

Notice d'utilisation

# ATMOS LC 27 ATMOS LC 27 Battery

Français



## Sommaire

<b>1.0</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>4</b>
1.1	Conseils concernant la notice d'utilisation .....	4
1.2	Explication des pictogrammes et des symboles .....	5
1.3	Utilisation .....	8
1.4	Fonction .....	10
1.5	Utilisateurs prévus .....	11
1.6	Livraison .....	12
1.7	Transport et stockage .....	14
<b>2.0</b>	<b>Conseils de sécurité</b> .....	<b>15</b>
2.1	Conseils généraux de sécurité .....	15
2.2	Dangers pour l'utilisateur, le patient ou des tiers .....	15
2.3	Éviter tout dommage sur l'appareil .....	17
<b>3.0</b>	<b>Installation et mise en service</b> .....	<b>18</b>
3.1	Vue d'ensemble de l'appareil .....	18
3.1.1	Vue avant / Vue arrière (avec système de recueil à patient unique) ...	18
3.1.2	Vue avant / Vue arrière (avec système de recueil Serres®) .....	19
3.1.3	Vue avant / Vue arrière (avec système de recueil Médi-Vac®) .....	20
3.1.4	Éléments de commande .....	21
3.1.5	Connexion tubulure DDS .....	21
3.2	Préparer l'appareil avec un bocal à sécrétions à patient unique .....	21
3.3	Préparer l'appareil avec un système à usage unique Serres® ou Médi-Vac® ..	22
3.4	Charger la batterie .....	23
3.5	Charger avec l'alimentation .....	23
3.6	Mettre en place et retirer le système de recueil à patient unique et les tubulures .....	24
3.6.1	Mettre en place le système de recueil à patient unique .....	24
3.6.2	Indications concernant la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS .....	26
3.6.3	Retirer la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS .....	26
3.6.4	Mettre en place la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS ...	26
3.6.5	Connecter la tubulure d'aspiration avec adaptateur DDS et stop-vide ..	27
3.6.6	Connecter l'adaptateur de tubulure DDS .....	27
3.6.7	Fixation pour tubulure d'aspiration .....	27
3.7	Connecter le système de recueil Serres® .....	28
3.7.1	Connecter .....	28
3.7.2	Retirer .....	29
3.7.3	Informations concernant la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS pour système à usage unique .....	30
3.8	Connecter un système de recueil Médi-Vac® .....	31
3.8.1	Connecter .....	31
3.8.2	Retirer .....	32
3.8.3	Informations concernant la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS pour système à usage unique .....	33

<b>4.0</b>	<b>Utilisation</b> .....	<b>34</b>
4.1	Allumer l'appareil .....	34
4.2	Éteindre l'appareil .....	34
4.3	Régler la dépression .....	34
4.4	Aspirer .....	35
4.5	Après utilisation .....	36
4.5.1	Retirer le système de recueil à patient unique .....	36
4.5.2	Retirer la tubulure d'aspiration avec adaptateur DDS et stop-vide .....	36
4.5.3	Retirer l'adaptateur de tubulure DDS .....	36
<b>5.0</b>	<b>Nettoyage et désinfection</b> .....	<b>37</b>
5.1	Conseils de sécurité concernant le retraitement .....	37
5.1.1	Conseils généraux de sécurité .....	37
5.1.2	Dangers pour l'utilisateur, le patient ou des tiers .....	37
5.1.3	Éviter tout dommage sur l'appareil .....	38
5.2	Préparer et arrêter le retraitement .....	39
5.3	Retraiter les surfaces .....	39
5.3.1	Vue d'ensemble .....	39
5.3.2	Choisir les produits chimiques .....	40
5.3.3	Prénettoyage .....	40
5.3.4	Nettoyage par essuyage .....	40
5.3.5	Désinfection par essuyage .....	41
5.4	Retraiter les accessoires .....	41
5.4.1	Remplacer les accessoires .....	41
<b>6.0</b>	<b>Maintenance et service</b> .....	<b>43</b>
6.1	Contrôle de fonctionnement .....	43
6.2	Renvoi de l'appareil .....	43
6.3	Utilisation de batteries .....	43
<b>7.0</b>	<b>Remédier à certains problèmes</b> .....	<b>44</b>
<b>8.0</b>	<b>Accessoires</b> .....	<b>46</b>
8.1	Accessoires .....	46
<b>9.0</b>	<b>Élimination/Recyclage</b> .....	<b>47</b>
9.1	Durée de vie prévue .....	47
<b>10.0</b>	<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>48</b>
10.1	ATMOS LC 27 .....	48
10.2	ATMOS LC 27 Battery .....	49
10.3	Cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS .....	50
<b>11.0</b>	<b>Conseils concernant la compatibilité électromagnétique</b> .....	<b>51</b>

## 1.0 Introduction

### 1.1 Conseils concernant la notice d'utilisation



Cette notice d'utilisation contient des informations importantes vous permettant d'utiliser l' ATMOS LC 27 et ATMOS LC 27 Battery en toute sécurité et de manière effective.

Cette notice ne sert pas uniquement à la formation du personnel utilisateur, mais est aussi destinée à un usage régulier consultatif. Toute reproduction, même partielle, n'est possible qu'avec une autorisation écrite d'ATMOS.

**La notice d'utilisation doit toujours être à disposition près de l'appareil.**



L'entretien, les contrôles récurrents, le nettoyage régulier et une utilisation adéquate sont impératifs. Ils assurent la sécurité de fonctionnement et la disponibilité opérationnelle de l'ATMOS LC 27 et de l'ATMOS LC 27 Battery.

La maintenance, les réparations et les contrôles récurrents ne doivent être effectués que par des personnes disposant des connaissances spécifiques et qui connaissent le produit. Pour l'ensemble de ces mesures, la personne doit disposer des dispositifs de contrôle et des pièces détachées d'origine.



Avant de mettre en service pour la première fois l'appareil, lire le chapitre „2.0 Conseils de sécurité“ à la page 15. Vous éviterez ainsi toute situation dangereuse.

Les appareils ATMOS LC 27 et ATMOS LC 27 Battery portent la certification CE 0124 selon la directive CE du Conseil sur les produits médicaux 93/42/CEE et répondent aux exigences de l'annexe 1 de cette directive.

Les produits ATMOS LC 27 et ATMOS LC 27 Battery répondent à toutes les exigences applicables de la directive 2011/65/EU concernant la restriction d'utilisation de certains produits dangereux dans les appareils électriques et électroniques (« RoHS »).

Vous trouverez les certificats de conformité et nos conditions générales de vente sur notre site [www.atmosmedical.de](http://www.atmosmedical.de).

Le système de gestion de la qualité utilisé chez ATMOS est certifié selon la norme internationale EN ISO 13485.

Cette notice d'utilisation est valable pour les appareils suivants :

Aspirateurs sur secteur :

ATMOS LC 27 / DDS	REF 321.1000.0
ATMOS LC 27 / DDS Universel	321.1300.0
ATMOS LC 27 / Serres®	321.1100.0
ATMOS LC 27 / Medi-Vac®	321.1200.0

Aspirateurs sur batterie :

ATMOS LC 27 Battery / DDS	321.2000.0
---------------------------	------------

ATMOS LC 27 Battery / DDS Universel	321.2300.0
ATMOS LC 27 Battery / Serres®	321.2100.0
ATMOS LC 27 Battery / Medi-Vac®	321.2200.0

## 1.2 Explication des pictogrammes et des symboles

### Dans la notice d'utilisation

 <b>DANGER</b>	Avertissement d'un danger qui pourrait vous tuer immédiatement ou vous blesser grièvement. Respecter les mesures nécessaires.
 <b>AVERTISSEMENT</b>	Avertissement d'un danger qui pourrait vous tuer ou vous blesser gravement. Respecter les mesures nécessaires.
 <b>ATTENTION</b>	Avertissement d'un danger qui pourrait vous blesser légèrement. Respecter les mesures nécessaires.
<b>AVIS</b>	Avertissement d'un danger qui pourrait endommager le produit ou d'autres objets. Respecter les mesures nécessaires.
	Avertissement d'un danger qui pourrait vous blesser ou tuer.
	Indication de dommages possibles qui peuvent être causés.
	Informations nécessaires à l'utilisation de l'appareil.
1.	Tâches à exécuter. Procéder étape par étape.
•	Liste.
»	Résultat obtenu.
	Bouger ou emboîter dans cette direction.
	Faire cliquer, vérifier le bon maintien.

