento mediante carbone attivo sferico, catalizzatore, osmosi inversa, deionizzazione elettrochimica, filtrazione finale
Dimensioni: larghezza × altezza × profondità	43,5 × 50,1 × 47,6 cm
Peso vuoto	28 kg
Peso operativo	36 kg
Alimentazione elettrica	100 – 240 VAC (± 10%); 50 – 60 Hz, 130 VA (max.)
Temperatura di esercizio	2°C – 35 °C, con max. 80% di umidità relativa
Temperatura di stoccaggio	5°C – 45 °C, con max. 80% di umidità relativa
Uscita dati	Slot per schede SD, interfaccia RS232

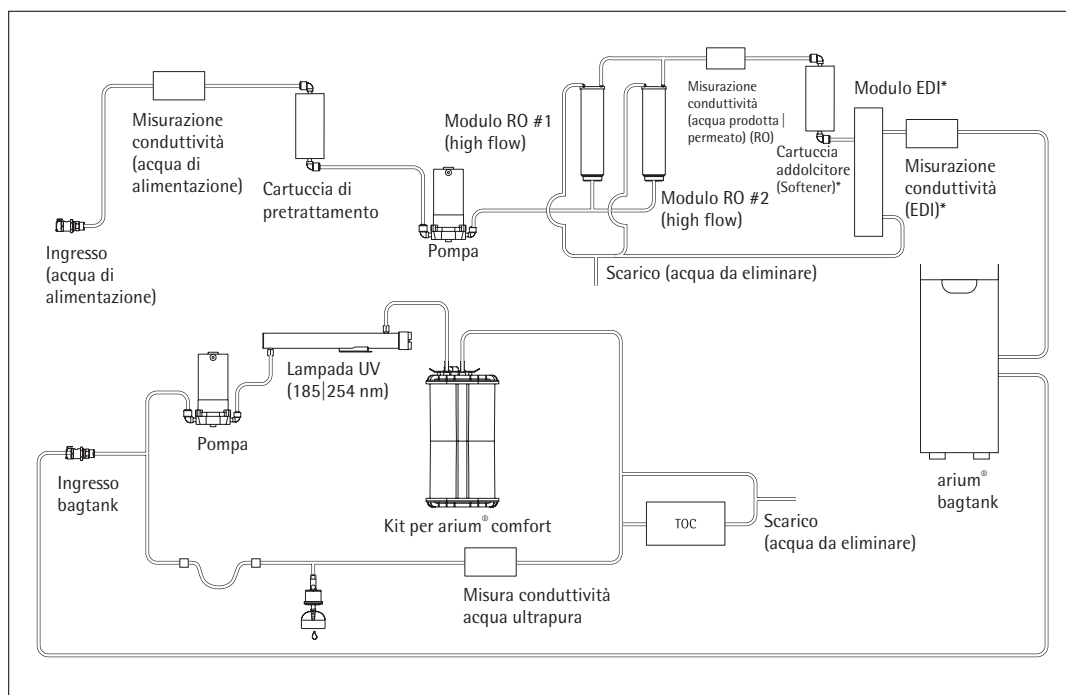


Diagramma di flusso arium® comfort II (H2O-II-2-TOC-T)

Qualità dell'acqua prodotta

Tipo di acqua	Acqua ultrapura ASTM di tipo 1	Acqua pura di tipo 2
Portata ⁵	Fino a 120 l/h	Fino a 5 l/h o 10 l/h
Flusso per prelievo dell'acqua ³	Fino a 2 l/min	Fino a 3 l/min
Prelievo in funzione del volume ³	2 l/min con incrementi di 50 ml, 1 l o 5 l, in base al prelievo complessivo tra 0,05 l e 60 l	–
Precisione del volume ⁴	3 % tra 0,25 l e 60 l	–
Conduttività tipica	0,055 µS/cm compensata a 25 °C ⁷	0,2 – 0,07 µS/cm compensata a 25°C ⁴
Resistività tipica	18,2 MΩ × cm compensata a 25 °C ⁷	5 – 15 MΩ × cm compensata a 25°C ⁴
Riduzione di TOC tipica ⁶	–	95%
Contenuto di TOC ² (sistema con lampada UV)	≤ 2 ppb	–
Contenuto di TOC ² (sistema senza lampada UV)	< 5 ppb	–
Contenuto di microrganismi ¹	< 1 CFU/1000 ml	< 1 CFU/1000 ml
Contenuto di particelle ¹	< 1/ml	< 1/ml
Reiezione di particelle e microrganismi	–	> 99%

Qualità dell'acqua di alimentazione

Esclusivamente acqua di rubinetto potabile conforme agli standard per acqua potabile degli USA, dell'Unione europea e del Giappone.

