



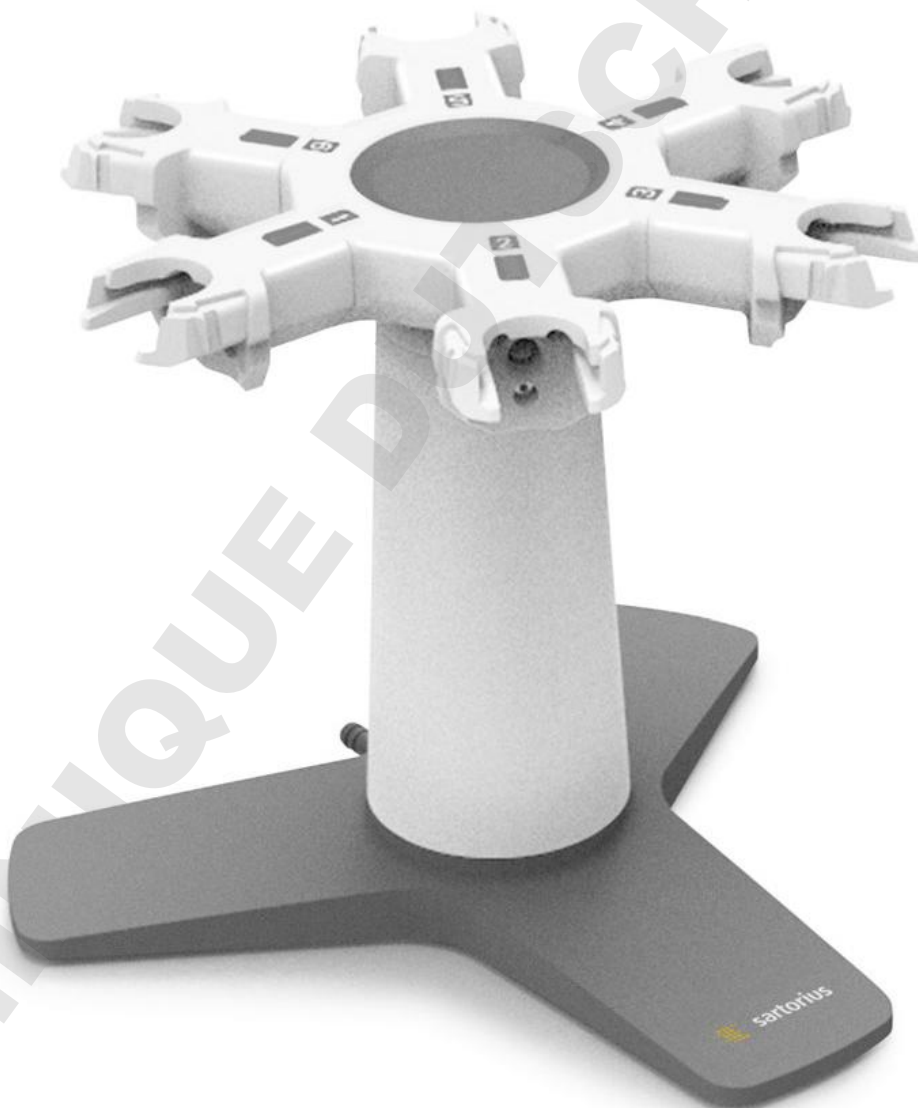
sartorius

**Mode d'emploi**

Mode d'emploi original

**Sartolab® MultiStation**

Support rotatif pour unités de filtration sous vide



1000067792

**DOMINIQUE DUTSCHER SAS**

# Table des matières

<b>1</b>	<b>À propos de ce mode d'emploi.</b>	5
1.1	Validité	5
1.2	Autres documents associés	5
1.3	Groupes cibles	5
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	6
2.1	Utilisation conforme	6
2.2	Qualification du personnel	6
2.3	Importance du mode d'emploi	7
2.4	État du produit	7
2.5	Comportement en cas d'urgence	7
2.6	Accessoires, consommables et pièces de rechange	8
2.7	Équipement de protection individuelle	8
<b>3</b>	<b>Description du produit.</b>	9
3.1	Vue d'ensemble du produit	9
3.2	Filtration sous vide	10
<b>4</b>	<b>Installation.</b>	11
4.1	Contenu de la livraison	11
4.2	Choisir le lieu d'installation	11
4.3	Déballage	12
<b>5</b>	<b>Mise en service</b>	12
5.1	Raccorder la pompe à vide ou la source de vide	12
<b>6</b>	<b>Fonctionnement</b>	13
6.1	Préparer et démarrer la filtration	13
6.2	Terminer la filtration	15
<b>7</b>	<b>Nettoyage.</b>	16
7.1	Nettoyage	16

