

# Arium® Comfort II

La meilleure technologie  
sans compromis

## Avantages

- Fiabilité : eau de type 2 de qualité constamment élevée grâce à une technologie EDI ultramoderne
- Gain de temps : Utilisation d'une technologie innovante de poches jetables pour ne plus avoir à nettoyer le réservoir
- Consommation d'eau optimisée : fonction automatique iJust
- Rapidité : fonction Favoris avec accès direct à des volumes souvent utilisés

## Description du produit

Arium® Comfort II de Sartorius est un système combiné compact, écologique, fiable et facile à utiliser pour la production d'eau ultrapure ASTM de type 1 et d'eau pure de type 2. Ce



système est doté d'une technologie d'osmose inverse moderne et de la technologie EDI la plus récente et il est équipé d'une cartouche unique en son genre spécialement conçue pour produire de l'eau ultrapure de très grande qualité. Comparé aux systèmes de production d'eau traditionnels, Arium® Comfort II permet d'optimiser la consommation d'eau grâce à la fonction de commande iJust intégrée. Son écran exclusif avec des fonctions tactiles et une navigation intuitive dans le menu assure une utilisation des plus faciles.

Grâce à son moniteur de COT intégré en option, à sa forme compacte, à son écran flexible et à son logement pour cartes SD, Arium® Comfort II est la solution parfaite pour les applications de laboratoire les plus exigeantes.

## Eau de type 2 d'une qualité constamment élevée

Le prétraitement et la purification avec des modules d'osmose inverse sont suivis d'une troisième étape de purification par désionisation électrochimique. Grâce à cette technologie EDI moderne, le système Arium® Comfort II élimine avec fiabilité et sûreté toutes les impuretés contenues dans l'eau d'alimentation.

## Technologie Innovante de poches souples

L'eau pure produite est stockée dans le système Arium® Bagtank clos qui garantit un stockage optimal et la protège contre les contaminations secondaires. Les poches doivent être changées si bien qu'on ne perd pas de temps à nettoyer régulièrement les réservoirs.

## iJust

Derrière iJust se cache une technologie innovante qui optimise la qualité de l'eau produite et la consommation d'eau. Le logiciel intelligent Arium® commande une vanne placée à la sortie du concentrat en fonction des données de mesure du  $\text{CaCO}_3$  et du  $\text{CO}_2$ .

- Consommation d'eau économique et optimisée
- Eau d'une excellente qualité disponible à tout moment
- Durée de vie plus longue des cartouches d'eau ultrapure installés en aval

## Fonction Favoris

La nouvelle fonction Favoris permet d'enregistrer des volumes souvent utilisés et d'y accéder directement en cas de besoin.

## Caractéristiques techniques

Dimensions : largeur × hauteur × profondeur	43,5 × 50,1 × 47,6 cm
Poids à vide	28 kg
Poids en fonctionnement	36 kg
Alimentation électrique	100 – 240 VAC (±10%); 50 – 60 Hz, 130 VA (max.)
Température de fonctionnement	2 °C – 35 °C, avec une humidité relative de l'air de 80% max.
Température de stockage	5 °C – 45 °C, avec une humidité relative de l'air de 80% max.
Sortie des données	Logement pour cartes SD, interface RS232

### Qualité de l'eau d'alimentation

Uniquement de l'eau du robinet potable selon les normes sur l'eau potable des États-Unis, de l'Union Européenne ou du Japon.

Pression d'entrée <sup>1</sup>	0,5 – 6,9 bar, recommandé > 2 bar
Température	2 – 30 °C
Conductivité spécifique	< 1 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ compensée à 25 °C
Taux de COT	< 2 000 ppb
Dureté totale max. ( $\text{CaCO}_3$ max.)	360 ppm
Chlore libre	< 4 ppm
Fer (Fe total)	< 0,1 ppm
Manganèse	< 0,05 ppm
Aluminium	< 0,05 ppm
$\text{CO}_2$ en solution	$\leq 40$ ppm
Indice de colmatage (SDI)	< 5
Turbidité	< 1 NTU
pH	4 – 10

<sup>1</sup> Pression dynamique | débit 100 L/h

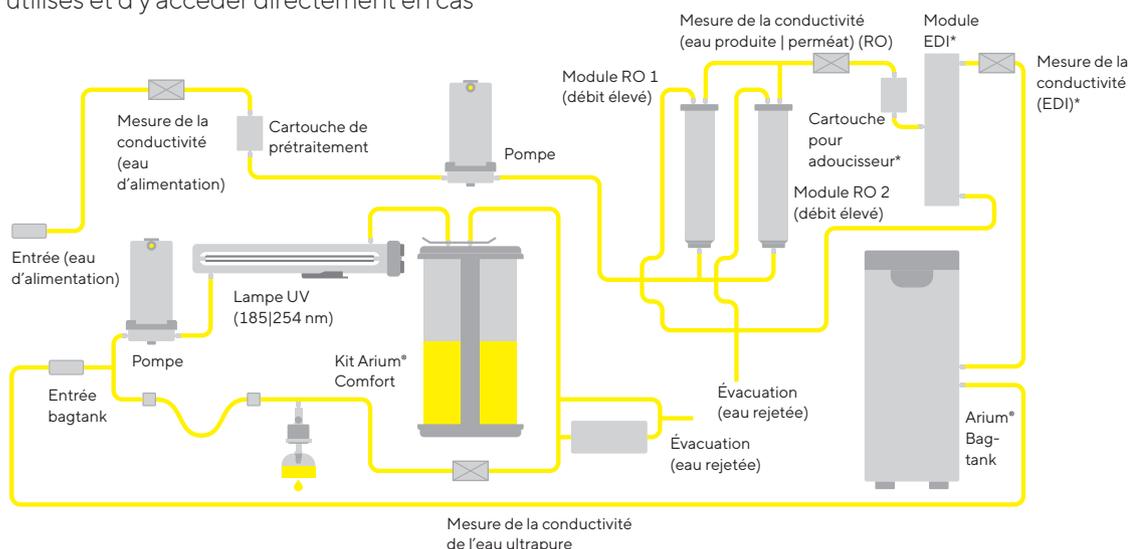


Diagramme de flux Arium® Comfort II (H2O-II-2-TOC-T)