Pressione in ingresso	2,0 – 6,9 bar
Temperatura	2 – 30°C
Conduttività specifica	1500 µS/cm compensata a 25 °C
Contenuto di TOC	< 2.000 ppb
Grado di durezza totale massimo (max. CaCO ₃)	360 ppm
Cloro libero	< 4 ppm
Ferro (contenuto totale in Fe)	< 0,1 ppm
Manganese	< 0,05 ppm
Alluminio	< 0,05 ppm
CO ₂ in soluzione	≤ 40 ppm
Indice di intasamento (SDI)	< 5
Torbidità	< 1 NTU
Valore di pH	4 – 10

¹ Utilizzando un filtro sterile arium® SterilePlus (Sartopore® 2 150, porosità 0,2 µm)

² Determinato con acqua urbana di Göttingen (Germania), TOC < 1000 ppb

³ A seconda della versione di arium® bagtank, della pressione idrostatica e degli accessori collegati e del filtro finale

⁴ In condizioni operative costanti

⁵ A seconda della pressione dell'acqua di alimentazione, della temperatura e dello stato del modulo o dei moduli RO

⁶ Dipende dal tipo di impurità organiche presenti nell'acqua di alimentazione

⁷ Costante di cella di misura per acqua ultrapura: 0,01 cm⁻¹

Informazioni per l'ordinazione

arium® comfort II per la produzione di acqua ultrapura ASTM di tipo 1 e di acqua pura di tipo 2

Equipaggiamento fornito: 1 arium® comfort II, modulo(i) RO (osmosi inversa) e kit di collegamento, opzionale con lampada UV, monitor TOC

Codice d'ordine Senza lampada UV Senza monitor TOC	Codice d'ordine Con lampada UV	Codice d'ordine Con lampada UV Con monitor TOC	Descrizione
H2O-II-1-T	H2O-II-1-UV-T	H2O-II-1-TOC-T	arium® comfort II nella versione da banco in un design compatto per ogni banco da laboratorio, portata di 5 l/h per acqua pura di tipo 2
H2O-II-1-B	H2O-II-1-UV-B	H2O-II-1-TOC-B	arium® comfort II nella versione a parete salvaspazio con staffa a muro integrata, portata di 5 l/h per acqua pura di tipo 2
H2O-II-2-T	H2O-II-2-UV-T	H2O-II-2-TOC-T	arium® comfort II nella versione da banco in un design compatto per ogni banco da laboratorio, portata di 10 l/h per acqua pura di tipo 2
H2O-II-2-B	H2O-II-2-UV-B	H2O-II-2-TOC-B	arium® comfort II nella versione a parete salvaspazio con staffa a muro integrata, portata di 10 l/h per acqua pura di tipo 2

Per installare i sistemi arium® comfort II come apparecchi da incasso sottobanco, si prega di ordinare il sistema corrispondente nella versione da banco e il kit di conversione (H2O-ACK-D) descritto sotto Accessori.

Accessori

arium® bagtank

Il sistema di stoccaggio innovativo

- Il filtro di aerazione integrato con valvola di ritegno protegge in modo sicuro contro la contaminazione da CO₂
- Elevata flessibilità grazie alle 4 rotelle disponibili come opzione
- Sostituzione facile e veloce delle sacche arium® bag
- Elevata sicurezza per l'utente, poiché la pulizia non richiede l'uso di sostanze chimiche

Descrizione

L'acqua pura viene stoccata nell'innovativo sistema chiuso arium® bagtank che protegge in modo sicuro l'acqua purificata contro contaminazioni secondarie. Il sistema bagtank della Sartorius assicura una qualità dell'acqua che rimane costante per un tempo prolungato, garantendo risultati duraturi e riproducibili. A differenza dei serbatoi di stoccaggio convenzionali l'arium® bag offre una sicurezza elevata per l'utente e un risparmio di tempo, poiché non richiede procedure di pulizia dispendiose che prevedono l'uso di sostanze chimiche.

Gli arium® bagtank sono dei contenitori al cui interno sono alloggiati le sacche arium® bag. Gli arium® bagtank sono disponibili in volumi da 20 l, 50 l e 100 l. Il loro design salvaspazio si adatta ad ogni ambiente di laboratorio e le rotelle opzionali aumentano la versatilità del sistema.

Le pompe di distribuzione sono integrate e fanno parte della dotazione di serie dei bagtank da 50 l e 100 l. Per il bagtank da 20 l è disponibile una pompa di distribuzione opzionale, e una staffa che permette una installazione a muro semplice e salvaspazio.



Portata per prelievo dell'acqua

Con pompa ¹	Fino a 3,0 l/min
Con pompa, pistola dispensatrice e filtro sterile ¹	Fino a 2,0 l/min
Senza pompa ²	Fino a 1,5 l/min
Pressione della pompa	3 bar

Uso

Tipo di sistema:

arium® comfort I e comfort II,
arium® advance RO e advance EDI

Specifiche tecniche | informazioni per l'ordinazione

Materiali	
bagtank	Acciaio inox materiale sintetico
bag (sacca)	Pellicola S71
Tubi flessibili	PE silicone

Dimensioni, senza rotelle e staffa a muro [A×L×P]	
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
sacca 20 l	86,5 × 43,0 cm
sacca 50 l	90,0 × 58,1 cm

Peso vuoto senza l'arium® bag peso operativo con l'arium® bag riempita	
bagtank 20	19 kg 40 kg
bagtank 50	33 kg 84 kg
bagtank 100	47 kg 148 kg