### Sur l'appareil, étiquette type et emballage

	Respecter la notice d'utilisation (bleu)
	Respecter la notice d'utilisation
	Mise en garde, à respecter minutieusement
	Ce produit est conforme à toutes les exigences applicables des exigences UE
	Ce produit est conforme à toutes les exigences applicables des exigences UE

	<p>Marque de certification Listing UL          MEDICAL — GENERAL MEDICAL EQUIPMENT          AS TO ELECTRICAL SHOCK, FIRE AND MECHANICAL HAZARDS ONLY IN ACCORDANCE WITH          ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1 (2012)          CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1 (2014)          IEC 60601-1-6 (2013)          ANSI/AAMI HA60601-1-11 (2015)</p>
	Fabricant
	Date de fabrication Pays d'origine
	Partenaire commercial
REF	Référence
UDI	Identifiant unique d'un produit médical
MD	Produit médical
SN	Numéro de série
LOT	Désignation du lot
	Utilisable jusqu'à
IP21	Protection contre la pénétration de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corps étrangers solides <math>\varnothing \geq 12,5</math> mm</li> <li>• Gouttes verticales</li> </ul>
	Pièces d'utilisation type BF
	Pas de déchet domestique
	Non réutilisable (prévu pour une utilisation multiple chez un même patient)
	Non stérile
PATIENT	Connexion Tubulure d'aspiration / Patient
	Ce produit ne contient pas de latex
	Utilisation de courte durée (max. 30 minutes « On », min. 30 minutes « Off »)

	Classe de protection II
	Interrupteur Marche/Arrêt
	Direction du réglage de la dépression
-	Réglage minimum de la dépression
+	Réglage maximal de la dépression
	Fragile, à manier avec précaution
	Stocker au sec
	Stocker protégé de la lumière du soleil
	Limitation de température
	Humidité de l'air, limitation
	Pression atmosphérique, limitation
	Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé

## Identificateur de données UDI

(01)	UDI-DI : identification du fabricant et du produit
(10)	Désignation du lot
(11)	Date de fabrication
(17)	Date de péremption
(21)	Numéro de série
(30)	Volume en unités

## Sur la batterie

	Ce produit répond aux exigences des directives de l'EU
	Contient du plomb, recyclable
	Contient du plomb, à éliminer selon la réglementation
	Marquage de certification (Recognized Component Mark)

## Sur la prise secteur

	Classe de protection II
	Pas de déchet domestique
	Ce produit répond aux exigences des directives de l'EU
	Les appareils comportant ce symbole ne doivent être utilisés qu'à l'intérieur (environnement sec)
IP52	Protection contre : <ul style="list-style-type: none"> <li>• La poussière en quantité nuisible</li> <li>• Les gouttes, quand le coffrage est incliné jusqu'à 15°</li> </ul>
	Sigle de contrôle de sécurité

## 1.3 Utilisation

<b>Nom :</b>	ATMOS LC 27 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ATMOS LC 27/ DDS</li> <li>• ATMOS LC 27/ Serres®</li> <li>• ATMOS LC 27/ Medi-Vac®</li> <li>• ATMOS LC 27/ DDS Universal</li> </ul>
	ATMOS LC 27 Battery <ul style="list-style-type: none"> <li>• ATMOS LC 27 Battery/ DDS</li> <li>• ATMOS LC 27 Battery/ Serres®</li> <li>• ATMOS LC 27 Battery/ Medi-Vac®</li> <li>• ATMOS LC 27 Battery/ DDS Universal</li> </ul>

<b>Fonctions principales :</b>	Aspiration temporaire et spontanée de matières à aspirer (entre autres sécrétions, sang, liquides séreux, restes alimentaires) au niveau de la cavité buccale, de la gorge et du système bronchique Aspirations durant des soins ORL
<b>Utilisation prévue :</b>	Aspiration des voies respiratoires supérieures et inférieures et de l'oreille
<b>Utilisateurs prévus / Profils d'utilisateurs :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Professionnels de la santé</li> <li>• Utilisateurs non médicaux, par ex. patients et/ou entourage (après une instruction médicale)</li> </ul>
<b>Formation à l'utilisation :</b>	L'ATMOS LC 27 ou l'ATMOS LC 27 Battery ne doivent être utilisés que par des personnes ayant été formées en conséquence. L'aspiration se fait après formation à l'utilisation du patient ou du personnel aidant / soignant dans le respect de la dépression nécessaire en fonction de l'âge.
<b>Patients concernés :</b>	Patients de toutes tranches d'âge avec ou sans restriction
<b>État de santé à diagnostiquer, traiter ou surveiller :</b>	Non concerné
<b>Organe concerné :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voies respiratoires supérieures (Nez, sinus, gorge)</li> <li>• Voies respiratoires inférieures (larynx, trachée, système bronchique)</li> <li>• Oreille</li> </ul>
<b>Durée d'utilisation :</b>	Utilisation momentanée sur le patient (< 60 min)
<b>Environnement d'utilisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Environnement domestique (Soins à domicile)</li> <li>• Soins ambulatoires et stationnaires</li> </ul>
<b>Critères pour la sélection des patients :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patients profitant d'une aspiration des voies respiratoires supérieures et/ou inférieures</li> <li>• Patients profitant d'une aspiration durant des soins ORL</li> </ul>
<b>Indications :</b>	<p>En cas de dégradation de la fonction respiratoire et de toux avec dégradations de l'élimination trachéale, bronchique et orale de sécrétions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspiration en cas de trachéotomie</li> <li>• Aspiration en cas de laryngectomie</li> <li>• Aspiration en cas d'entrave à la fonction respiratoire</li> </ul> <p>Aspiration en cas de maladies musculaires et/ou neurologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspiration en cas de problèmes de déglutition</li> <li>• Aspiration de sang, sécrétions et restes alimentaires dans la cavité buccale, la gorge et le système bronchique</li> <li>• Aspiration durant un traitement ORL</li> </ul>

<b>Contre-indications médicales :</b>	Ne convient pas : <ul style="list-style-type: none"><li>• L'utilisation continue pour des drainages à faible dépression (par ex. drainage thoracique ou drainage des plaies)</li><li>• aux interventions endoscopiques durables</li><li>• à l'accouchement par ventouse</li><li>• à l'aspiration des fumées</li><li>• à la liposuction</li><li>• à l'utilisation d'urgence et de secours</li></ul>
<b>Autres contre-indications :</b>	Ne convient pas : <ul style="list-style-type: none"><li>• Aspiration à l'air libre / lors du transport</li><li>• l'aspiration de matières infectieuses, caustiques et explosives</li><li>• à l'aspiration dans des domaines exposés à un risque d'explosion</li></ul>
<b>Effets secondaires indésirables :</b>	Durant l'aspiration, les complications suivantes peuvent survenir : <ul style="list-style-type: none"><li>• Saignements dans l'espace rhino-pharyngé</li><li>• Blessures des cordes vocales</li><li>• Blessures trachéales</li><li>• Hypoxémie</li><li>• Instabilité cardio-vasculaire</li><li>• Bradycardie, arythmies et asystolies (dus aux stimuli du nerf vague)</li><li>• Tachycardie (due au stress)</li><li>• Nausées, vomissements et toux</li><li>• Infection nosocomiale des voies respiratoires</li><li>• Crises chez les patients sujets aux crampes</li></ul>
<b>Mises en garde :</b>	Voir chapitre „2.0 Conseils de sécurité“ à la page 15 dans la notice d'utilisation en cours de validité.
<b>Le produit est :</b>	actif
<b>Stérilité / État microbien spécifique :</b>	ceci n'est pas un produit stérile
<b>Produit à usage unique / Retraitement :</b>	Le produit est prévu pour être réutilisé. L'appareil ainsi que les accessoires sont en partie réutilisables. Informations concernant le retraitement, le nettoyage et la désinfection : voir notice d'utilisation

## 1.4 Fonction

### Description générale

Ces produits sont des aspirateurs médicaux mobiles, portables, servant à l'aspiration temporaire et principalement spontanée des voies respiratoires supérieures et inférieures. Les matières aspirées (entre autre sécrétions, sang, liquides séreux, restes alimentaires) sont collectées momentanément dans un bocal à sécrétions puis éliminées.