# Applications pour l'eau

Qualité de l'eau	Comfort II	Comfort II UV
Eau ultrapure de type 1	▪	▪
Eau pure de type 2	▪	▪
<b>Système d'eau de laboratoire par consommation quotidienne d'eau</b>	<b>Comfort II</b>	<b>Comfort II UV</b>
Eau ultrapure de type 1 environ 10 à 40 Litres/jour	▪	▪
Eau pure de type 2 environ 120 Litres/jour (5 L/h)	▪	▪
Eau pure de type 2 environ 150 Litres/jour (10 L/h)	▪	▪
<b>Application d'alimentation</b>	<b>Comfort II</b>	<b>Comfort II UV</b>
Eau pour appareils de laboratoire (autoclaves machine à laver, etc.)	▪	▪
<b>Application générale de laboratoire</b>	<b>Comfort II</b>	<b>Comfort II UV</b>
Solutions tampons, de milieux et de pH	▪	▪
Histologie	▪	▪
ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay)	▪	▪
AAS (Spectroscopie d'absorption atomique)	▪	▪
Solutions pour l'analyse et la synthèse chimiques	▪	▪
GF-AAS (Spectrométrie d'absorption atomique par four graphite)	▪	▪
Préparation des réactifs	▪	▪
Photométrie	▪	▪
<b>Biologie moléculaire   Application Lifescience</b>	<b>Comfort II<sup>1</sup></b>	<b>Comfort II UV</b>
Électrophorèse	▪	
Northern Blot	▪	
Southern Blot	▪	
Western Blot	▪	
Analyse des endotoxines	▪	
Immunocytochimie	▪	
Production d'anticorps monoclonaux	▪	
PCR (Réaction en chaîne par polymérase)	▪	
Séquençage de l'ADN	▪	
Milieux nutritifs pour la culture cellulaire (mammifères et plantes)	▪	
<b>Application analytique</b>	<b>Comfort II</b>	<b>Comfort II UV</b>
SPE (Extraction en phase solide)		▪
Analyse des traces de métaux		▪
IC (Chromatographie ionique)		▪
ICP-MS (Spectrométrie de masse couplée à un plasma inductif)		▪
LC-MS (Chromatographie liquide avec Spectrométrie de masse)		▪
GC-MS (Chromatographie en phase gazeuse - Spectrométrie de masse)		▪
HPLC (Chromatographie liquide haute performance)		▪
Analyse du COT		▪

Tous les systèmes applicables affichés, en commençant par les critères minimaux de qualité de l'eau requis :

<sup>1</sup> Uniquement lorsque le système est équipé du filtre final Cell Plus

## Qualité de l'eau produite type 1

Méthode de purification de l'eau	Adsorption par charbon actif sphérique, échange d'ions et oxydation UV (en option)
Type d'eau	Eau ultrapure ASTM de type 1
Débit du soutirage d'eau <sup>1</sup>	Jusqu'à 2 L/min
Intervalles de distribution à volume contrôlé	0,05 par incréments de 0,05 L ; 0,1 à 2,0 L par incréments de 0,1 L ; 2,0 à 20 L par incréments de 1 L ; 20 à 95 L par incréments de 5 L
Précision du volume <sup>2</sup>	3% entre 0,25 L et 95 L
Conductivité <sup>3,4</sup>	0,055 µS/cm compensé à 25 °C
Résistivité <sup>3,4</sup>	18,2 MΩ × cm compensé à 25 °C
Taux de COT <sup>5</sup> (système avec lampe UV)	≤ 2 ppb
Taux de COT <sup>5</sup> (système sans lampe UV)	< 5 ppb
Bactéries <sup>6</sup>	< 0,001 CFU/mL
Taux de particules <sup>6</sup>	Aucune particule > 0,2 µm
Endotoxines <sup>7</sup>	< 0,001 EU/mL
Concentration en RNase <sup>7</sup>	< 1 pg/mL
Concentration en DNase <sup>7</sup>	< 5 pg/mL

<sup>1</sup> En fonction de la pression de l'eau d'alimentation, du système et des accessoires raccordés ou du filtre final

<sup>2</sup> En fonction de l'eau d'alimentation et des conditions de fonctionnement constantes

<sup>3</sup> Sortie de la valeur mesurée réglable à 25 °C, compensée ou non

<sup>4</sup> Constante de la cellule de mesure pour l'eau ultrapure : 0,01 cm<sup>-1</sup>

<sup>5</sup> Déterminé avec de l'eau de la ville de Goettingen, COT < 1 000 ppb

<sup>6</sup> En cas d'utilisation d'un filtre stérile Arium® (Sartopore® 2 150)

<sup>7</sup> En cas d'utilisation d'un Arium® Cell Plus

## Qualité de l'eau produite de type 2

Méthode de purification de l'eau	Adsorption par charbon actif sphérique, catalyseur et osmose inverse, adoucissement et déionisation électrochimique
Type d'eau	Eau pure de type 2
Rendement <sup>1</sup>	5 L/h ou 10 L/h
Débit du soutirage d'eau <sup>2</sup>	Jusqu'à 3 L/min <sup>3</sup>
Conductivité typique <sup>3</sup>	0,2 - 0,07 µS/cm compensé à 25 °C
Résistivité typique <sup>3</sup>	5 - 15 MΩ × cm compensé à 25 °C
Rétention des matières organiques dissoutes (MW > 300 Dalton) <sup>4</sup>	> 99%
Rétention des particules et des microorganismes	> 99%