Numero di sacche per serbatoio	
bagtank 20	1 × 20 litri
bagtank 50	1 × 50 litri
bagtank 100	2 × 50 litri
Alimentazione elettrica ¹	240 VAC (± 10%), 50 Hz, 120 VA (max.) ²
Alimentazione elettrica per versioni US ¹	115 VAC (± 10%), 60 Hz, 170 VA (max.) ¹
Temperatura di esercizio	2°C–35°C con l'80% max. di umidità relativa
Temperatura di stoccaggio	5°C–45°C con l'80% max. di umidità relativa

Attacco acqua in ingresso	
	1 accordo ad innesto rapido PLC 3/8"

Attacco acqua in uscita	
bagtank 20	1 raccordo ad innesto rapido PLC 3/8"
bagtank 50, bagtank 100	2 raccordi ad innesto rapido PLC 3/8"

Codice d'ordine	Descrizione
H2O-AOV-20 ³	arium® bagtank 20 l, senza pompa, conf.: 1 unità
H2O-AOV-50 ³	arium® bagtank 50 l, con pompa, 240 VAC, 50 Hz, conf.: 1 unità
H2O-AOV-50-US ³	arium® bagtank 50 l, con pompa, 115 VAC, 60 Hz, conf.: 1 unità
H2O-AOV-50-W	arium® bagtank 50 l, senza pompa, conf.: 1 unità
H2O-AOV-100 ³	arium® bagtank 100 l, con pompa, 240 VAC, 50 Hz, conf.: 1 unità
H2O-AOV-100-US ³	arium® bagtank 100 l, con pompa, 115 VAC, 60 Hz, conf.: 1 unità
H2O-AOV-100-W	arium® bagtank 100 l, senza pompa, conf.: 1 unità
H2O-ADP-20	Pompa arium® per arium® bagtank 20 l, 240 VAC, 50 Hz, conf.: 1 unità
H2O-ADP-20-US	Pompa arium® per arium® bagtank 20 l, 115 VAC, 60 Hz, conf.: 1 unità
H2O-ATR	Rotelle per arium® bagtank 50 e bagtank 100, incl. accessori di fissaggio, conf.: 4 unità
H2O-CBS-20	arium® bag 20 l per arium® bagtank 20 l, conf.: 2 unità
H2O-CBS-50	arium® bag 50 l per arium® bagtank 50 l e 100 l, conf.: 2 unità
H2O-ATB	Staffa a muro per arium® bagtank 20, conf.: 1 unità

¹ Il bagtank 20 è fornito di serie senza pompa, la pompa è disponibile come opzione

² Questo valore vale solo per il bagtank 20, il punto di prelievo si trova alla stessa altezza o più in basso dello scarico del serbatoio

³ Nota: l'arium® bag non è compresa nella fornitura degli arium® bagtank

Kit di conversione arium®

Posizionamento versatile, integrazione facile e salvaspazio

- Integrazione ottimale nell'arredo da laboratorio esistente
- Comando di tutte le funzioni direttamente sull'unità di visualizzazione | prelievo
- Disposizione salvaspazio del sistema grazie alla possibilità di installare a parete l'unità di visualizzazione | prelievo secondo le proprie esigenze

Descrizione

Il kit di conversione arium® consente l'installazione ad incasso di un sistema arium® comfort o arium® pro nella versione da banco.

Grazie alla guida estendibile dei tubi e alla versatilità di installazione dell'unità di visualizzazione | prelievo, il sistema si lascia integrare perfettamente nell'arredo da laboratorio esistente.

Questa variante offre maggiore spazio su e sopra il banco da laboratorio, poiché l'unità di comando dotata di display e punto di prelievo può essere montata a parete in base alle proprie esigenze.



Specifiche tecniche | informazioni per l'ordinazione

Materiali	
Tubo flessibile	PVDF
Lunghezza del tubo	3,4 m
Lunghezza del cavo	3,0 m

Codice d'ordine	Descrizione
H2O-ACK-D	Kit di conversione arium® incluso il kit di montaggio a parete per l'unità di visualizzazione prelievo*.

* Il kit di conversione arium® può essere utilizzato solo insieme ad un sistema arium® nella versione da banco. La conversione del sistema dovrebbe essere eseguita esclusivamente da parte del Servizio Assistenza Sartorius.

Uso

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

Pistola dispensatrice arium®

Prelievo di acqua ergonomico con raggio di azione fino a 3,7 m

- Area di lavoro ampliata di 3,7 m
- Facile da usare
- Disponibile con supporto di altezza regolabile o con staffa a muro
- Possibilità di collegare un filtro sterile
- Design ergonomico

Descrizione

La pistola dispensatrice arium® è un'unità di forma ergonomica, facile da usare e perfettamente adatta per il prelievo di acqua ultrapura.

A seconda dello spazio disponibile la pistola dispensatrice può essere montata a parete per risparmiare spazio, oppure su un supporto con altezza regolabile fino a 70 cm. Il supporto consente di lavorare comodamente, adattando in modo ottimale l'altezza alle diverse dimensioni dei recipienti di prelievo. Grazie alla guida estendibile dei tubi, il raggio d'azione raggiunge una distanza di 2,5 metri dal sistema arium® e di ulteriori 1,2 m dal supporto.