<b>8 Dysfonctionnements</b> .....	17
8.1 Dysfonctionnements .....	17
8.2 Remplacer le patin en caoutchouc .....	17
8.3 Démontez le support de l'unité de filtration ..	18
8.4 Monter le support de l'unité de filtration ...	19
<b>9 Mise hors service</b> .....	20
9.1 Mettre le produit hors service .....	20
<b>10 Transport</b> .....	20
10.1 Transporter le produit .....	20
<b>11 Stockage et expédition</b> .....	21
11.1 Stockage .....	21
11.2 Renvoyer le produit et des composants. ....	21
<b>12 Élimination</b> .....	22
12.1 Instructions de décontamination .....	22
12.2 Éliminer le produit et les composants .....	22
12.2.1 Remarques concernant l'élimination. .	22
12.2.2 Élimination .....	23
<b>13 Caractéristiques techniques</b> .....	24
13.1 Dimensions et poids .....	24
13.2 Conditions ambiantes sur le lieu d'installation .....	24
13.3 Pressions, source de vide et pompe à vide ..	24
13.4 Unités de filtration sous vide autorisées ....	25
13.5 Bouchons d'obturation .....	25
13.6 Nettoyage et désinfection .....	26
<b>14 Accessoires, consommables et pièces de rechange</b> .....	26
14.1 Accessoires .....	26
14.2 Consommables .....	27
14.3 Pièces de rechange .....	27
<b>15 Sartorius Service</b> .....	27

# 1 À propos de ce mode d'emploi

## 1.1 Validité

Ce manuel fait partie intégrante du produit fourni. Le mode d'emploi est valable pour la version suivante du produit :

Produit	Type
Sartolab® MultiStation	SDLC01

## 1.2 Autres documents associés

- ▶ Veuillez consulter les documents suivants en plus de ce mode d'emploi :
  - Modes d'emploi de la source de vide ou de la pompe à vide, par ex. pompe de transfert de liquide Microsart® e.jet
  - Mode d'emploi des unités de filtration sous vide Sartolab®

## 1.3 Groupes cibles

Ce mode d'emploi s'adresse aux groupes cibles suivants. Les groupes cibles doivent avoir les connaissances mentionnées.

Groupe cible	Connaissances et qualifications
Opérateur	L'opérateur connaît le fonctionnement du produit et les processus de travail qui y sont associés. Il connaît les dangers potentiels lors du travail avec le produit et il est en mesure de les éviter. L'opérateur a reçu une formation pour savoir faire fonctionner le produit.
Exploitant	L'exploitant du produit est responsable de faire respecter les règles de protection et de sécurité au travail. L'exploitant doit s'assurer que toutes les personnes qui travaillent sur le produit ont accès aux informations importantes et ont reçu une formation sur la manière d'utiliser le produit.

## 2 Consignes de sécurité

### 2.1 Utilisation conforme

Le produit est un support pour unités de filtration sous vide. Il est possible de raccorder plusieurs unités de filtration sous vide au produit. Le produit doit fonctionner sous vide. À cet effet, il faut utiliser une pompe à vide ou une source de vide. La pompe à vide ou la source de vide doit être adaptées au produit.

Le produit est exclusivement destiné à être utilisé en conformité avec ce manuel. Toute autre utilisation est considérée comme **non** conforme.

Si le produit n'est **pas** utilisé de manière conforme : cela peut nuire aux mesures de protection prises au niveau du produit et entraîner des dommages corporels ou matériels imprévisibles.

#### Conditions d'utilisation du produit

N'utilisez **pas** le produit dans des atmosphères présentant des risques d'explosions. Utilisez le produit uniquement dans des bâtiments.

Utilisez le produit uniquement avec l'équipement et dans les conditions de fonctionnement qui sont spécifiés dans les caractéristiques techniques de ce manuel.

#### Modifications sur le produit

N'apportez **aucune** transformation ni **aucun** changement technique au produit et ne le réparez pas vous-même. Les transformations et modifications techniques apportées au produit nécessitent une autorisation écrite préalable de Sartorius.