## Principes de fonctionnement et mode opératoire

Les produits sont électriques et déploient leur efficacité médicale en produisant une dépression et une aspiration. Les appareils fonctionnent avec une pompe à pistons électro-motorisée ne nécessitant pas de maintenance.

Les appareils disposent d'une capacité d'aspiration de max 27 l/min  $\pm$  3 l/min et peuvent mettre en place une dépression maximale de -80 kPa  $\pm$  -5kPa (-800 mbar  $\pm$  -50 mbar; -600 mmHg  $\pm$  -37,5 mmHg).

L'ATMOS LC 27 est un aspirateur de mucosités sur secteur pour l'utilisation duquel il faut raccorder la prise d'alimentation (100 - 240 V) au réseau d'alimentation électrique.

L'ATMOS LC 27 Battery est un appareil de mucosités sur batterie et peut être utilisé soit via la batterie rechargeable intégrée ou via une source d'alimentation électrique à tension continue (13,8 V). Pour charger la batterie, la prise d'alimentation (100 - 240 V) doit être raccordée au réseau d'alimentation électrique.

Les appareils sont prévus pour une utilisation de courte durée. Les appareils doivent être éteints après max. 30 minutes afin d'éviter une surchauffe. Il est nécessaire de respecter un temps de mise hors tension de min. 30 minutes afin d'assurer un refroidissement suffisant de l'appareil.

Durant son fonctionnement, la pompe met en place une dépression dans le bocal à sécrétions et le système de tubulures, à l'aide de laquelle les sécrétions, le sang et les liquides corporels, ainsi que des restes alimentaires liquides, épais ou solides sont aspirés. Le liquide est collecté dans le bocal à sécrétions à patient unique.

A l'aide du réglage individuel de la dépression, il est possible de régler la dépression finale et donc la performance d'aspiration sans paliers. Le taux de dépression réglé est affiché sur le manomètre.

L'ATMOS LC 27 et l'ATMOS LC 27 Battery ne sont pas utilisables quand ils sont en mouvements, et ne peuvent donc être utilisés qu'au calme.

### **Bocal à sécrétions à patient unique (DDS) :**

Le bocal à sécrétions à patient unique est fixé sur le côté de l'appareil et se connecte avec l'aspirateur via le Direct-Docking-System (DDS). L'utilisateur doit uniquement connecter la tubulure d'aspiration au couvercle du bocal à sécrétions à patient unique. Une cartouche à filtre antibactérien DDS avec filtre antibactérien et antiviral hydrophobe évite que des bactéries, virus et liquides ne pénètrent dans l'appareil.

### **Caractéristiques principales :**

- Production de vide (high vacuum)
- Dépression (high flow)

## 1.5 Utilisateurs prévus

L'ATMOS LC 27 et l'ATMOS LC 27 Battery peuvent être utilisés par le patient lui-même ou par un proche, le service de soins à domicile, le personnel soignant ou un professionnel de la santé.

L'aspiration s'effectue après formation médicale du patient ou du personnel aidant / soignant en veillant à utiliser une dépression spécifique à l'âge.

Avant l'utilisation, familiarisez-vous avec l'appareil. Respectez les exigences et réglementations spécifiques à chaque pays.

ATMOS conseille : faites-vous former à l'utilisation de l'appareil par une personne autorisée.

## 1.6 Livraison

☞ Dès réception de la livraison, contrôler que celle-ci est bien complète (voir bon de livraison).

### 321.1000.0 ATMOS LC 27 / DDS

1 x Appareil de base	
1 x Système de recueil à patient unique	321.0300.0
1 x Cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS (1 pce)	321.0027.0
1 x Tubulure d'aspiration avec adaptateur DDS et stop-vide (1 pce)	321.0100.0
1 x Alimentation ATMOS	011.1363.0
1 x Notice d'utilisation	GA1FR.310301.0

### 321.1300.0 ATMOS LC 27 / DDS Universel

1 x Appareil de base	
1 x Système de recueil à patient unique	321.0300.0
1 x Adaptateur de tubulure DDS (1 pce)	321.0040.0
1 x Cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS (1 pce)	321.0027.0
1 x Tubulure d'aspiration, silicone, Ø 6 mm, L = 1,30 m, (1 pce)	000.0013.0
1 x Alimentation ATMOS	011.1363.0
1 x Notice d'utilisation	GA1FR.310301.0

### 321.1100.0 ATMOS LC 27 / Serres®

1 x Appareil de base	
1 x Support bocal Serres®	321.0032.0
1 x Dos du support pour système à usage unique	321.0033.0
1 x Bocal extérieur Serres® 1 l	312.0465.0
1 x Tubulure de raccordement Serres® (14,5 cm)	006.0009.0
1 x Cartouche de filtre antibactérien et antiviral pour système à usage unique	321.0034.0
10 x Tubulure d'aspiration avec réducteur et valve digitale	006.0057.0
1 x Alimentation	011.1363.0
1 x Notice d'utilisation	GA1FR.310301.0

### 321.1200.0 ATMOS LC 27 / Medi-Vac®

1 x Appareil de base	
1 x Support bocal Médi-Vac®	321.0036.0
1 x Dos du support pour système à usage unique	321.0033.0
1 x Bocal extérieur Médi-Vac® 1 l	312.0473.0
1 x Tubulure de raccordement Médi-Vac® (22 cm)	006.0009.0
1 x Cartouche de filtre antibactérien et antiviral pour système à usage unique	321.0034.0
10 x Tubulure d'aspiration avec réducteur et valve digitale	006.0057.0
1 x Alimentation	011.1363.0
1 x Notice d'utilisation	GA1FR.310301.0

### **321.2000.0    ATMOS LC 27 Battery / DDS**

1 x Appareil de base	
1 x Système de recueil à patient unique	321.0300.0
1 x Cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS (1 pce)	321.0027.0
1 x Tubulure d'aspiration avec adaptateur DDS et stop-vide (1 pce)	321.0100.0
1 x Alimentation ATMOS	011.1363.0
1 x Notice d'utilisation	GA1FR.310301.0

### **321.2300.0    ATMOS LC 27 Battery / DDS Universel**

1 x Appareil de base	
1 x Système de recueil à patient unique	321.0300.0
1 x Adaptateur de tubulure DDS (1 pce)	321.0040.0
1 x Cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS (1 pce)	321.0027.0
1 x Tubulure d'aspiration, silicone, Ø 6 mm, L = 1,30 m, (1 pce)	000.0013.0
1 x Alimentation ATMOS	011.1363.0
1 x Notice d'utilisation	GA1FR.310301.0

### **321.2100.0    ATMOS LC 27 Battery / Serres®**

1 x Appareil de base	
1 x Support bocal Serres®	321.0032.0
1 x Dos du support pour système à usage unique	321.0033.0
1 x Bocal extérieur Serres® 1 l	312.0465.0
1 x Tubulure de raccordement Serres® (14,5 cm)	006.0009.0
1 x Cartouche de filtre antibactérien et antiviral pour système à usage unique	321.0034.0
10 x Tubulure d'aspiration avec réducteur et valve digitale	006.0057.0
1 x Alimentation	011.1363.0
1 x Notice d'utilisation	GA1FR.310301.0

### **321.2200.0    ATMOS LC 27 Battery / Medi-Vac®**

1 x Appareil de base	
1 x Support bocal Médi-Vac®	321.0036.0
1 x Dos du support pour système à usage unique	321.0033.0
1 x Bocal extérieur Médi-Vac® 1 l	312.0473.0
1 x Tubulure de raccordement Médi-Vac® (22 cm)	006.0009.0
1 x Cartouche de filtre antibactérien et antiviral pour système à usage unique	321.0034.0
10 x Tubulure d'aspiration avec réducteur et valve digitale	006.0057.0
1 x Alimentation ATMOS	011.1363.0
1 x Notice d'utilisation	GA1FR.310301.0

### **Ne sont pas inclus dans la livraison :**

- Sacoche ATMOS LC 27 (321.0350.0)
- Set de consommables ATMOS LC 27 / DDS, 10 pces (321.0340.0)
- Poches d'aspiration Serres® 1 l sans gélifiant (312.0466.0)
- Poches d'aspiration Serres® 1 l avec gélifiant (312.0467.0)
- Poches d'aspiration Médi-Vac® 1 l (312.0474.0)

### **1.7 Transport et stockage**

Ne transporter l'appareil que dans un carton d'emballage rembourré et protégeant suffisamment l'appareil.