Per garantire che l'acqua prelevata sia sterile e priva di particelle, si può installare facilmente una capsula con filtro sterile arium® SterilePlus di porosità 0,2 µm.



Specifiche tecniche | informazioni per l'ordinazione

Materiali

Supporto	Alluminio (anodizzato grigio)
Pistola dispensatrice	Plastica, verniciata bianca
Tubo flessibile	PVDF

Dimensioni senza tubi flessibili [L x A x P]

Pistola dispensatrice con supporto	18,5 x 59,5 x 51,0 cm
Pistola dispensatrice con staffa a muro	9,0 x 10,0 x 28,5 cm

Peso senza tubi flessibili

Pistola dispensatrice con supporto	5,60 kg
Pistola dispensatrice con staffa a muro	0,46 kg

Codice d'ordine

H2Opro-AMDG1

H2Opro-AMDG2

Descrizione

Pistola dispensatrice arium® con supporto regolabile in altezza, conf.: 1 unità

Pistola dispensatrice arium® con kit per il montaggio a parete, conf.: 1 unità

Uso

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

Pistola dispensatrice per arium® bagtank

Prelievo di acqua ergonomico dall'arium® bagtank con un raggio di azione fino a 3,7 m

- Area di lavoro ampliata di 3,7 m
- Facile da usare
- Disponibile con supporto di altezza regolabile o con staffa a muro
- Possibilità di collegare un filtro sterile
- Design ergonomico

Descrizione

La pistola dispensatrice arium® è un'unità di forma ergonomica, facile da usare e adatta per il prelievo di acqua pura.

A seconda dello spazio disponibile la pistola dispensatrice può essere montata a parete per risparmiare spazio, oppure su un supporto con altezza regolabile fino a 70 cm. Il supporto consente di lavorare comodamente, adattando in modo ottimale l'altezza alle diverse dimensioni dei recipienti di prelievo. Grazie alla guida estendibile dei tubi, il raggio d'azione raggiunge una distanza di 2,5 metri dall'arium® bagtank o dal serbatoio a pressione e di ulteriori 1,2 m dal supporto.

Per garantire che l'acqua prelevata sia sterile e priva di particelle, si può installare facilmente una capsula con filtro sterile arium® SterilePlus di porosità 0,2 µm.



Specifiche tecniche | informazioni per l'ordinazione

Materiali	
Supporto	Alluminio (anodizzato grigio)
Pistola dispensatrice	Plastica, verniciata bianca
Tubo flessibile	PE

Dimensioni senza tubo flessibile [L × A × P]	
Pistola dispensatrice con supporto	18,5 × 59,5 × 51,0 cm
Pistola dispensatrice con staffa a muro	9,0 × 10,0 × 28,5 cm

Peso senza tubo flessibile	
Pistola dispensatrice con supporto	5,60 kg
Pistola dispensatrice con staffa a muro	0,46 kg

Codice d'ordine	Descrizione
613-AMDG1	Pistola dispensatrice arium® con supporto regolabile in altezza per il collegamento agli arium® bagtank, conf.: 1 unità
613-AMDG2	Pistola dispensatrice arium® con kit di montaggio a parete per il collegamento agli arium® bagtank, conf.: 1 unità

Uso per gli arium® bagtank:

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

Serbatoio a pressione arium® 30
Serbatoio a pressione arium® 50
Serbatoio a pressione arium® 70
Serbatoio a pressione arium® 100

* solo in collegamento con una pompa di distribuzione opzionale

Kit di montaggio del display arium®

Tutte le funzioni del menu direttamente sul punto di prelievo

- Controllo visivo della qualità direttamente al punto di prelievo dell'acqua
- Comando del sistema direttamente sul luogo di lavoro
- Adattamento ottimale alle diverse dimensioni dei recipienti di prelievo
- Prelievo dell'acqua mediante uno slider
- Raggio di azione fino a 2,5 metri
- Possibilità di collegare un filtro sterile

Descrizione

Il kit di montaggio del display non solo amplia l'area di lavoro fino a 2,5 metri rispetto al sistema per acqua ultrapura arium®, ma allo stesso tempo consente il comando del sistema e il controllo della qualità dell'acqua ultrapura direttamente al punto di prelievo. Integrato nella colonnina si trova il supporto sul quale viene montato il versatile display arium®. Questa combinazione permette di accedere al menu con tutte le sue funzioni ed offre la praticità di una pistola dispensatrice.

Il supporto di altezza regolabile fino a 70 cm consente di lavorare comodamente con una sola mano, adattando in modo ottimale l'altezza alle diverse dimensioni dei recipienti di prelievo. Per garantire che l'acqua prelevata sia sterile e priva di particelle, si può installare facilmente una capsula con filtro sterile arium® SterilePlus di porosità 0,2 µm.