<sup>1</sup> En fonction de la pression de l'eau d'alimentation, de la température et de l'état des modules RO

<sup>2</sup> En cas d'utilisation d'un Arium® Bagtank avec pompe, en fonction de la pression hydrostatique, des accessoires connectés ou du filtre final

<sup>3</sup> En fonction de la qualité de l'eau d'alimentation (CO<sub>2</sub> ≤ 40 ppm) et de la température

<sup>4</sup> En fonction de la qualité et de la température de l'eau d'alimentation

## Spécifications supplémentaires de l'eau produite lorsque Arium® Smart Station<sup>1</sup> avec filtre final

Taux de particules <sup>2</sup>	Aucune particule > 0,2 µm
Bactéries <sup>2</sup>	< 0,001 CFU/mL
Endotoxines <sup>3</sup>	< 0,001 EU/mL
Concentration en RNase <sup>3</sup>	< 1 pg/mL
Concentration en DNase <sup>3</sup>	< 5 pg/mL
Débit de distribution d'eau <sup>4</sup>	Jusqu'à 2 L/min
Prélèvement en fonction du volume	0,05 – 50 L par incréments de 50 mL

<sup>1</sup> Connecté à un Arium® Bagtank ou un Arium® Comfort

<sup>2</sup> En cas d'utilisation d'un Arium® Sterile Plus (filtre final Sartopore® 2 150)

<sup>3</sup> En cas d'utilisation d'un filtre final Arium® Cell Plus

<sup>4</sup> En fonction de l'Arium® Bagtank connecté, de la pression hydrostatique, des accessoires connectés ou du filtre final

Les accessoires et les filtres finaux pour l'Arium® Smart Station se trouvent dans la fiche technique de l'Arium® Smart Station.

## Informations de commande

### Systèmes Arium® Comfort II pour la production d'eau ultrapure ASTM de type 1 et d'eau pure de type 2

Équipement fourni : 1 Arium® Comfort II, module(s) RO (osmose inverse) et kit de raccordement, en option avec lampe UV et moniteur de COT

Référence sans lampe UV sans moniteur de COT	Référence avec lampe UV	Référence avec lampe UV avec moniteur de COT	Description
H2O-II-1-T	H2O-II-1-UV-T	H2O-II-1-TOC-T	Appareil sur paillasse Arium® Comfort II, débit 5 L/h d'eau pure de type 2
H2O-II-1-B	H2O-II-1-UV-B	H2O-II-1-TOC-B	Appareil mural Arium® Comfort II, débit 5 L/h d'eau pure de type 2
H2O-II-2-T	H2O-II-2-UV-T	H2O-II-2-TOC-T	Appareil sur paillasse Arium® Comfort II, débit 10 L/h d'eau pure de type 2
H2O-II-2-B	H2O-II-2-UV-B	H2O-II-2-TOC-B	Appareil mural Arium® Comfort II, débit 10 L/h d'eau pure de type 2

Pour installer le système Arium® Comfort II sous une paillasse, veuillez commander le système de paillasse et le kit de conversion (H2O-ACK-D) décrit dans les accessoires.

# Accessoires

## Arium® Bagtanks

### Le système de réservoir le plus innovant qui soit

- Filtre d'évent intégré avec clapet antiretour pour protéger efficacement contre les contaminations de CO<sub>2</sub>
- Grande flexibilité grâce à 4 roulettes disponibles en option
- Remplacement facile et rapide des poche Arium®
- Aucun nettoyage chimique requis



## Description

L'eau pure produite est stockée dans le système fermé innovant Arium® Bagtank où elle est protégée efficacement contre les contaminations secondaires. Le système Arium® Bagtank de Sartorius permet de maintenir la qualité de l'eau à un niveau élevé constant pendant une longue période pour garantir des résultats reproductibles à long terme. À la différence des réservoirs de stockage traditionnels, l'Arium® Bagtank offre une sécurité élevée et un gain de temps important à l'utilisateur, car il n'est pas nécessaire d'effectuer de laborieuses procédures de désinfection avec des produits chimiques.

Les systèmes Arium® Bagtank sont des armoires qui contiennent des poches Arium®. Ils sont disponibles avec des volumes de 20 L, 50 L et 100 L. Leur forme peu encombrante s'adapte à chaque environnement de laboratoire et les roulettes optionnelles rendent le système particulièrement flexible.

Les bagtanks de 50 L et de 100 L sont équipés de série de pompes de distribution intégrées. Une pompe de distribution est également disponible en option pour le bagtank de 20 L. De plus, un support mural facile à installer est disponible pour permettre d'installer l'Arium® bagtank de 20 L de manière peu encombrante.

### Débit du soutirage d'eau

Avec pompe <sup>1</sup>	Jusqu'à 3,0 L/min
Avec pompe, Unité de prélèvement et filtre stérile <sup>1</sup>	Jusqu'à 2,0 L/min
Sans pompe <sup>2</sup>	Jusqu'à 1,5 L/min
Pression de la pompe	3 bar

<sup>1</sup> Le Bagtank 20 L est livré sans pompe. La pompe est disponible en option.

<sup>2</sup> Cette valeur est uniquement valable pour le Bagtank 20 L. Le point de soutirage se trouve à la même hauteur ou plus bas que la sortie du réservoir.