Si vous constatez des dommages dus au transport :

1. Documenter et signaler les dommages dus au transport.
2. Compléter le formulaire QD 434 „Réclamation / Renvoi“.
3. Renvoyer l'appareil à ATMOS (Chapitre „6.2 Renvoi de l'appareil“ à la page 43).

### **Conditions environnementales pour le transport et le stockage :**

- Température : -30...+70 °C
- Humidité de l'air relative : 5 . 90 %
- Pression atmosphérique : 700...1060 hPa

## 2.0 Conseils de sécurité

La sécurité de l'ATMOS LC 27 et de l'ATMOS LC 27 Battery répond aux règles de la technique et des directives de la législation des produits médicaux.

### 2.1 Conseils généraux de sécurité

Tous les incidents graves arrivant en relation avec ce produit doivent être signalés au fabricant et à votre autorité nationale compétente.

Familiarisez-vous rapidement avec l'appareil, afin de pouvoir l'utiliser à tout moment.

**Seul un produit en parfait état de marche répond aux exigences de sécurité pour l'utilisateur, le patient et les tiers. Respecter pour cela les conseils suivants, concernant votre produit :**

Ne jamais utiliser l'appareil quand il présente des manquements en matière de sécurité.

### 2.2 Dangers pour l'utilisateur, le patient ou des tiers

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Garder l'appareil prêt à fonctionner et à être utilisé !**

Le patient peut s'étouffer.

- Veiller à ce que l'appareil soit toujours disponible à l'utilisation.
- Positionner l'appareil à un endroit facilement accessible.
- Veiller à ce que l'alimentation soit en état de fonctionner.
- Avant chaque utilisation, effectuer un contrôle de fonctionnement.
- ATMOS conseille d'avoir toujours à disposition une autre solution d'aspiration.
- Respecter les conseils concernant la compatibilité électromagnétique.
- N'utiliser que des accessoires d'origine et des pièces détachées d'origine.
- Pour assurer une utilisation sûre de l'appareil, n'utiliser que les systèmes de recueil décrits dans la notice d'utilisation.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Éviter toute mauvaise utilisation !**

Votre patient pourrait être gravement blessé.

- Utiliser l'appareil uniquement pour l'utilisation prévue.
- Ne jamais utiliser l'appareil pour une aspiration à faible dépression.
- En cas d'aspirations trop fréquentes, de légers saignements peuvent survenir.
- Toujours respecter les directives en vigueur.
- En cas d'utilisation de l'appareil sur des enfants, il faut utiliser une dépression faible. Respecter les instructions du médecin traitant.
- Respecter les conseils concernant l'hygiène et le nettoyage.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Réduire le risque d'infection pour soi et les patients !**

Des maladies mortelles peuvent être transmises.

- Toujours porter des gants à usage unique.
- Ne jamais utiliser plusieurs fois des composants portant le sigle .
- Toujours aspirer via un cathéter stérile adapté. La tubulure d'aspiration ne doit jamais entrer en contact direct avec l'endroit d'aspiration.
- Utiliser des composants stériles uniquement si leur emballage est intact.

- Ne jamais utiliser l'appareil sans filtre antibactérien et antiviral DDS. Avant chaque utilisation, vérifier que le filtre antibactérien et antiviral dans la cartouche est sec et propre, afin d'assurer un fonctionnement sans défaut.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

##### **Protégez-vous contre les chocs électriques !**

Dommmages dus à une mauvaise tension d'alimentation.

- Risques de brûlures et d'arythmies cardiaques allant jusqu'à la mort.
- Avant la mise en service, s'assurer que le réseau d'alimentation électrique est prévu pour la connexion d'appareils fonctionnant sur courant alternatif 100 - 240 V pour une fréquence de 50/60 Hz. Utiliser pour l'appareil uniquement l'alimentation livrée avec l'appareil (Type : GTM46402-3713.4).
- L'appareil ne doit pas être utilisé dans les pièces humides, les salles de bains ou les douches. Éviter toute humidité sur l'alimentation, les touches de commande et au niveau de la connexion électrique.
- Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits soumis à des projections d'eau.
- Ne jamais plonger l'appareil dans l'eau ou d'autres liquides.
- Ne pas utiliser l'appareil s'il est tombé. Dans ce cas, nettoyer l'appareil et le renvoyer en réparation.
- Débrancher l'appareil du réseau d'alimentation électrique avant de procéder à son nettoyage ou la désinfection.
- Avant chaque utilisation, vérifier que ni l'appareil ni l'alimentation ne sont endommagés. Ne pas utiliser l'appareil si vous constatez des dommages. Dans ce cas, nettoyer l'appareil et le renvoyer en réparation.
- Veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans l'appareil. Si du liquide a pénétré dans l'appareil, celui-ci ne doit plus être utilisé. Dans ce cas, nettoyer l'appareil et le renvoyer en réparation.
- L'ATMOS LC 27 et l'ATMOS LC 27 Battery ne sont pas stérilisables.
- Utiliser l'alimentation uniquement dans un environnement sec.
- N'utiliser l'alimentation que selon les indications de la notice d'utilisation.
- N'utiliser que des accessoires et pièces détachées d'origine d'ATMOS.
- Respecter les conseils concernant les contrôles récurrents au chapitre „6.0 Maintenance et service“ à la page 43.
- Seules les personnes autorisées peuvent procéder aux montage, nouveaux réglages, modifications et réparations.
- Ne modifier pas l'appareil sans autorisation du fabricant.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

##### **Risques d'explosion et d'incendie !**

Risques de brûlures et de blessures.

- Ne jamais aspirer de produits ou de liquides explosifs, inflammables ou corrosifs. Respecter pour cela les explications concernant l'utilisation.
- Ne jamais utiliser l'appareil dans des domaines exposés à un risque d'explosion ou enrichis en oxygène.
- N'utiliser que des accessoires et pièces détachées d'origine d'ATMOS.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

##### **Risque d'étouffement et de strangulation pour les enfants et les animaux dus aux accessoires !**

Les enfants et les animaux peuvent s'étouffer ou être blessés par des petites pièces.

- Les personnes ou les animaux peuvent s'étrangler avec les tubulures ou le câble, notamment quand les tubulures ou le câble sont trop longs.
- Durant l'aspiration, veiller à ce qu'aucune personne non autorisée ne soit à proximité.
- Garder les enfants à distance de pièces qu'ils pourraient avaler.
- En attendant la prochaine utilisation, stocker l'appareil et ses accessoires hors de la portée des enfants.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Réactions allergiques dues au contact !**

Les matériaux utilisés ont été testés quant à leur tolérabilité. Il peut arriver, dans des cas exceptionnels, qu'une réaction allergique aux matériaux extérieurs de l'appareil et ses accessoires survienne. Cela est particulièrement valable pour des blessures de contact en cas de contact prolongé. Dans ce cas, consulter un médecin sans délai.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de chute en raison des câbles!**

Des blessures sont possibles.

- Disposer les câbles de connexion de manière adéquate.

## 2.3 Éviter tout dommage sur l'appareil

**⚠ ATTENTION**

**Dommages sur l'appareil dus au développement de chaleur !**

Le produit risquerait d'être abîmé.

- Ne pas couvrir l'appareil durant l'aspiration.
- Tenir l'appareil ainsi que l'alimentation à distance d'autres sources de chaleur.
- Ne pas positionner l'appareil directement à côté d'autres appareils, cela pouvant entraîner un trop important échauffement de l'appareil.

**⚠ ATTENTION**

**Stockage et utilisation dans un environnement non convenable !**

L'appareil pourrait être endommagé.

- Respecter les conditions d'utilisation concernant le transport, le stockage, l'utilisation et le chargement de la batterie.
- Après un transport dans un environnement froid, l'appareil doit être entreposé environ six heures à température ambiante avant sa première utilisation. Si l'appareil n'est pas acclimaté, cela peut engendrer des dommages sur l'appareil.

**⚠ ATTENTION**

**Dommages sur l'appareil dus à une mauvaise utilisation !**

L'appareil pourrait être endommagé.

- Veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre l'appareil. Dès que du liquide a pénétré l'appareil, celui-ci ne doit plus être utilisé. Dans ce cas, nettoyer l'appareil et le renvoyer en réparation.
- Poser l'appareil sur une base plane. L'appareil doit toujours être en position debout quand vous l'utilisez.
- N'utiliser que des alimentations et des câbles de connexion réglementaires.

## 3.0 Installation et mise en service

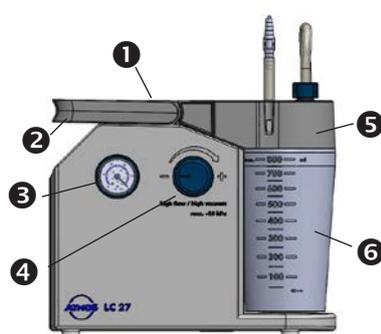
❗ La batterie peut être endommagée si elle n'a pas été suffisamment chargée avant la mise en service.

1. Charger complètement la batterie de l'ATMOS LC 27 Battery avant utilisation.

### 3.1 Vue d'ensemble de l'appareil

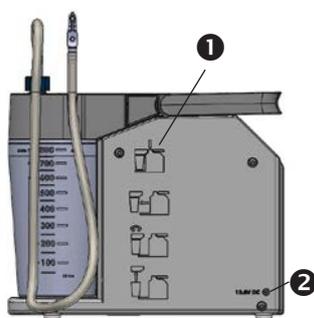
#### 3.1.1 Vue avant / Vue arrière (avec système de recueil à patient unique)

##### Vue avant



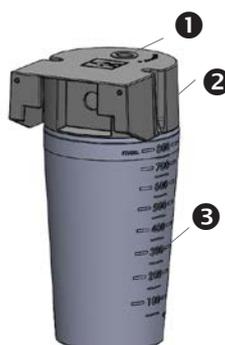
- 1 Commandes
- 2 Poignée de transport
- 3 Manomètre
- 4 Réglage de la dépression (de - à +)
- 5 Couvercle pour bocal à sécrétions à patient unique
- 6 Bocal à sécrétions à patient unique

##### Vue arrière



- 1 Notice rapide
- 2 Connexion pour alimentation/ Câble véhicule

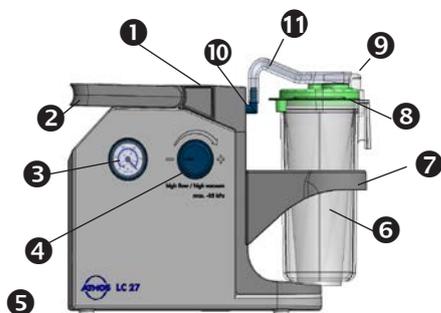
#### Système de recueil à patient unique



- 1 Connexion pour tubulure d'aspiration
- 2 Couvercle pour bocal à sécrétions à patient unique
- 3 Bocal à sécrétions à patient unique

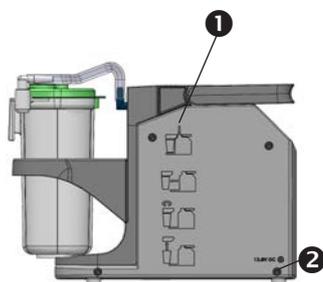
### 3.1.2 Vue avant / Vue arrière (avec système de recueil Serres®)

#### Vue avant



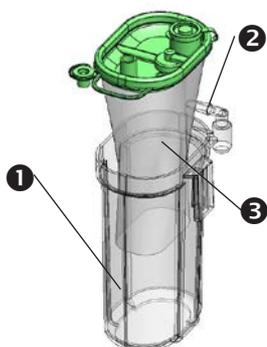
- ❶ Commandes
- ❷ Poignée de transport
- ❸ Manomètre
- ❹ Réglage de la dépression (de - à +)
- ❺ Connexion pour alimentation
- ❻ Bocal extérieur Serres®
- ❼ Support pour bocal extérieur Serres®
- ❽ Poche d'aspiration Serres®
- ❾ Connexion angulée (connexion pour tubulure d'aspiration à usage unique)
- ❿ Cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS pour système à usage unique
- ⓫ Tubulure de raccordement

#### Vue arrière



- ❶ Notice rapide
- ❷ Connexion pour alimentation / Câble véhicule

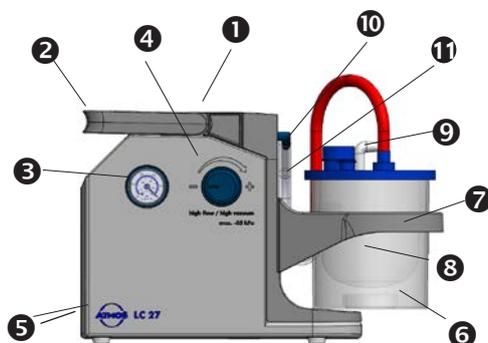
#### Système de recueil Serres®



- ❶ Bocal extérieur Serres®
- ❷ Connexion angulée (connexion pour tubulure d'aspiration à usage unique)
- ❸ Poche d'aspiration Serres®

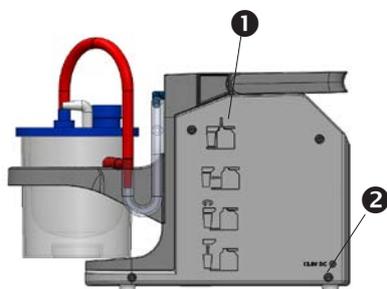
### 3.1.3 Vue avant / Vue arrière (avec système de recueil Médi-Vac®)

#### Vue avant



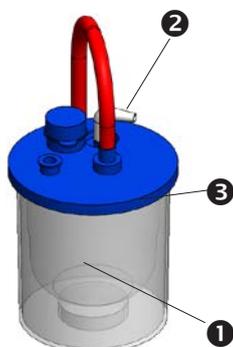
- ❶ Commandes
- ❷ Poignée de transport
- ❸ Manomètre
- ❹ Réglage de la dépression (de - à +)
- ❺ Connexion pour alimentation
- ❻ Bocal extérieur Médi-Vac®
- ❼ Support pour bocal extérieur Médi-Vac®
- ❽ Poche d'aspiration Médi-Vac®
- ❾ Connexion angulée (connexion pour tubulure d'aspiration à usage unique)
- ❿ Cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS pour système à usage unique
- ⓫ Tubulure de raccordement

#### Vue arrière



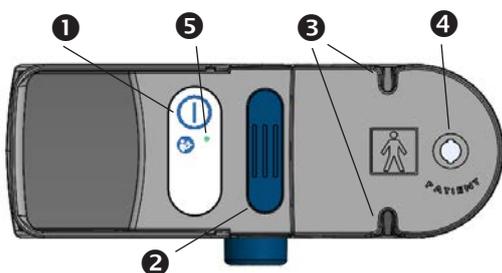
- ❶ Notice rapide
- ❷ Connexion alimentation / Câble véhicule

#### Système de recueil Médi-Vac®



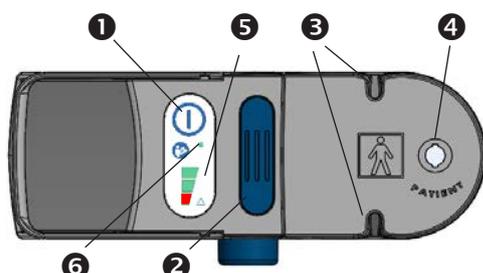
- ❶ Bocal extérieur Médi-Vac®
- ❷ Connexion angulée (connexion pour tubulure d'aspiration à usage unique)
- ❸ Poche d'aspiration Médi-Vac®

### 3.1.4 Éléments de commande



#### ATMOS LC 27

- ❶ Interrupteur Marche/Arrêt
- ❷ Touche de déverrouillage
- ❸ Fixation pour tubulure d'aspiration
- ❹ Connexion pour tubulure d'aspiration
- ❺ Affichage de l'état de fonctionnement



#### ATMOS LC 27 Battery

- ❶ Interrupteur Marche/Arrêt
- ❷ Touche de déverrouillage
- ❸ Fixation pour tubulure d'aspiration
- ❹ Connexion pour tubulure d'aspiration
- ❺ Affichage de la capacité de la batterie
- ❻ Affichage de l'état de fonctionnement

- ☞ Contrôler visuellement l'état de charge de l'ATMOS LC 27 Battery.
- ☞ Si seule la LED rouge s'allume alors que la batterie est en charge depuis quelque temps, la batterie est défectueuse.