Specifiche tecniche | informazioni per l'ordinazione

Materiale del supporto	Alluminio (anodizzato grigio)
Dimensioni [L x A x P]	22,0 x 59,5 x 25,5 cm
Peso	5,60 kg

Codice d'ordine	Descrizione
H2Opro-ADM1	Kit di montaggio del display arium® regolabile in altezza, per il collegamento ai sistemi sotto banco arium®, conf.: 1 unità

Uso per sistemi ad incasso arium® (versione D):

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

Supporto multifunzionale arium®

Tutte le funzioni del menu unite alla massima flessibilità

- Controllo visivo della qualità direttamente al punto di prelievo dell'acqua
- Comando del sistema direttamente sul luogo di lavoro
- Adattamento ottimale alle diverse dimensioni dei recipienti di prelievo
- Prelievo dell'acqua versatile secondo necessità
- Raggio di azione fino a 2,5 metri
- Possibilità di collegare un filtro sterile

Descrizione

Il supporto multifunzionale combina la comodità di una colonnina per il montaggio del display e la flessibilità di una pistola dispensatrice per il prelievo a distanza. Grazie a questi componenti integrati in un solo dispositivo, il supporto multifunzionale permette il prelievo di acqua ultrapura quando serve e nelle quantità richieste.

Il prelievo dell'acqua pura può avvenire in diversi modi: in funzione del volume, in funzione del tempo o manualmente. Qualsiasi siano le applicazioni dell'utente, questo dispositivo di prelievo, adatto sia per uso stazionario che portatile, offre all'utente le migliori opzioni per il prelievo. Inoltre l'utente può verificare a valle la qualità dell'acqua ultrapura e comandare il sistema direttamente sul punto di prelievo.

Grazie alla possibilità di regolare il supporto fino a 70 cm e alla guida del tubo allungabile fino a 2,5 m, l'utente può adattare in modo ottimale l'area di lavoro secondo le sue esigenze specifiche.



Per garantire che l'acqua prelevata sia sterile e priva di particelle, si può installare facilmente un filtro sterile arium® SterilePlus di porosità 0,2 µm.

Specifiche tecniche | informazioni per l'ordinazione

Materiale del supporto	Alluminio (anodizzato grigio)
Dimensioni [L × A × P]	22,0 × 59,5 × 25,5 cm
Peso	5,60 kg

Codice d'ordine	Descrizione
H2O-ADD	Supporto multifunzionale arium®, kit di montaggio del display con pistola dispensatrice, regolabile in altezza, per il collegamento ai sistemi sotto banco arium®, conf.: 1 unità

Uso per sistemi ad incasso arium® (versione D):

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

Interruttore a pedale arium®

Maggiore comodità per il prelievo di acqua pura

- Prelievo dell'acqua premendo il piede
- Utilizzo comodo e non affaticante
- Agevola il lavoro nella camera bianca e minimizza il rischio di contaminazioni

Descrizione

Interruttore a pedale facile da collegare per l'avvio e l'arresto del prelievo dell'acqua. Questo robusto interruttore a pedale permette di lavorare con entrambe le mani, per es. per la sostituzione dei recipienti, minimizzando il rischio di contaminazioni nella camera bianca.



Specifiche tecniche | informazioni per l'ordinazione

Materiale	Nylon, fibra di vetro rinforzata
Dimensioni [L x A x P]	14,0 x 4,5 (max.) x 10,6 cm
Lunghezza del cavo	2 m
Alimentazione elettrica	100 – 240 VAC 50 – 60 Hz
Attacco	Connettore Phoenix, 2 pin

Codice d'ordine	Descrizione
H20-AFS1	Interruttore a pedale arium®, conf.: 1 unità

Uso

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

Stampante arium®

Documentazione dati GMP in tutta semplicità

- Acquisizione e documentazione dei dati di misura rilevati
- Elevata velocità di stampa
- Design robusto e compatto
- Metodo di stampa a trasferimento termico (richiesta negli ambienti regolamentati)
- Possibilità di utilizzare il metodo a stampa termica diretta (per le applicazioni standard)

Descrizione

I valori di misura correnti vengono trasferiti sulla stampante tramite un'interfaccia RS232 per agevolare le attività di qualificazione e documentazione.



Specifiche tecniche | informazioni per l'ordinazione

Dimensioni [L x P x A]	241,3 x 139,9 x 177,4 mm
Interfaccia	RS232 (max.115.200 bps) – USB 2.0 (modalità a piena velocità)
Alimentazione elettrica	Alimentatore universale a commutazione esterno – Ingresso: 100 – 240 V~ – Uscita: 24 V–; 2,5 A

Codice d'ordine	Descrizione
YDP30	Stampante arium®, conf.: 1 unità
SB-12-01-0250	Cavo di collegamento arium® (richiesto), conf.: 1 unità
69Y03285	Set di carta standard e nastro inchiostro per stampa a trasferimento termico (conforme a GMP)
69Y03287	Carta standard per stampa termica diretta

Uso

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

arium® Water Guard

Rilevamento tempestivo delle perdite d'acqua per proteggere il laboratorio

- Sensore ottico di massima sensibilità
- Segnali di allarme audiovisivi
- Arresto dell'acqua automatico in caso di perdite
- Materiale di alta qualità, anticorrosivo
- Facile da installare
- Supporto integrato per il montaggio a parete della valvola elettromagnetica



Descrizione

Solo un rilevamento tempestivo delle perdite d'acqua offre una protezione ottimale contro i danni causati dall'acqua in laboratorio. Le perdite vengono rilevate da un sensore ottico altamente sensibile.