### 2.2 Qualification du personnel

Si les personnes travaillant sur le produit ne disposent **pas** des connaissances suffisantes pour manipuler le produit en toute sécurité : les personnes peuvent se blesser ou blesser des personnes qui se trouvent à proximité.

- ▶ Assurez-vous que toutes les personnes qui travaillent sur le produit disposent des connaissances et qualifications nécessaires.

- ▶ Si une qualification particulière est nécessaire pour effectuer les opérations décrites : faites réaliser ces opérations par le groupe cible requis.
- ▶ Si **aucune** qualification n'est nécessaire pour effectuer les opérations décrites : faites réaliser les opérations décrites par le groupe cible « Opérateur ».

### 2.3 Importance du mode d'emploi

Le non-respect du mode d'emploi peut avoir des conséquences graves, par ex. la mise en danger des personnes.

- ▶ Lisez le mode d'emploi avec attention et dans son intégralité.
- ▶ Assurez-vous que toutes les personnes qui travaillent avec le produit ont accès aux informations contenues dans ce mode d'emploi.
- ▶ Conservez le mode d'emploi.
- ▶ Si vous perdez le mode d'emploi, demandez-en un autre exemplaire ou téléchargez la version la plus récente sur le site Internet de Sartorius ([www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)).

### 2.4 État du produit

Un produit endommagé ou des éléments usés peuvent entraîner des dysfonctionnements.

- ▶ Utilisez le produit uniquement s'il est dans un état technique irréprochable.
- ▶ En cas de dommages, demandez immédiatement au Sartorius Service d'y remédier.

### 2.5 Comportement en cas d'urgence

En cas d'urgence, le produit doit être immédiatement mis hors service :

- ▶ Éteignez la pompe à vide / la source de vide.
- ▶ Retirez la ou les unités de filtration sous vide de la Sartolab® MultiStation.
- ▶ Veillez à ce que l'appareil ne puisse pas être remis en marche.

## 2.6 Accessoires, consommables et pièces de rechange

Des accessoires, consommables et pièces de rechange inadaptés peuvent nuire au fonctionnement et à la sécurité et avoir les conséquences suivantes :

- Dangers pour les personnes
  - Dommages sur le produit
  - Dysfonctionnements du produit
  - Panne totale du produit
- ▶ Utilisez exclusivement les accessoires, consommables et pièces de rechange autorisés de Sartorius.
  - ▶ Utilisez uniquement des accessoires, consommables et pièces de rechange qui sont dans un état technique irréprochable.

## 2.7 Équipement de protection individuelle

L'équipement de protection individuelle protège contre les risques qui émanent des matières traitées. Si l'équipement de protection individuelle manque ou est inadapté : des personnes risquent d'être blessées.

- ▶ Si la zone de travail ou le processus dans lequel le produit est intégré nécessite un équipement de protection individuelle : portez l'équipement de protection individuelle.



## 3 Description du produit

### 3.1 Vue d'ensemble du produit



III.1 : Sartolab® MultiStation

Pos.	Désignation	Description
1	Tête rotative	Rotatif sur 360°
2	Numéro de position	Numéro de l'unité de filtration sous vide
3	Support de l'unité de filtration	Le support de l'unité de filtration sert à maintenir et à fixer l'unité de filtration sous vide.
4	Colonne	
5	Socle	
6	Plaque signalétique	Apposée sous le produit.
7	Raccord à vide	Permet de raccorder le tuyau à vide de la pompe à vide ou de la source de vide.

### 3.2 Filtration sous vide

Le produit doit être raccordé à une source de vide ou à une pompe à vide. Le vide est créé dans la canalisation centrale de vide du produit. Les unités de filtration sous vide sont raccordées à la canalisation centrale de vide. Cela permet d'effectuer des filtrations sous vide dans les unités de filtration.