### Utilisation

Type de système :

- Arium® Comfort II

# Caractéristiques techniques | Informations de commande

Matériaux	
Bagtank	Acier inoxydable   plastique
Bag	Film S71
Tuyaux	PE   silica

## Dimensions, sans roulettes et support mural [H × 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
Bag 20 L	86,5 × 43,0 cm
Bag 50 L	90,0 × 58,1 cm

## Poids à vide sans poche Arium<sup>®</sup> | poids en fonctionnement avec poche Arium<sup>®</sup> pleine

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

## Nombre de poches par réservoir

Bagtank 20	1 × 20 L
Bagtank 50	1 × 50 L
Bagtank 100	2 × 50 L
Alimentation électrique <sup>1</sup>	240 VAC (±10%), 50 Hz, 120 VA (max.)
Alimentation électrique, versions américaines <sup>2</sup>	115 VAC (±10%), 60 Hz, 170 VA (max.)
Température de fonctionnement	2 °C – 35 °C avec une humidité relative de l'air de 80% max.
Température de stockage	5 °C – 45 °C avec une humidité relative de l'air de 80% max.

## Raccord d'entrée de l'eau

	1 raccord rapide PLC 3/8"
--	---------------------------

## Raccord de sortie de l'eau

Bagtank 20	1 raccord rapide PLC 3/8"
Bagtank 50, Bagtank 100	2 raccord rapide PLC 3/8"

<sup>1</sup> Le Bagtank 20 est livré sans pompe. La pompe est disponible en option.

<sup>2</sup> Cette valeur est uniquement valable pour le Bagtank 20. Le point de soutirage se trouve à la même hauteur ou plus bas que la sortie du réservoir.

<sup>3</sup> Remarque : la poche Arium<sup>®</sup> n'est pas comprise dans la livraison standard de l'Arium<sup>®</sup> Bagtank.

Référence	Description
H2O-AOV-20 <sup>3</sup>	Arium <sup>®</sup> Bagtank 20 L, sans pompe, qté : 1 unité
H2O-AOV-50 <sup>3</sup>	Arium <sup>®</sup> Bagtank 50 L, avec pompe de 240 VAC, 50 Hz, qté : 1 unité
H2O-AOV-50-US <sup>3</sup>	Arium <sup>®</sup> Bagtank 50 L, avec pompe de 115 VAC, 60 Hz, qté : 1 unité
H2O-AOV-50-W <sup>3</sup>	Arium <sup>®</sup> Bagtank 50 L, sans pompe, qté : 1 unité
H2O-AOV-100 <sup>3</sup>	Arium <sup>®</sup> Bagtank 100 L, avec pompe de 240 VAC, 50 Hz, qté : 1 unité
H2O-AOV-100-US <sup>3</sup>	Arium <sup>®</sup> Bagtank 100 L, avec pompe de 115 VAC, 60 Hz, qté : 1 unité
H2O-AOV-100-W <sup>3</sup>	Arium <sup>®</sup> Bagtank 100 L, sans pompe, qté : 1 unité
H2O-ADP-20	Pompe pour Arium <sup>®</sup> Bagtank 20 L, 240 VAC, 50 Hz, qté : 1 unité
H2O-ADP-20-US	Pompe pour Arium <sup>®</sup> Bagtank 20 L, 115 VAC, 60 Hz, qté : 1 unité
H2O-ATR	Roulettes pour Arium <sup>®</sup> Bagtank 50 et bagtank 100, avec accessoires de fixation, qté : 4 unités
H2O-CBS-20	Poche Arium <sup>®</sup> de 20 L pour Arium <sup>®</sup> Bagtank de 20 L, qté : 2 unités
H2O-CBS-50	Poche Arium <sup>®</sup> de 50 L pour Arium <sup>®</sup> Bagtank de 50 L et de 100 L, qté : 2 unités
H2O-ATB	Support mural pour Arium <sup>®</sup> Bagtank 20, qté : 1 unité

# Kit de Conversion Arium®

## Positionnement flexible, intégration facile et peu encombrante

- Intégration optimale dans vos meubles de laboratoire
- Installation peu encombrante du système grâce à une fixation murale variable de l'unité d'affichage et de soutirage
- Commande facile directement sur l'unité d'affichage et de soutirage

## Description

Le kit de conversion Arium® permet d'encastrer un système de paillasse Arium® Comfort.

Grâce à la rallonge du dispositif de guidage du tuyau et à celle de l'unité d'affichage et de soutirage, le système peut être intégré de manière optimale dans vos meubles de laboratoire.

Cette variante permet de gagner de la place sur et au-dessus de la paillasse du laboratoire puisque l'unité de commande comprenant l'écran et le dispositif de soutirage d'eau est fixée au mur de manière variable.



## Caractéristiques techniques | Informations de commande

Dimensions	
Tuyau	1/4"
Longueur du tuyau	3,4 m
Longueur du câble	3,0 m

Référence	Description
H2O-ACK-D	Kit de conversion Arium® avec kit de montage mural pour l'unité d'affichage et de soutirage*.

\* Le Kit de Conversion Arium® ne peut être utilisé qu'avec un appareil de paillasse Arium®. Le Kit de Conversion doit être installé uniquement par le Service Sartorius.

### Utilisation

Type de système :

- Arium® Comfort II

# Arium® Smart Station

## Distribution à distance avec une grande flexibilité

- Compact : gagnez de la place en l'intégrant dans votre laboratoire
- Intuitif : écran couleur tactile avec accès direct à toutes les fonctions importantes
- Modulable : réglage de la hauteur en continu pour remplir des contenants de différentes tailles
- Précis : distribution précise du volume pour un tampon fiable et préparation des échantillons

## Description

L'Arium® Smart Station est conçue pour la distribution modulaire à distance d'eau pure directement au point d'utilisation. En plus des diverses options de distributions d'eau, adaptées aux différentes tailles de récipients. La constante surveillance de la qualité un contrôle fiable de tous les paramètres importants. La conception ergonomique prend en charge l'utilisation à gauche et à droite, de sorte qu'elle peut être facilement ajustée en fonction de vos besoins.