Rispetto ai sensori convenzionali, questo sensore funziona indipendentemente dai valori di misura della conduttività, poiché questi sono così bassi nell'area dell'acqua ultrapura da non garantire l'attivazione del sensore. Se viene individuata una perdita, il Water Guard chiude automaticamente la linea di mandata dell'acqua di alimentazione. Subito viene emesso un segnale acustico di avvertimento e per mezzo del display a LED integrato è sempre possibile controllare lo stato del sistema. Grazie ai suoi sensori ottici altamente sensibili e ai materiali di alta qualità, l'arium® Water Guard è ideale per i sistemi per acqua pura ed ultrapura.

Specifiche tecniche | informazioni per l'ordinazione

Dimensioni del sensore

Diametro	5 cm
Altezza	2,5 cm
Lunghezza del cavo	2 m

Attacchi per i tubi flessibili

Ingresso	Connettore a spina 3/8"
Uscita	Connettore a spina 3/8"
Alimentazione elettrica	100 – 240 VAC 50 – 60 Hz

Codice d'ordine

610AWG1

Descrizione

arium® Water Guard, conf.: 1 unità

Uso

Tipo di sistema:

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

Materiale di consumo

arium® SterilePlus

Prelievo dell'acqua sterile e privo di particelle

- Durata e flussi eccellenti
- Integrità testata
- Validato secondo HIMA e ASTM F-838-05
- Soddisfa gli standard di qualità WFI secondo USP, incl. il test USP per materie plastiche di classe VI
- Produzione conforme a DIN ISO 9001
- Facile da montare
- Sfiato automatico
- Qualità certificata



Descrizione

Il filtro arium® SterilePlus (Sartopore® 2 150) è una capsula pronta per l'uso con membrana di grado sterilizzante che soddisfa i requisiti più elevati. Le capsule filtranti arium® SterilePlus contengono una doppia membrana eterogenea in polietersolfone idrofila e plissettata che garantisce una maggiore vita utile e portate eccellenti. La capsula viene collegata mediante un attacco rapido nella posizione finale e rimuove in modo affidabile tutte le particelle e i microrganismi nell'ultima fase della purificazione dell'acqua. Una membrana idrofoba in PTFE posizionata sul punto più alto del processo upstream permette di sfiatare la capsula in modo facile e pulito.

Le capsule arium® SterilePlus sono validate come filtro sterile per l'utilizzo biofarmaceutico in conformità alle direttive HIMA e ASTM F-838-05 (documentazione disponibile). Durante il processo di produzione l'integrità di ciascuna capsula viene testata per soddisfare gli elevati requisiti di qualità e le norme di sicurezza.

Specifiche tecniche | informazioni per l'ordinazione

Materiali	
Membrane	Polietersolfone asimmetrico
Campana di riempimento	Policarbonato
Altre materie plastiche	Polipropilene
Porosità	0,45 µm × 0,2 µm
Superficie filtrante	0,015 m ²
Raccordo in entrata e uscita	Connettore a spina 1/4"
Sterilizzazione (max. 3 cicli)	In autoclave a 134°C, 1 bar, 30 min
Diffusione max.	1 ml/min a 2,5 bar
Punto di bolla min.	3,2 bar

Codice d'ordine	Descrizione
5441307H4--CE	arium® SterilePlus (capsula Sartopore® 2 150), porosità 0,2 µm, conf.: 1 unità

Uso

Su pistola dispensatrice e unità di visualizzazione e prelievo per i sistemi:

arium® comfort I e comfort II
arium® pro, pro DI, pro UF, pro UV e pro VF
arium® 611
Pistola dispensatrice per arium® bagtank
Pistola dispensatrice arium®

Ultrafiltro arium® CellPlus

Per un'efficace rimozione delle endotossine nelle applicazioni di colture cellulari

- Efficace rimozione di RNasi e DNasi
- Efficace rimozione delle endotossine
- Flussi elevati
- Qualità certificata
- Confezione sterile

Descrizione

arium® CellPlus è un ultrafiltro da montare al punto d'uso per l'efficace rimozione di endotossine, RNasi, DNasi, microrganismi e particelle.

Questo ultrafiltro in confezione sterile, progettato per i sistemi per acqua ultrapura arium® comfort e arium® mini, offre la massima sicurezza per le applicazioni critiche di colture cellulari. Una campana protettiva fornita insieme all'ultrafiltro offre sicurezza aggiuntiva per impedire la retro contaminazione.

Inoltre, il materiale di alta qualità selezionato per arium® CellPlus garantisce elevate portate e flussi ottimali.