### 3.1.5 Connexion tubulure DDS

Tubulure d'aspiration avec adaptateur DDS et Stop-vide (REF 312.0100.0)

Adaptateur DDS pour tubulure (REF 321.0040.0)

- ☞ Connecter la tubulure d'aspiration avec l'adaptateur pour tubulure DDS.



## 3.2 Préparer l'appareil avec un bocal à sécrétions à patient unique

1. Après un transport à températures froides, l'appareil doit être entreposé jusqu'à six heures à température ambiante de la pièce avant sa première utilisation.
2. Sortir l'appareil et ses accessoires de leur emballage.
3. Avant la première mise en service, respecter les consignes de sécurité.
4. Contrôler l'appareil pour vérifier qu'il n'a pas subi de dommages de transport.

5. Si l'appareil a été endommagé : documenter et signaler les dommages dus au transport, „6.2 Renvoi de l'appareil“ à la page 43 et des pièces détachées peuvent être demandées (voir au dos).
6. Positionner l'appareil sur une base plane et stable.
7. Contrôler l'appareil pour vérifier qu'il n'a pas subi de dommages de transport.
8. Remplacer immédiatement toute alimentation endommagée.
9. Pour l'ATMOS LC 27 Battery : charger complètement la batterie, voir chapitre „3.4 Charger la batterie“ à la page 23.
10. Utiliser l'appareil uniquement avec la cartouche filtre antibactérien et antiviral DDS mise en place et avec un système de recueil à patient unique connecté. Lors de la livraison, la cartouche filtre antibactérien et antiviral DDS et la système de recueil à patient unique sont déjà mis en place et donc connectés. Toujours avoir à disposition une cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS supplémentaire.
11. Retirer le bocal à sécrétions à patient unique selon le chapitre „4.5.1 Retirer le système de recueil à patient unique“ à la page 36.
12. Avant la première utilisation, nettoyer le bocal à sécrétions à patient unique, voir chapitre „5.0 Nettoyage et désinfection“ à la page 37.
- ☞ Conseil : avant l'aspiration, verser un peu d'eau (env. 10-20 ml) dans le système de recueil à patient unique. Vous éviterez ainsi que les sécrétions sèchent.
13. Mettre en place le bocal à sécrétions à patient unique dans les rails pour bocal prévus sur le socle selon le chapitre „3.6.1 Mettre en place le système de recueil à patient unique“ à la page 24.
14. Connecter la tubulure d'aspiration.
15. Fixer la tubulure d'aspiration au couvercle pour bocal à sécrétions à patient unique.

### 3.3 Préparer l'appareil avec un système à usage unique Serres® ou Médi-Vac®

1. Après un transport à températures froides, l'appareil doit être entreposé jusqu'à six heures à température ambiante de la pièce avant sa première utilisation.
2. Sortir l'appareil et ses accessoires de leur emballage.
3. Avant la première mise en service, respecter les consignes de sécurité.
4. Contrôler l'appareil pour vérifier qu'il n'a pas subi de dommages de transport.
5. Si l'appareil a été endommagé : documenter les dommages dus au transport et les signaler, voir chapitre „6.2 Renvoi de l'appareil“ à la page 43.
6. Positionner l'appareil sur une base plane et stable.
7. Contrôler l'alimentation pour vérifier qu'elle n'a pas subi de dommages de transport.
8. Remplacer immédiatement toute alimentation endommagée.
9. Pour l'ATMOS LC 27 Battery : charger complètement la batterie, voir chapitre „3.4 Charger la batterie“ à la page 23.
10. Utiliser l'appareil uniquement avec la cartouche filtre antibactérien et antiviral DDS mise en place et avec un système de recueil à usage unique (Serres® ou Médi-Vac®). Lors de la livraison, la cartouche filtre antibactérien et antiviral DDS est déjà en place. Toujours avoir à disposition une cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS supplémentaire.
11. Fixer le support pour bocal extérieur Serres® ou Médi-Vac directement sur l'appareil.
12. Positionner la poche d'aspiration à usage unique dans le bocal extérieur. Respecter la notice d'utilisation du fabricant du système à usage unique. Le bocal extérieur doit être posé sur une base solide.

13. Contrôler que l'ensemble de la poche se trouve bien dans le bocal et que le couvercle ferme correctement le bocal.
14. Placer le système de recueil à usage unique (bocal avec poche d'aspiration) dans le support pour bocal.
15. Fixer la tubulure de raccordement à la cartouche filtre antibactérien et antiviral DDS et au raccord angulé du bocal du système à usage unique.
16. Fixer la tubulure d'aspiration à la poche d'aspiration.

### 3.4 Charger la batterie

- ☞ L'état de charge de la batterie est affiché via un affichage LED au niveau des commandes.
  - ☞ Comme la batterie interne n'est pas automatiquement conservée dans un état complet de fonctionnement, il convient de contrôler régulièrement l'état de charge et si nécessaire procéder à un remplacement de la batterie par le personnel technique. Seul un personnel technique autorisé a le droit de remplacer la batterie. Vous pouvez contrôler l'état de charge de la batterie en allumant l'appareil.
  - ☞ Charger complètement la batterie avant la première utilisation.
1. Charger la batterie au plus tard quand la LED rouge de l'affichage de l'état de charge de la batterie s'allume.



#### Définition de la capacité de la batterie :

Deux LEDs vertes : > 60 %

Une LED verte : 20-60 %

Une LED rouge : < 20%

#### Affichage durant la charge :

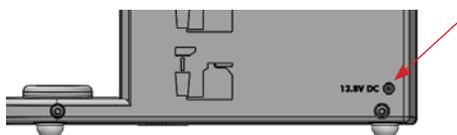
Durant la charge de la batterie, les deux LEDs vertes sont allumées.

2. Utiliser uniquement l'alimentation livrée avec l'appareil (REF 011.1363.0).
3. Respecter les conseils du chapitre „6.3 Utilisation de batteries“ à la page 43. Éviter des recharges brèves répétées, cela pouvant endommager la batterie.

Durant la charge de la batterie, vous disposez de l'entière capacité d'aspiration de l'appareil.

Si la batterie est totalement déchargée, vous pouvez utiliser l'appareil via l'alimentation.

### 3.5 Charger avec l'alimentation



4. Connecter l'alimentation à l'arrière de l'appareil.
  5. Brancher la prise d'alimentation dans la prise secteur.
- » L'appareil est en charge.

## 3.6 Mettre en place et retirer le système de recueil à patient unique et les tubulures

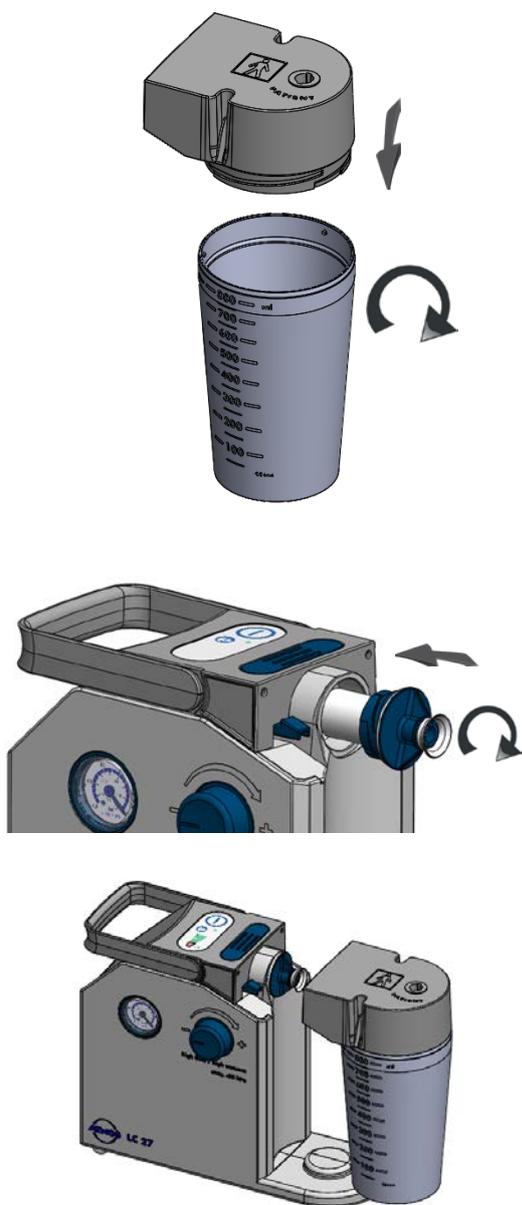
### 3.6.1 Mettre en place le système de recueil à patient unique

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque d'infection dû à un filtre antibactérien et antiviral DDS ou un couvercle contaminé**

Des maladies mortelles peuvent être transmises.