Pour une flexibilité maximale, vous pouvez connecter 3 Arium® Smart Station Ultrapure à l'Arium® Comfort et ainsi étendre jusqu'à quatre points d'extraction d'eau ultrapure. La distance entre les différents points de prise et l'appareil peut être étendue à 4 mètres chacun. Une Arium® Smart Station Pure peut également être connectée pour prélever de l'eau pure directement de l'Arium® Bagtank.

### Arium® Smart Station Ultrapure :

Fournir de l'eau ultrapure avec l'Arium® Comfort II



Selon les besoins et l'application, différents filtres finaux peuvent être utilisés avec la Smart Station.

### Arium® Smart Station Pure :

Fournir de l'eau pure avec l'Arium® Bagtank



# Caractéristiques techniques | Informations de commande

## Dimensions Smart Station - configuration sur paillasse

Boîtier de commande avec support (l × p × h)	213 × 213 × 598 mm (8,4 × 8,4 × 8,2")
Plage de fonctionnement bras de distribution fixe (p × l × h)	428 × 476 × 835 mm (16,9 × 18,7 × 32,9")
Longueur du tube : Distance au système d'eau   Bagtank	2 mètres
Plage de fonctionnement modulable et portatif	0,7 mètres
Poids	Environ. 4,9 kg (10,8 lbs)

## Dimensions Smart Station - configuration murale

Boîtier de commande (l × p × h)	172 × 157 × 343 mm (6,8 × 6,2 × 13,5")
Plage de fonctionnement bras de distribution (p × l × h)	242 × 90 × 300 mm (9,5 × 3,5 × 11,8")
Longueur du tube : Distance au système d'eau   Bagtank	2 mètres
Plage de fonctionnement modulable et portatif	0,7 mètres
Poids	Environ. 2,4 kg (5,3 lbs)

## Spécifications générales

Distribution à volume contrôlé	0,05 - 50 L par incréments de 50 mL
Précision du volume	±5% entre
Alimentation électrique	100 - 240 VAC; 50 et 60 Hz, 2,5 A (max.) 2 °C - 40 °C
Cordon d'alimentation (CEI 60320-1/C14)	Spécifique au pays

Référence	Description
H2O-ARST-UP-T	Arium® Smart Station Ultrapure pour une installation sur paillasse
H2O-ARST-UP-B	Arium® Smart Station Ultrapure pour une installation murale
H2O-ARST-P-T	Arium® Smart Station Pure pour une installation sur paillasse
H2O-ARST-P-B	Arium® Smart Station Pure pour une installation murale

Les configurations sur paillasse et murale sont compatibles pour le côté gauche ou droit, sans équipement supplémentaire requis.

Les accessoires et les filtres finaux pour l'Arium® Smart Station se trouvent dans la fiche technique de l'Arium® Smart Station.

## Utilisation

Type de système :

- Arium® Comfort II
- Arium® Bagtank

# Pédale de commande Arium®

## Plus de confort lors du soutirage d'eau ultrapure

- Soutirage d'eau par pression du pied
- Parfaitement adaptée au travail en salle blanche, réduction du risque de contamination
- Faible hauteur pour une activation pratique et sans fatigue

## Description

Pédale de commande facile à connecter pour démarrer et arrêter le soutirage d'eau. Cette robuste pédale de commande permet de travailler avec les deux mains, par exemple pour changer les récipients, et réduit les risques de contaminations en salle blanche.



## Caractéristiques techniques | Informations de commande

Matériaux	Nylon renforcé par des fibres de verre
Dimensions [L × H × P]	14,0 × 4,5 (max.) × 10,6 cm
Longueur du câble	2 m
Alimentation électrique	100 - 240 VAC   50 - 60 Hz
Connecteur	Connecteur Phoenix à 2 broches

Référence	Description
H2O-AFS1	Pédale de commande Arium®, qté : 1 unité

### Utilisation

- Type de système :
- Arium® Comfort II

# Imprimante Arium®

## Documentation facile des données selon les BPF

- Enregistrement et documentation des valeurs mesurées
- Vitesse d'impression élevée
- Construction compacte et robuste
- Procédé d'impression à transfert thermique (pour des documents durables dans les secteurs réglementés)
- Possibilité d'impression thermique directe (pour des exigences moindres dans les secteurs non réglementés)



## Description

Les valeurs mesurées peuvent être envoyées à l'imprimante via une interface RS232 pour faciliter les tâches de qualification et de documentation.

## Caractéristiques techniques | Informations de commande

Dimensions [L × l × H]	241,3 × 139,9 × 177,4 mm
Interface	RS232 (au max. 115 200 bps) - USB 2.0 (pleine vitesse)
Alimentation électrique	Bloc d'alimentation universel commutable externe <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Entrée : 100 - 240 V~</li><li>▪ Sortie : 24 V-; 2,5 A</li></ul>

Référence	Description
YDP30	Imprimante Arium®, qté : 1 unité
SB-12-01-0250	Câble de connexion Arium® (obligatoire), qté : 1 unité
69Y03285	Set de papier standard et ruban encreur pour impression à transfert thermique (conforme aux BPF)
69Y03287	Papier standard pour impression thermique directe

### Utilisation

Type de système :

- Arium® Comfort II

# Dispositif d'arrêt de l'eau Arium®

## Détection précoce des fuites pour protéger le laboratoire

- Capteur optique extrêmement sensible
- Signaux d'alarme audiovisuels
- Arrêt automatique de l'eau en cas de fuite
- Matériau de grande qualité, non corrosif
- Installation facile
- Support mural intégré pour l'électrovanne

## Description

Seule une détection précoce des fuites offre une protection optimale contre les dégâts des eaux dans le laboratoire. Le Water Guard enregistre les fuites à l'aide d'un capteur optique très sensible.