## 4 Installation

### 4.1 Contenu de la livraison

Article	Quantité
Sartolab® MultiStation	1
Mode d'emploi	1

### 4.2 Choisir le lieu d'installation

#### Procédure

► Assurez-vous que le lieu d'installation remplit les conditions suivantes :

Condition	Caractéristiques
Conditions ambiantes	Conditions adaptées (conditions ambiantes : voir chapitre « 13.2 Conditions ambiantes sur le lieu d'installation », page 24).
Surface d'installation	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Surface stable, plane et sans vibrations</li> <li>– Capacité de charge suffisante pour le produit et les appareils périphériques, par ex. la pompe à vide (poids du produit : voir chapitre « 13.1 Dimensions et poids », page 24 ; poids des périphériques : voir le mode d'emploi des périphériques)</li> </ul>
Accès aux éléments importants pour le fonctionnement	Pratique et sûr

## 4.3 Déballage

### Procédure

- ▶ Déballez le produit.
- ▶ Installez le produit sur le lieu d'installation prévu.
- ▶ Conservez tous les éléments de l'emballage d'origine, par ex. pour un éventuel renvoi du produit.

## 5 Mise en service

### 5.1 Raccorder la pompe à vide ou la source de vide



III.2 : Raccordement à la pompe à vide « Microsart® e.jet » (exemple)

Pos.	Désignation
1	Pompe à vide
2	Tuyau à vide
3	Raccord à vide

### Procédure

- ▶ Vérifiez la compatibilité de la pompe à vide ou de la source de vide et du tuyau à vide (voir chapitre « 13.3 Pressions, source de vide et pompe à vide », page 24).
- ▶ Raccordez le tuyau à vide de la pompe à vide ou de la source de vide au raccord à vide du produit.

## 6 Fonctionnement

### 6.1 Préparer et démarrer la filtration

Toutes les unités de filtration sous vide qui sont raccordées aux supports des unités de filtration sont alimentées en vide. Des filtrations peuvent être effectuées simultanément sur toutes les unités de filtration sous vide.



III.3 : Unité de filtration sous vide insérée et fixée (exemple)

Pos.	Description
1	Premier cran : l'unité de filtration sous vide est insérée dans le support de l'unité de filtration.
2	Deuxième cran : l'unité de filtration sous vide est raccordée à la canalisation centrale de vide du produit.

### Conditions requises

La pompe à vide ou la source de vide est sous tension.

### Procédure

- ▶ Insérez l'unité de filtration sous vide horizontalement dans le support de l'unité de filtration (1) (premier cran).



- ▶ Versez le liquide dans l'unité de filtration sous vide (indications de la quantité à verser dans l'unité de filtration sous vide, voir le mode d'emploi de l'unité de filtration sous vide).



- ▶ Enfoncez l'unité de filtration sous vide dans le deuxième cran.
- ▷ La filtration commence alors automatiquement.

## 6.2 Terminer la filtration

### Condition requise

Le liquide est entièrement filtré.

### Procédure



- ▶ Pour terminer la filtration : appuyez sur les pattes de déconnexion de l'unité de filtration (1) et retirez l'unité de filtration du deuxième cran.
- ▷ L'unité de filtration est séparée de la canalisation centrale de vide.



- ▶ Pour retirer l'unité de filtration sous vide : appuyez sur les pattes de déconnexion de l'unité de filtration (1) et retirez l'unité de filtration du premier cran.

## 7 Nettoyage

### 7.1 Nettoyage

#### Conditions requises

Le produit a été mis hors service (voir chapitre « 9.1 Mettre le produit hors service », page 20).

#### Procédure

- ▶ **AVIS** Des produits et des méthodes de nettoyage inadaptés risquent de provoquer de la corrosion ou d'endommager le produit !
  - ▶ N'utilisez **pas** de produits de nettoyage caustiques, agressifs et contenant du chlore.
  - ▶ N'utilisez **pas** de produits de nettoyage qui contiennent des composants récurants, par ex. produits à récurer, laine d'acier.
  - ▶ Utilisez uniquement des produits de nettoyage adaptés (voir chapitre « 13.6 Nettoyage et désinfection », page 26) et respectez les informations sur le produit de nettoyage utilisé.
  - ▶ N'autoclavez **pas** le produit.
- ▶ Essayez le boîtier avec un chiffon légèrement humide. En cas de saletés plus importantes, utilisez un savon doux ou un produit nettoyant adapté.



## 8 Dysfonctionnements

### 8.1 Dysfonctionnements

Anomalie	Cause	Remède	Chapitre, page
Le produit vacille.	Le patin en caoutchouc est défectueux.	Remplacer le patin en caoutchouc.	8.2, 17
Le débit de la filtration diminue.	Les joints toriques sont endommagés.	Démonter le support de l'unité de filtration.	8.3, 18
		Monter un nouveau support de l'unité de filtration.	8.4, 19
L'unité de filtration sous vide <b>ne peut pas</b> être montée sur le support de l'unité de filtration.	Le support de l'unité de filtration est endommagé.	Démonter le support de l'unité de filtration.	8.3, 18
		Monter un nouveau support de l'unité de filtration.	8.4, 19
La tête rotative <b>ne</b> s'enclenche <b>pas</b> .	La tête rotative est endommagée.	Contactez le Sartorius Service.	