Specifiche tecniche | informazioni per l'ordinazione

Materiali

Membrana	Polisulfone
Materiale composito	Poliuretano (PUR)
Alloggiamento	Acrilnitrile butadiene stirene (ABS)
Campana protettiva	Policarbonato (PC)

Specifiche tipiche

Flusso (a seconda della pressione in ingresso e del tipo di sistema)	Fino a 2,0 l/min
Endotossine	< 0,001 EU/ml
Batteri	< 1 cfu/100 ml
Concentrazione di RNasi	< 1 pg/ml
Concentrazione di DNasi	< 5 pg/ml

Specifiche generali

Dimensioni (altezza × diametro)	169 × 50 mm
Pressione operativa max.	6 bar
Pressione in ingresso max.	50 °C
Superficie effettiva della membrana	0,5 m ²

Codice d'ordine

H20-CUF

Descrizione

Ultrafiltro arium® CellPlus, conf.: 1 unità

Uso

Su pistola dispensatrice e unità di visualizzazione e prelievo per i sistemi:
arium® comfort I e comfort II
arium® mini e mini plus

Cartuccia di pretrattamento per arium® comfort

Protezione sicura dei moduli RO comfort

- Adsorbimento rapido ed efficace di impurità grazie al carbone attivo di alta qualità
- Catalizzatore altamente efficiente per la rimozione del cloro libero

Descrizione

La combinazione di carbone attivo sferico cataliticamente attivo e un catalizzatore aggiuntivo costituisce la miglior protezione per una membrana ad osmosi inversa RO installata a valle. Questa membrana rimuove con affidabilità gli agenti ossidanti, come cloro libero e ozono, ioni di metalli pesanti, nonché impurità particellari dall'acqua di alimentazione del sistema.

Un catalizzatore speciale è parte integrante del pretrattamento. Esso è estremamente efficace nel rimuovere il cloro libero e, rispetto al carbone attivo puro, è in grado di farlo anche a bassa temperatura e/o con valore di pH elevato.

Oltre ad evitare la formazione di depositi, il catalizzatore riduce i processi di fouling ed inibisce la crescita microbiologica. Il design brevettato della cartuccia permette la massima facilità di installazione e sostituzione con minimo dispendio di tempo.



Specifiche tecniche | informazioni per l'ordinazione

Materiali	
Housing	Polipropilene di alta qualità
Mezzi pulenti	Carbone attivo sferico, cataliticamente attivo
Dimensioni [L x A x P]	18 x 26 x 11 cm
Peso operativo	3,5 kg
Requisiti acqua di alimentazione	Vedi "Specifiche tecniche" a pagina 2

Codice d'ordine

H2O-CPFCO-1

Descrizione

Cartuccia di pretrattamento per arium® comfort, conf.: 1 unità

Uso

arium® comfort I e comfort II

Cartuccia addolcitore arium®

Per la massima durata del modulo EDI

- Qualità dell'acqua costantemente elevata
- Lunga vita utile
- Efficace eliminazione di CaCO_3

Descrizione

Questa cartuccia permette di addolcire l'acqua di alimentazione per aumentare la protezione del modulo EDI.

Essa rimuove in modo affidabile le tracce di ioni alcalino-terrosi dall'acqua, garantendo in questo modo una qualità dell'acqua costantemente elevata e una lunga durata del modulo EDI.



Specifiche tecniche | informazioni per l'ordinazione

Materiali	
Housing	Polipropilene vergine
Materiale contenuto	Resina a scambio ionico ultrapura

Codice d'ordine

H2O-CSO-1

Descrizione

Cartuccia addolcitore arium®, conf.: 1 unità

Uso

Tipo di sistema:
arium® comfort II
arium® advance EDI

Moduli RO arium®

Moduli ad osmosi inversa con membrane a bassa energia

- Membrane ad osmosi inversa altamente efficienti, consumo d'acqua ottimizzato
- Membrane a bassa energia per un funzionamento economico ed ecologico
- Il contro-lavaggio con l'acqua prodotta aumenta la vita utile
- Facile sostituzione
- Flusso costante
- Qualità dell'acqua costantemente elevata



Descrizione

I moduli arium® RO consistono di due housing per membrane indipendenti, il cui design garantisce una facile installazione e un funzionamento affidabile. Ogni modulo contiene una membrana di osmosi inversa a bassa energia racchiusa in un housing di polipropilene.

Ciascun housing dispone di attacchi per l'acqua di alimentazione, il permeato (acqua prodotta) e per il concentrato (acqua di scarto). I moduli RO permettono di raggiungere una resa d'acqua ideale, ottimizzando in questo modo il consumo d'acqua, e nel contempo permettono una reiezione dei sali fino al 98%. Grazie ad un contro-lavaggio con il permeato, le particelle e i sali vengono rimossi dalla superficie della membrana.

Ne risulta un aumento della vita utile e minori costi di manutenzione del sistema. Inoltre questa funzione di contro-lavaggio consente, quando si avvia il sistema dopo un tempo di fermo, il prelievo immediato di acqua di alta qualità.