Par rapport aux capteurs traditionnels, ce capteur fonctionne indépendamment des valeurs de conductivité mesurées, car elles sont si faibles dans la plage de l'eau ultrapure et pure qu'un déclenchement du capteur ne pourrait pas être garanti avec sûreté. Si une fuite est détectée, le Water Guard ferme automatiquement la



conduite d'alimentation en eau. Aussitôt, un signal acoustique retentit et le voyant intégré permet de contrôler en permanence l'état du système. Grâce à ses capteurs optiques sensibles et à des matériaux de grande qualité, l'Arium® Water Guard convient parfaitement à tous les systèmes de production d'eau pure et ultrapure.

## Caractéristiques techniques | Informations de commande

Dimensions du capteur	
Diamètre	5 cm
Hauteur	2,5 cm
Longueur du câble	2 m

Raccords du tuyau	
Entrée	Raccord enfichable 3/8"
Sortie	Raccord enfichable 3/8"
Alimentation électrique	100 - 240 VAC 50 - 60 Hz

Référence	Description
610AWG1	Dispositif d'arrêt de l'eau Arium®, qté : 1 unité

### Utilisation

Type de système :

- Arium® Comfort II

# Consommables

## Arium® Sterile Plus

### Soutirage d'eau stérile et sans particules

- Durée de vie et débit excellents
- Intégrité testée
- Validé selon HIMA et ASTM F-838-05
- Conforme aux normes de qualité WFI selon l'USP, y compris le test USP pour les plastiques de la classe VI
- Fabrication conforme à ISO 9001
- Installation facile
- Événement automatique
- Qualité certifiée

### Description

Le Arium® Sterile Plus (Sartopore® 2 150) est une capsule prête à l'emploi équipée d'une membrane filtrante stérile pour satisfaire à des exigences très élevées.

Les capsules Arium® Sterile Plus contiennent une double membrane hydrophile et hétérogène en polyéthersulfone qui permet d'obtenir des durées de vie et des débits excellents. La capsule est raccordée en position finale (point de soutirage) à l'aide d'un raccord rapide et élimine avec fiabilité toutes les particules et tous les microorganismes au cours de la dernière étape de purification d'eau. Une membrane hydrophobe en PTFE installée au point le plus



éloigné du processus upstream permet de ventiler la capsule facilement et avec propreté.

Toutes les unités de membranes filtrantes plissées Arium® Sterile Plus sont validées comme filtres stériles pour l'utilisation dans le secteur biopharmaceutique conformément aux directives HIMA et ASTM F-838-05 (documentation disponible). L'intégrité de chaque capsule est testée au cours du processus de fabrication afin de répondre aux exigences de qualité et aux normes de sécurité les plus élevées.

### Caractéristiques techniques | Informations de commande

Matériaux	
Membranes	Polyéthersulfone asymétrique
Cloche de remplissage	Polycarbonate
Autres matières plastiques	Polypropylène

#### Spécifications générales

Taille des pores	0,45 µm × 0,2 µm
Surface de filtration	0,015 m <sup>2</sup>
Entrée et sortie	Raccord enfichable ¼"
Stérilisation (3 cycles max.)	Autoclavage à 134 °C, 2 bar, 30 min.
Diffusion max.	1 mL/min à 2,5 bar
Point de bulle min.	3,2 bar

Caractéristiques principales	
Bactéries	< 0,001 CFU/mL
Taux de particules	Aucune particule > 0,2 µm

Référence	Description
5441307H4--CE	Arium® Sterile Plus (capsule Sartopore® 2 150), qté : 1 unité

#### Utilisation

Type de système :

- Arium® Comfort II
- Arium® Smart Station Ultrapure
- Arium® Smart Station Pure

# Ultrafiltre Arium® Cell Plus

## Pour élimination des endotoxines et des nucléases

- Élimination efficace de RNase | DNase
- Élimination fiable des endotoxines
- Débit élevé
- Qualité certifiée
- Emballage stérile

## Description

L'Arium® Cell Plus est un ultrafiltre au point d'utilisation qui élimine efficacement les endotoxines, la ribonucléase, la désoxyribonucléase, les microorganismes et les particules.

Conçu pour les systèmes d'eau ultrapure Arium® Comfort, cet ultrafiltre sous emballage stérile assure une sécurité optimale à vos applications critiques de culture cellulaire. La cloche protectrice fournie avec l'ultrafiltre empêche la contamination rétroactive.

De plus, le matériau de grande qualité de l'Arium® Cell Plus garantit des capacités totales remarquables et des débits très élevés.