### 8.2 Remplacer le patin en caoutchouc

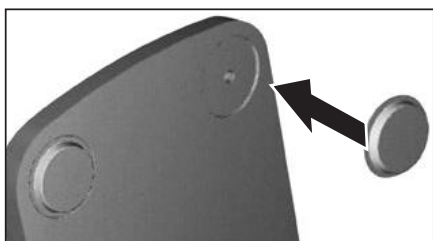
#### Conditions requises

Le produit a été mis hors service (voir chapitre « 9.1 Mettre le produit hors service », page 20).



### Procédure

- ▶ Basculez le produit et allongez-le sur le côté. Veillez à ne **pas** endommager la tête rotative (1).
- ▶ Enlevez les éventuels restes du patin en caoutchouc.
- ▶ Enlevez les restes de colle de la base (produits de nettoyage autorisés, voir chapitre « 13.6 Nettoyage et désinfection », page 26).
- ▶ Laissez sécher le logement destiné à recevoir le patin en caoutchouc.



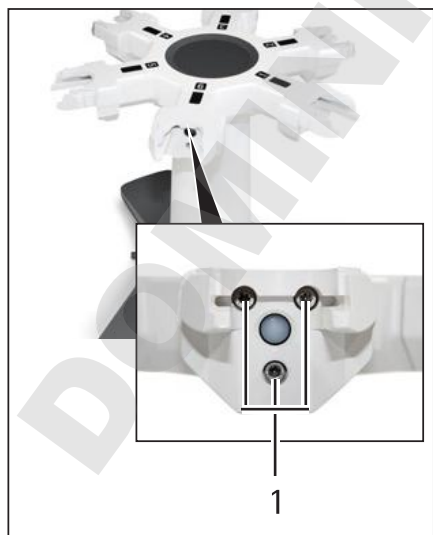
- ▶ Décollez le patin en caoutchouc de la feuille support. Le patin en caoutchouc est autocollant.
- ▶ Appliquez la surface adhésive du patin en caoutchouc dans le renforcement du socle.
- ▶ Appuyez sur le patin en caoutchouc avec votre main pendant 5 secondes.

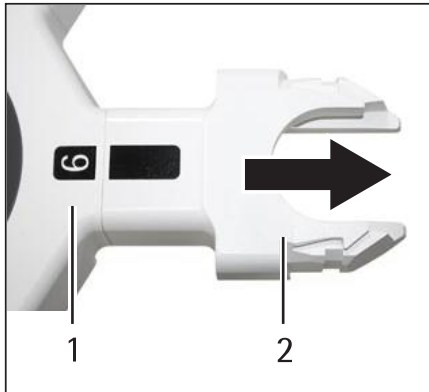
## 8.3 Démontez le support de l'unité de filtration

Matériel : bouchon d'obturation, 1 unité (compatibilité, voir chapitre « 13.5 Bouchons », page 25)

### Procédure

- ▶ Dévissez les 3 vis à tête cylindrique (1) du support de l'unité de filtration à l'aide d'une clé Allen de 3 mm.





- ▶ Retirez le support de l'unité de filtration (2) de la tête rotative (1).
- ▶ Fermez l'ouverture qui en résulte avec le bouchon.

## 8.4 Monter le support de l'unité de filtration

### AVIS

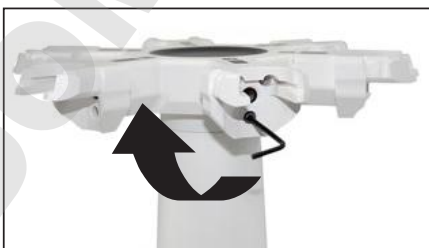
#### Risque de dommages du filetage des fixations en cas d'erreur de montage !

Le filetage de fixation sur la tête rotative peut être endommagé si l'ordre de montage n'est pas respecté.