- Ne jamais utiliser l'appareil sans cartouche filtre antibactérien et antiviral DDS. Toujours avoir au moins une cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS de rechange à disposition.
- Porter des gants à usage unique pour le remplacement du filtre antibactérien et antiviral DDS.
- Avant chaque utilisation, vérifier que le filtre antibactérien et antiviral DDS est sec et propre. Remplacer le filtre antibactérien et antiviral DDS en cas de coloration, salissure ou sur-aspiration. Un filtre antibactérien et antiviral DDS ne doit pas être séché et ensuite réutilisé.
- Remplacer le filtre antibactérien et antiviral DDS en cas de changement de patient. Remplacer le filtre antibactérien et antiviral après deux mois, même s'il n'y a pas de changement de patient (présupposé : l'appareil est utilisé).

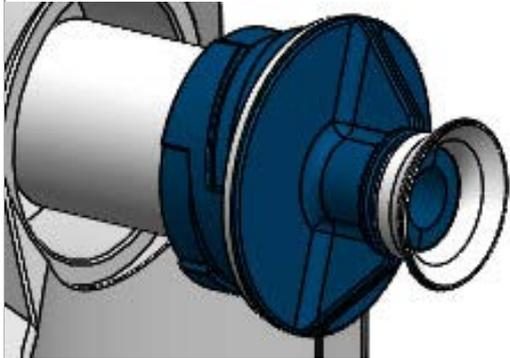


☞ Conseil :

Avant l'aspiration, verser un peu d'eau (env. 10-20 ml) dans le système de recueil à patient unique. Vous éviterez ainsi que les sécrétions sèchent.

1. Vérifier que le joint noir situé dans le couvercle du bocal à patient unique est bien en place.  
Si le joint n'est pas présent dans le couvercle du bocal à patient unique, mettre en place le joint.
  2. Positionner le couvercle sur le bocal à sécrétions à patient unique.
  3. Tenir le bocal à sécrétions à patient unique d'une main et tourner le couvercle pour bocal à sécrétions à patient unique d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.
  4. Vérifier que le couvercle pour bocal à sécrétions à patient unique est bien fermé.
  5. Contrôler la bonne position du joint blanc au niveau de la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS.  
Si le joint blanc manque, remplacer la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS.
  6. Positionner la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS dans l'ouverture prévue à cet effet au niveau de l'appareil et tourner la cartouche d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.
  7. Positionner le bocal à sécrétions à patient unique dans les rails pour bocal prévus sur le socle. Pour fixer le bocal à sécrétions à patient unique, appuyer sur le couvercle du bocal jusqu'à ce que celui-ci s'enclenche, ou maintenir appuyée la touche de déverrouillage durant la mise en place du bocal à sécrétions à patient unique, jusqu'à ce que celui-ci s'enclenche.
  8. Contrôler le bon positionnement du bocal à sécrétions à patient unique.
- ☞ L'appareil est prêt à être utilisé.  
La tubulure d'aspiration peut être connectée.

### 3.6.2 Indications concernant la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS

	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Entre l'appareil et le système de recueil à patient unique se trouve une cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS. Celle-ci se compose d'un filtre antibactérien et antiviral DDS et d'un support bleu avec un joint blanc. La cartouche de filtre DDS antibactérien et antiviral protège l'appareil de manière efficace contre la sur-aspiration et la contamination.</li> <li>☞ La cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS est prévue pour l'utilisation sur un patient. En cas de changement de patient, il faut remplacer la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS. En cas d'utilisation sur un seul patient, la cartouche de filtre DDS antibactérien et antiviral au bout de deux mois (pré-supposé : l'appareil est utilisé).</li> <li>☞ Ne jamais utiliser l'appareil sans cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS.</li> </ul>
---	--

### 3.6.3 Retirer la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS

Retirer la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS utilisée quand un changement de patient est prévu, ou remplacer la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS tous les deux mois en cas d'utilisation sur un seul et même patient (Pré-supposé : l'appareil est utilisé).

Porter des gants à usage unique pour le remplacement de la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS.

1. Retirer le système de recueil à patient unique selon le chapitre „4.5.1 Retirer le système de recueil à patient unique“ à la page 36.
2. Tourner la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et retirer la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS de son espace.

☞ La cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS a été retirée.

### 3.6.4 Mettre en place la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS

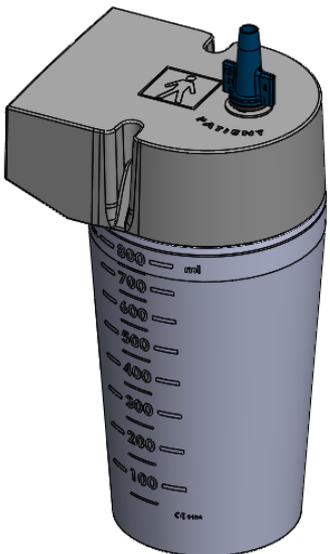
1. Contrôler la bonne position du joint blanc au niveau de la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS. Si le joint blanc manque, remplacer la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS.
2. Positionner la nouvelle cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS dans l'ouverture prévue à cet effet au niveau de l'appareil et tourner la cartouche d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.

☞ L'appareil est à nouveau prêt à être utilisé.

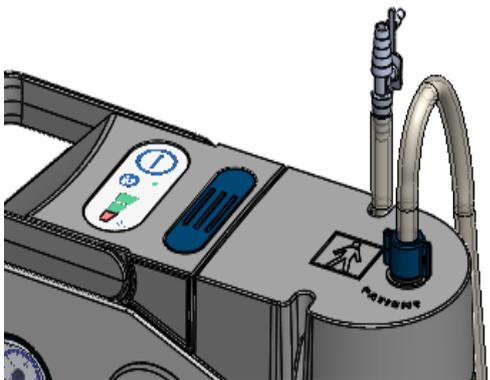
### 3.6.5 Connecter la tubulure d'aspiration avec adaptateur DDS et stop-vide

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Connecter l'adaptateur bleu de la tubulure d'aspiration à l'ouverture située sur le couvercle pour bocal à sécrétions à patient unique.</li> <li>2. Tourner l'adaptateur d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.</li> <li>3. Contrôler la bonne connexion entre la tubulure et le système de recueil à patient unique.</li> </ol> <p>☞ L'appareil est maintenant prêt à être utilisé.</p>
---	---

### 3.6.6 Connecter l'adaptateur de tubulure DDS

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Connecter l'adaptateur de tubulure DDS bleu à l'ouverture située sur le couvercle pour bocal à sécrétions à patient unique.</li> <li>2. Tourner l'adaptateur de tubulure DDS bleu d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.</li> <li>3. Contrôler la bonne connexion entre l'adaptateur de tubulure DDS et le système de recueil à patient unique.</li> <li>4. Connecter à présent la tubulure d'aspiration avec l'adaptateur de tubulure DDS bleu.</li> <li>5. Connecter un stop-vide à l'autre bout de la tubulure d'aspiration.</li> </ol> <p>☞ L'appareil est maintenant prêt à être utilisé.</p>
--	---

### 3.6.7 Fixation pour tubulure d'aspiration

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fixer la tubulure d'aspiration sur le support pour tubulure situé sur le couvercle pour bocal à sécrétions à patient unique.</li> </ol> <p>☞ La tubulure d'aspiration est fixée et prête à l'utilisation.</p>
---	---

## 3.7 Connecter le système de recueil Serres®

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Risque d'infection en raison de systèmes de bocal et tubulures contaminés.**

Des maladies mortelles pourraient être transmises.