## Caractéristiques techniques | Informations de commande

Matériaux	
Membrane	Polyéthersulfone
Matériau composite	Polyuréthane (PUR)
Boîtier	Acrylonitrile butadiène styrène (ABS)
Cloche protectrice	Polycarbonate (PC)

Spécifications typiques	
Débit (en fonction de la pression d'entrée et du type de système)	Jusqu'à 2,0 L/min
Endotoxines	< 0,001 EU/mL
Bactéries	< 1 cfu/100 mL
Concentration RNase	< 1 pg/mL
Concentration DNase	< 5 pg/mL

Caractéristiques techniques générales	
Cut-off	15 000 Daltons   0,005 µm
Entrée et sortie	Raccord enfichable ¼"
Dimensions (hauteur x diamètre)	169 x 50 mm
Pression de fonctionnement max.	6 bar (87 psi)
Température d'entrée max.	50 °C
Surface effective de la membrane	0,5 m <sup>2</sup>

Référence	Description
H2O-CUF	Ultrafiltre Arium® Cell Plus, qté : 1 unité

## Utilisation

Type de système :

- Arium® Comfort II
- Arium® Smart Station Ultrapure
- Arium® Smart Station Pure

# Cartouche de prétraitement Arium® Comfort

## Protection efficace des modules RO comfort

- Adsorption rapide et efficace des impuretés grâce à du charbon actif de grande qualité
- Catalyseur très efficace pour éliminer le chlore libre

## Description

Le meilleur moyen de protéger une membrane d'osmose inverse (RO) installée en aval consiste à combiner du charbon actif sphérique catalytiquement actif et un catalyseur supplémentaire. Cette cartouche de prétraitement élimine avec fiabilité les agents oxydants, tels que le chlore libre et l'ozone, les ions des métaux lourds et les particules de l'eau d'alimentation du système.

Un catalyseur spécial fait partie intégrante du prétraitement. Il permet d'éliminer avec une grande efficacité le chlore libre et, à la différence du charbon actif pur, il y parvient même à basse température et/ou avec un pH élevé.



Le catalyseur ne se contente pas d'empêcher la formation de dépôts, mais réduit également les processus de colmatage et inhibe la croissance microbologique. La conception brevetée de la cartouche permet une installation et un remplacement très facile en un minimum de temps.

## Caractéristiques techniques | Informations de commande

Matériaux	
Boîtier	Polypropylène de grande qualité
Milieu de nettoyage	Charbon actif sphérique, catalytiquement actif
Exigences concernant l'eau d'alimentation	Voir « Caractéristiques techniques » à la page 2

Référence	Description
H2O-CPFCO-1	Cartouche de prétraitement Arium® Comfort, qté : 1 unité

## Utilisation

- Type de système :
- Arium® Comfort II

# Cartouche adoucisseur Arium®

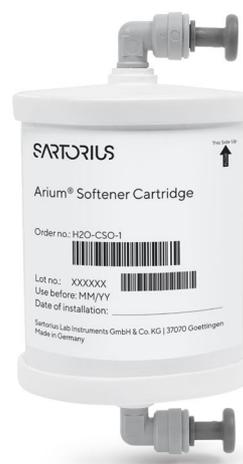
## Pour une durée de vie maximale du module EDI

- Eau d'une qualité constamment élevée
- Longue durée de vie
- Élimination efficace du  $\text{CaCO}_3$

## Description

Il est conseillé d'adoucir l'eau d'alimentation pour mieux protéger le module EDI.

La cartouche élimine efficacement les traces d'ions alcalinoterreux présents dans l'eau afin de garantir la qualité toujours élevée de l'eau et une longue durée de vie du module EDI.



## Caractéristiques techniques | Informations de commande

Matériaux	
Boîtier	Polypropylène de grande qualité
Matériau de remplissage	Résine échangeuse d'ions ultrapure

Référence	Description
H2O-CSO-1	Cartouche adoucisseur Arium®, qté : 1 unité

### Utilisation

Type de système :

- Arium® Comfort II

# Modules Arium® RO

## Modules d'osmose inverse avec membranes de faible énergie

- Membranes d'osmose inverse extrêmement efficaces, consommation d'eau optimisée
- Membranes de faible énergie pour un fonctionnement économique et écologique
- Rétrolavage avec de l'eau produite pour augmenter la durée de vie
- Remplacement facile
- Flux constant
- Eau d'une qualité constamment élevée

## Description

Les modules RO Arium® sont composés de deux boîtiers de membranes indépendants. Leur construction garantit une installation facile et un fonctionnement fiable. Chacun des deux boîtiers en polypropylène contient une membrane d'osmose inverse de faible énergie et est équipé de raccords pour l'alimentation en eau, le perméat (eau produite) et le concentrat (eau évacuée).

Les modules RO permettent d'obtenir un rendement d'eau élevé et ainsi d'optimiser la consommation d'eau



tout en assurant une rétention du sel jusqu'à 98%. Le rétrolavage avec du perméat permet d'éliminer les particules et les sels de la surface de la membrane, ce qui augmente la durée de vie du système et diminue les coûts de maintenance. De plus, la fonction de rétrolavage permet de soutirer immédiatement de l'eau de grande qualité quand on redémarre le système après un arrêt.

## Caractéristiques techniques | Informations de commande

Matériaux	
Membranes RO	Membrane de faible énergie en polyamide
Boîtier	Polypropylène

Dimensions de chaque module	
Hauteur	30,8 cm
Diamètre	7,8 cm
Poids	0,468 kg
Qualité de l'eau produite	Voir « Caractéristiques techniques » à la page 2

Référence	Description
H2O-CRO-H- 1	Module Arium® RO, qté : 1 unité
H2O-CRO-H- 2	Modules Arium® RO, qté : 2 unités

### Utilisation

- Type de système :
- Arium® Comfort II

# Kit Arium® Comfort

## Cartouche de désionisation avec technologie Top-Down

- Performances élevées grâce à des résines échangeuses d'ions efficaces
- Adsorption rapide et efficace des impuretés grâce à du charbon actif de grande qualité
- Écoulement optimisé pour empêcher la séparation du lit mélangé de résine
- Procédé de raccordement breveté pour simplifier le remplacement des consommables



## Description

Les sets de cartouches sont optimisés pour éliminer les composants organiques et inorganiques. Ce set a été spécialement conçu pour les systèmes de purification d'eau et fournit de l'eau ultrapure d'une qualité supérieure à la norme ASTM type 1. La qualité constamment élevée de l'eau garantit des résultats parfaitement reproductibles.