Specifiche tecniche | informazioni per l'ordinazione

Materiali

Membrane RO	Membrana a bassa energia in poliammide
Housing	Polipropilene

Dimensioni di ciascun modulo

Altezza	30,8 cm
Diametro	7,8 cm
Peso	0,468 kg
Qualità dell'acqua prodotta	Vedi "Specifiche tecniche" a pagina 2

Codice d'ordine

H2O-CRO-H- 1	Modulo RO arium®, conf.: 1 unità
H2O-CRO-H- 2	Moduli RO arium®, conf.: 2 unità

Descrizione

Uso

arium® comfort II
arium® advance EDI

Kit per arium® comfort

Cartuccia di deionizzazione con tecnologia Top-Down

- Prestazioni elevate grazie ad efficienti resine a scambio ionico
- Adsorbimento rapido ed efficace di impurità grazie al carbone attivo di alta qualità
- Progressione del flusso ottimizzata, impedisce la separazione del letto misto di resine
- Metodo di connessione brevettato per una facile sostituzione del materiale di consumo

Descrizione

I set di cartucce sono ottimizzati per la rimozione di componenti sia organici che inorganici. Questo set è stato sviluppato specificamente per i sistemi di purificazione e fornisce acqua ultrapura che supera addirittura lo standard di qualità ASTM di tipo 1. La qualità dell'acqua costantemente elevata garantisce la perfetta riproducibilità dei risultati.

I materiali ottimizzati contenuti nella cartuccia come il carbone attivo altamente efficace unito alle resine con alta capacità di scambio ionico assicurano prestazioni di lunga durata e un funzionamento con minima manutenzione.

La tecnologia Top-Down-Flow crea una cinetica di purificazione ideale e impedisce una miscelazione tra i mezzi pulenti. Il design della cartuccia è stato concepito nel rispetto delle norme vigenti relative alla velocità di flusso nella sezione e del tempo di contatto con il mezzo.



Specifiche tecniche | informazioni per l'ordinazione

Materiali	
Housing	Polipropilene vergine
Viti di fissaggio	Acciaio inox
Mezzi pulenti	Carbone attivo sferico, cataliticamente attivo Resina purissima a letto misto a scambio ionico di grado semiconduttore
Ulteriori dati sulla qualità dell'acqua prodotta	Vedi "Specifiche tecniche" a pagina 2

Codice d'ordine	Descrizione
H2O-C-PACK	Kit per arium® comfort, conf.: 1 unità

Uso
arium® comfort I e comfort II

Lampada UV arium® (185 | 254 nm)

Acqua ultrapura priva di TOC

- Installazione orizzontale, gradiente di temperatura ottimizzato
- Eliminazione efficace dei legami organici
- Impedisce la crescita di microrganismi
- Facile sostituzione

Descrizione

Grazie alla sua disposizione orizzontale la lampada UV fornisce risultati particolarmente affidabili. A differenza delle unità verticali il gradiente della temperatura è meno pronunciato e le onde UV non sono influenzate nella loro attività.

Grazie alle due diverse lunghezze d'onda la lampada UV rimuove con affidabilità i componenti organici (TOC) e impedisce la crescita microbica. L'ossidazione dei legami organici avviene a 185 nm, mentre a 254 nm viene impedita la crescita di microrganismi.



Specifiche tecniche | informazioni per l'ordinazione

Materiale	Vetro al quarzo
Valore di TOC nell'acqua prodotta*	≤ 2 ppb

Codice d'ordine	Descrizione
611CEL1	Lampada UV arium® (185 254 nm) conf.: 1 unità

Uso

arium® comfort I e comfort II (versione UV e TOC)

arium® pro UV e pro VF

arium® 611 UV e VF

* Contenuto di TOC < 50 ppb nell'acqua di alimentazione

Kit di pulizia arium® per modulo RO

Massima durata del modulo RO

- Rimozione efficace di incrostazioni e depositi di metallo
- Eliminazione di legami organici
- Dispersione di colloidali
- Valori di pH stabili
- Delicato sui materiali

Descrizione

Kit di pulizia a due stadi per la rimozione di incrostazioni e impurità organiche.

Il detergente alcalino contiene tensioattivi con proprietà antischiumante che disciolgono i legami organici e disperdono i colloidali. I tensioattivi possono essere rimossi velocemente dalla superficie della membrana. L'efficacia della pulizia dipende dal valore di pH che viene mantenuto stabile in un ampio intervallo di temperatura grazie alle sostanze tampone contenute in questo detergente.

Il detergente acido per l'eliminazione delle incrostazioni contiene chelati e riduttori per sciogliere i depositi metallici. Anche qui durante la pulizia il valore di pH ideale viene mantenuto costantemente basso in un ampio campo grazie alle sostanze tampone.



Specifiche tecniche | informazioni per l'ordinazione

Ingredienti

Detergente alcalino HEDTA, etanolamina, trietanolamina

Detergente acido HEDTA, acido fosforico, acido citrico

Codice d'ordine

H2O-CCS

Descrizione

Kit di pulizia arium® per modulo RO, conf.: 1 unità

Uso

Tipo di sistema:
arium® comfort I e comfort II
arium® advance RO e advance EDI
arium® 612 e 613

Sartorius Service

Garantiamo le massime prestazioni per il tuo sistema per acqua da laboratorio

Una forte squadra dedicata al tuo successo: dall'installazione e qualificazione alla regolare manutenzione, Sartorius Service offre servizi completi di assistenza tecnica per garantire un perfetto funzionamento a lungo termine dei tuoi sistemi per acqua da laboratorio, con una produzione di acqua purificata di qualità costantemente elevata per risultati accurati e affidabili.

Per maggiori informazioni visita
www.sartorius.com/service

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-i180107
Order No.: 85032-544-14
Ver. 01 | 2018

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