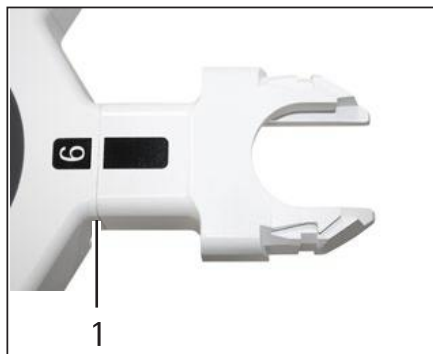
- ▶ Respectez impérativement l'ordre de montage spécifié.

### Procédure

- ▶ Enlevez le bouchon d'obturation de l'ouverture qui se trouve sur la tête rotative.
- ▶ Mettez le support de l'unité de filtration sur le support de la tête rotative.
- ▶ Insérez les 3 vis à tête cylindrique dans les orifices.
- ▶ Tournez d'abord la clé Allen dans le sens anti-horaire pour les 3 vis jusqu'à ce que vous entendiez un « clic » (au maximum un tour de 360°).



- ▶ Vissez les 3 vis à tête cylindrique dans le sens horaire.



- ▶ Quand on ne voit plus **aucune** fente (1) entre le support de l'unité de filtration et la tête rotative : le support de l'unité de filtration est correctement monté.

## 9 Mise hors service

### 9.1 Mettre le produit hors service

#### Conditions requises

La filtration est terminée.

#### Procédure

- ▶ Éteignez la source de vide ou la pompe à vide.
- ▶ Retirez le tuyau à vide du produit.
- ▶ Enlevez toutes les unités de filtration sous vide du produit.
- ▶ Nettoyez le produit.

## 10 Transport

### 10.1 Transporter le produit

#### Procédure

- ▶ Mettez le produit hors service (voir chapitre « 9.1 Mettre le produit hors service », page 20).
- ▶ Transportez le produit jusqu'au lieu d'installation souhaité en le tenant par le socle et par la colonne.

# 11 Stockage et expédition

## 11.1 Stockage

### Procédure

- ▶ Si le produit est en train de fonctionner :
  - ▶ Mettez le produit hors service (voir chapitre « 9.1 Mettre le produit hors service », page 20).
- ▶ Conservez le produit en respectant les conditions ambiantes prescrites (voir chapitre « 13.2 Conditions ambiantes sur le lieu d'installation », page 24).

## 11.2 Renvoyer le produit et des composants

Vous pouvez renvoyer les produits ou éléments défectueux à la société Sartorius. Les appareils renvoyés doivent être propres, décontaminés et emballés dans l'emballage d'origine.

Les éventuels dommages dus au transport ainsi que les mesures de nettoyage et de désinfection du produit et des éléments effectuées ultérieurement par Sartorius sont à la charge de l'expéditeur.

### Procédure

- ▶ Mettez le produit hors service (voir chapitre « 9.1 Mettre le produit hors service », page 20).
- ▶ Contactez le Sartorius Service pour obtenir des informations sur le renvoi du produit ou de pièces (informations sur le renvoi, voir notre site Internet [www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)).
- ▶ Emballez le produit et les éléments dans l'emballage d'origine.

## 12 Élimination

### 12.1 Instructions de décontamination

Le produit ne contient **pas** de matières dangereuses dont l'élimination exige des mesures spéciales.

Les cultures et les milieux utilisés dans le processus sont des matières potentiellement dangereuses qui peuvent provoquer des risques biologiques ou chimiques.

Si le produit a été en contact avec des matières dangereuses : il est obligatoire de prendre des mesures afin d'effectuer la décontamination et d'établir la déclaration de manière appropriée. Il incombe à l'exploitant de l'appareil de faire respecter les réglementations en vigueur relatives à la déclaration appropriée pour le transport et l'élimination et relatives à l'élimination adéquate du produit.

### 12.2 Éliminer le produit et les composants

#### 12.2.1 Remarques concernant l'élimination

Le produit et ses accessoires doivent être éliminés de manière appropriée par des entreprises spécialisées.

L'emballage se compose entièrement de matériaux écologiques pouvant être recyclés.

## 12.2.2 Élimination

### Conditions requises

Le produit a été mis hors service (voir chapitre « 9.1 Mettre le produit hors service », page 20) et a été décontaminé.

### Procédure

- ▶ Éliminez le produit. Consultez à cet effet les consignes d'élimination disponibles sur notre site Internet ([www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)).
- ▶ Éliminez l'emballage conformément aux réglementations en vigueur dans votre pays.
- ▶ Éliminez les unités de filtration sous vide conformément aux réglementations en vigueur dans votre pays.