Les matériaux optimisés que contient la cartouche, tels que du charbon actif très efficace associé à des résines présentant une grande capacité d'échange des ions, assurent une longue durée de vie et un fonctionnement sans grand entretien.

La technologie Top-Down-Flow crée une cinétique de purification idéale et empêche un mélange des milieux de nettoyage. La cartouche a été conçue conformément aux normes en vigueur relatives à la vitesse d'écoulement dans la section transversale et au temps de contact avec le milieu.

## Caractéristiques techniques | Informations de commande

Matériaux	
Boîtier	Polypropylène de grande qualité
Vis de fixation	Acier inoxydable
Milieux de nettoyage	Charbon actif sphérique, catalytiquement actif. Résine échangeuse d'ions ultrapure à lit mélangé, qualité semi-conductrice
Autres données sur la qualité de l'eau produite	Voir « Caractéristiques techniques » à la page 2

Référence	Description
H2O-C-PACK	Kit Arium® Comfort, qté : 1 unité

### Utilisation

Type de système :

- Arium® Comfort II

# Lampe UV Arium® (185 | 254 nm)

## Eau ultrapure sans COT

- Installation horizontale, gradient de température optimisé
- Destruction efficace des composés organiques
- Remplacement facile

## Description

La lampe UV disposée horizontalement fournit des résultats particulièrement fiables. Contrairement aux appareils verticaux, le gradient de température est moins prononcé et empêche ainsi toute influence sur l'activité des ondes UV.

Les deux différentes longueurs d'ondes éliminent de manière fiable les substances organiques jusqu'à une teneur en TOC (total organic carbon) de  $\leq 2$  ppb\*.



## Caractéristiques techniques | Informations de commande

### Matériaux

Taux de COT de l'eau produite  $\leq 2$  ppb

### Référence

611CEL1

### Description

Lampe UV Arium® (185 | 254 nm),  
qté : 1 unité

### Utilisation

Type de système :

- Arium® Comfort II (UV & TOC version)

\* Eau d'alimentation : taux de COT < 50 ppb

# Kit de nettoyage Arium® pour module RO

## Durée de vie maximale du module RO

- Élimination efficace du tartre et des dépôts métalliques
- Élimination des composés organiques
- Dispersion des colloïdes
- pH stable
- Préserve les matériaux

## Description

Kit de nettoyage à deux niveaux pour éliminer le tartre et les impuretés organiques.

La substance alcaline contient des agents tensio-actifs non moussants qui dissolvent les composés organiques et dispersent les colloïdes. Ces agents tensio-actifs s'enlèvent rapidement de la surface de la membrane. L'efficacité du nettoyage dépend de la valeur de pH qui est maintenue stable dans une grande plage de température par les substances tampons présentes.



Le nettoyant acide destiné à enlever le tartre contient du chélate et des agents réducteurs afin de dissoudre les dépôts métalliques. Pendant le nettoyage, les tampons permettent également de maintenir la valeur de pH idéale constamment basse dans une grande plage de température.

## Caractéristiques techniques | Informations de commande

Composants	
Nettoyant alcalin	HEDTA, éthanolamine, triéthanolamine
Nettoyant acide	HEDTA, acide phosphorique, acide citrique

Référence	Description
H2O-CCS	Kit de nettoyage Arium® pour module RO, qté : 1 unité

### Utilisation

Type de système :

- Arium® Comfort II

# Sartorius Service

## Nous assurons la qualité de vos résultats

Chez Sartorius, la qualité des produits va de pair avec un service professionnel. Grâce à nos offres de service, nous garantissons le fonctionnement sûr et optimal de votre système Arium®. Sur demande, vous pouvez profiter d'un service qui couvre l'ensemble du cycle de vie de votre système de purification d'eau de laboratoire – de la mise en service à la maintenance régulière en passant par la qualification. Ensemble, nous veillons ainsi à ce que l'eau que vous utilisez dans votre laboratoire soit toujours de grande qualité.

## Les caractéristiques en bref :

### **Installation et mise en service**

Votre avantage : fonctionnement sûr, régulier et optimisé de votre système dès le début

### **Qualification des appareils (IQ | OQ)**

Votre avantage : conformité avec toutes les exigences réglementaires (BPF | BPL)

**Maintenance préventive régulière**, comprenant l'**étalonnage**, le contrôle du système et le remplacement des consommables

Vos avantages : fonctionnement optimal du système, résultats fiables, prévention d'éventuels temps d'arrêt

Obtenez plus d'informations à  
[www.sartorius.com/en/services](http://www.sartorius.com/en/services)



**Allemagne**

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
Otto-Brenner-Straße 20  
37079 Göttingen  
Téléphone +49 551 308 0

**États-Unis**

Sartorius Corporation  
565 Johnson Avenue  
Bohemia, NY 11716  
Téléphone +1 631 254 4249  
Numéro gratuit: +1 800 635 2906

**France**

Sartorius France S.A.S.  
2, rue Antoine Laurent de Lavoisier,  
Zone d'Activité de la Gaudrée  
91410 Dourdan  
Téléphone +33 1 70 62 50 00



Pour obtenir de plus amples informations,  
consultez le site [www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)

**Belgique**

Sartorius Belgium  
Ariane 5 Building - Aile H0  
Avenue Ariane  
1200 Woluwe-Saint Lambert  
Téléphone +32 2 756 06 80