## 13 Caractéristiques techniques

### 13.1 Dimensions et poids

	Unité	Valeur
Dimensions (L x l x H)	mm	307 x 348 x 281
Poids	kg	4,6

### 13.2 Conditions ambiantes sur le lieu d'installation

	Unité	Valeur
Salles de laboratoire habituelles ; altitude maximale au-dessus du niveau de la mer	m	2000
Température	°C	+5 – +30
<b>Pas</b> de vibrations		

### 13.3 Pressions, source de vide et pompe à vide

	Unité	Valeur
Pression de service autorisée, relative	mbar	-350 – -700
Source de vide ou pompe à vide autorisée		
Adaptée à la pression de service autorisée, par ex. pompe de transfert de liquides Microsart® e.jet		



	Unité	Valeur
Tuyau à vide autorisé		
Type : tuyau à vide Sartorius, référence 1ZA---0007		
Diamètre extérieur	mm	15
Diamètre intérieur	mm	7
Longueur	mm	200

### 13.4 Unités de filtration sous vide autorisées

	Unité	Valeur
Type : unité de filtration sous vide Sartolab® RF 50		
Quantité		1 – 6

### 13.5 Bouchons d'obturation

	Unité	Valeur
Dimensions		
Diamètre inférieur maximum	mm	6
Diamètre supérieur minimum	mm	8
Conicité	°	5 – 6
Matériau : silicone	Shore A	50 – 60

## 13.6 Nettoyage et désinfection

### Produits de nettoyage autorisés

Solution d'isopropanol à 70 %

Solution d'éthanol à 70 %

### Méthodes de nettoyage et de désinfection

Essuyer le produit avec des produits de nettoyage approuvés

**Pas** d'autoclavage

## 14 Accessoires, consommables et pièces de rechange

### 14.1 Accessoires

Le tableau ci-dessous contient un extrait des accessoires qui peuvent être commandés. Si vous avez besoin d'informations sur d'autres articles, veuillez contacter la société Sartorius.

Article	Quantité	Référence
Tuyau à vide	1	1ZA---0007
Pompe Microsart® e.jet	1	166MP-4

## 14.2 Consommables

Le tableau ci-dessous contient un extrait des unités de filtration sous vide qui peuvent être commandées. Si vous avez besoin d'informations sur d'autres articles, veuillez contacter la société Sartorius.

Article	Quantité	Référence
Unité de filtration sous vide		
Sartolab® RF 50, 0,22 µm, PES	24	180E01-----2
Sartolab® RF 50, 0,45 µm, PES	24	180F01-----2

## 14.3 Pièces de rechange

Le tableau ci-dessous contient un extrait des pièces de rechange qui peuvent être commandées. Si vous avez besoin d'informations sur d'autres articles, veuillez contacter la société Sartorius.

Article	Quantité	Référence
Patin en caoutchouc	6	69MB0008
Support de l'unité de filtration (y compris joint torique)	1	69MB0005

## 15 Sartorius Service

Le Sartorius Service se tient à votre disposition si vous avez des questions concernant l'appareil. Vous trouverez les adresses des centres de service après-vente, des informations sur les prestations du service après-vente et les différents contacts locaux sur le site Internet de Sartorius ([www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)).

Si vous avez des questions sur le système et si vous voulez contacter le Sartorius Service en cas de dysfonctionnement, veuillez indiquer les informations sur l'appareil, par ex. le numéro de série. Ces informations sont indiquées sur la plaque signalétique sous le socle.

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

Tél.: +49.551.308.0  
www.sartorius.com

Les informations et illustrations contenues dans ce manuel correspondent à la version actuelle.

Sartorius se réserve le droit de modifier la technique, les équipements et la forme des appareils par rapport aux informations et illustrations de ce manuel.

Pour faciliter la lecture, les formes masculines ou féminines utilisées dans ce manuel désignent également les personnes de l'autre sexe.

Mention copyright :

Ce mode d'emploi, y compris toutes ses parties, est protégé par des droits d'auteur.

Toute utilisation en dehors des limites prévues dans les droits d'auteur est interdite sans notre accord.

Cela est particulièrement valable pour toute reproduction, traduction et utilisation dans n'importe quel média que ce soit.

© Sartorius Allemagne

Date :  
09 | 2019