- N'utiliser que des poches d'aspiration Serres® avec filtre antibactérien intégré.
- Ne jamais utiliser l'appareil sans cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS. Toujours avoir au moins une cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS de rechange à disposition.
- Porter des gants à usage unique.
- Avant chaque utilisation, vérifier que la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS est sèche et propre. Remplacer la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS en cas de coloration, salissure ou sur-aspiration. Un filtre antibactérien et antiviral DDS ne doit pas être séché et ensuite réutilisé.
- Remplacer la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS pour système à usage unique après quatre mois (pré-supposé : l'appareil est utilisé).
- Utiliser des pièces emballées de manière stérile uniquement si l'emballage n'a pas été endommagé.

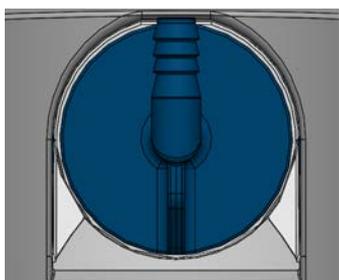
#### **Trop faible ou pas de dépression en raison de mauvaises connexions.**

Le patient peut s'étouffer.

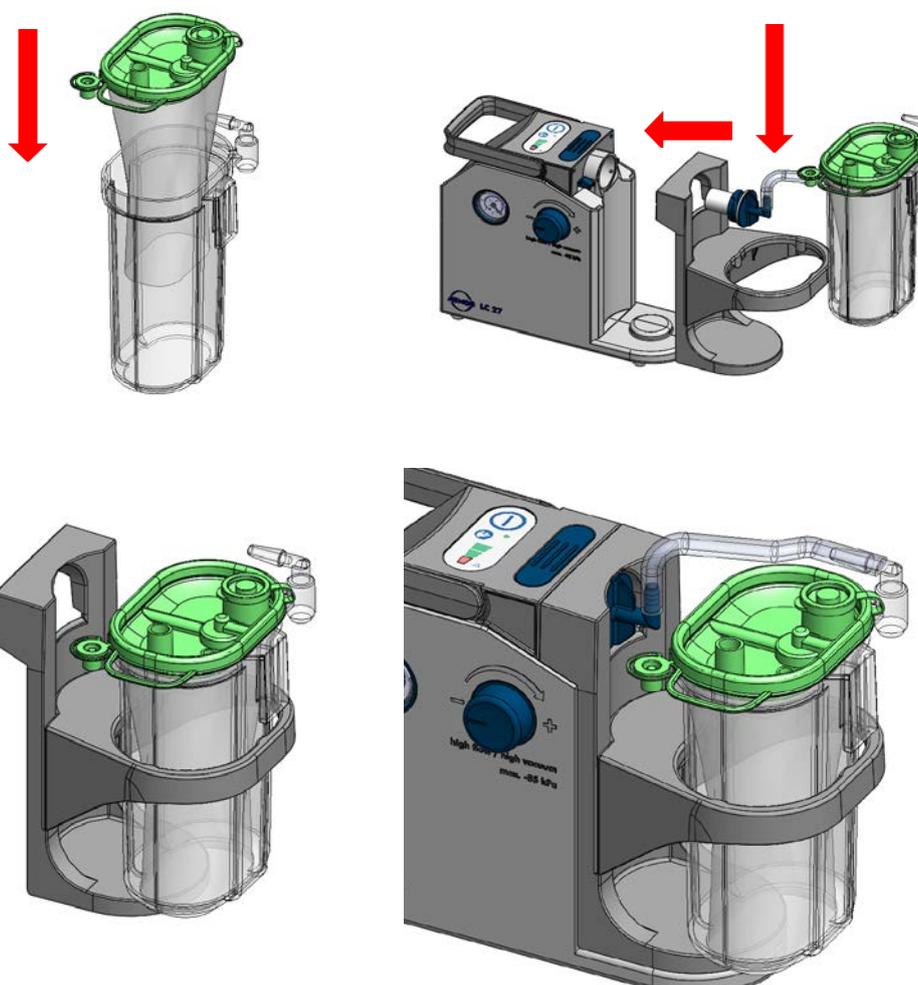
- Respecter la notice d'utilisation du fabricant du système de recueil Serres®.

### 3.7.1 Connecter

1. Fixer le support pour le bocal extérieur Serres® directement à l'appareil.
2. Contrôler la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS pour système à usage unique. Le connecteur bleu pour la tubulure de raccordement doit être dirigé en position 12 h.

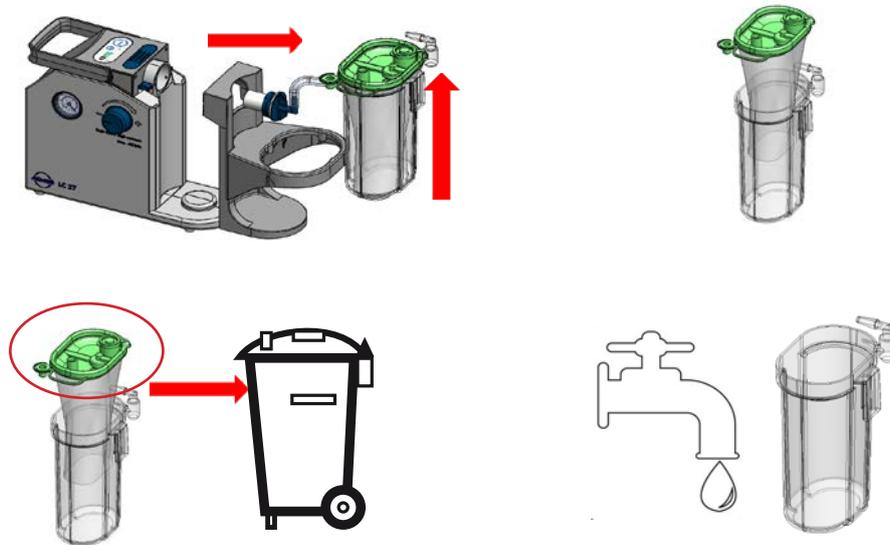


3. Mettre la poche d'aspiration Serres® dans le bocal extérieur Serres®. Respecter la notice d'utilisation du fabricant du système à usage unique. Le bocal extérieur doit être positionné sur une base stable et ne doit pas être connecté à l'appareil.
  4. Contrôler que l'ensemble de la poche se trouve bien dans le bocal et que le couvercle ferme correctement le bocal.
  5. Placer le système de recueil Serres® (bocal extérieur avec poche d'aspiration) dans le support pour bocal Serres®. La graduation du bocal doit être dirigée vers l'appareil.
  6. Fixer la tubulure de raccordement à la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS pour système à usage unique et au raccord angulé du bocal extérieur Serres®.
  7. Fixer la tubulure d'aspiration à usage unique à la poche d'aspiration Serres®.
  8. Fermer l'ouverture de la valve digitale et boucher l'ouverture frontale avec le pouce.
  9. Allumer l'appareil de manière à ce que la pompe puisse mettre en place une dépression.
- ☞ La poche d'aspiration Serres® se déplie.

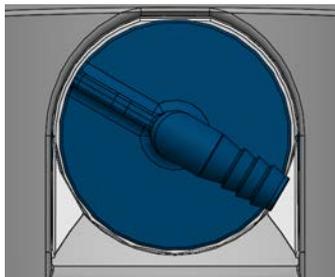


### 3.7.2 Retirer

1. Retirer la tubulure d'aspiration à usage unique de la poche d'aspiration Serres®.
2. Fermer la connexion « Patient » sur la poche d'aspiration Serres® à l'aide du bouchon vert.
3. Retirer la tubulure de raccordement du bocal extérieur Serres®.
4. Retirer le système de recueil Serres® du support.
5. Retirer la poche d'aspiration Serres® fermée du bocal extérieur Serres® et éliminer la poche.
6. Nettoyer le bocal extérieur Serres® selon les données de la notice d'utilisation du fabricant.
7. Remplacer la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS pour système à usage unique après quatre mois (pré-supposé : l'appareil est utilisé).



### 3.7.3 Informations concernant la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS pour système à usage unique



- Entre l'appareil et le système de recueil Serres® se trouve la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS pour système à usage unique.
- Celle-ci se compose d'un filtre antibactérien et antiviral DDS hydrophobe ainsi que d'un support bleu avec un joint blanc.
- La cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS protège efficacement l'appareil contre la sur-aspiration et la contamination.
- ☞ La cartouche de filtre DDS antibactérien et antiviral pour système à usage unique doit être remplacée au bout de quatre mois (pré-supposé : l'appareil est utilisé).
- ☞ Ne jamais utiliser l'appareil sans cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS.

#### Porter des gants à usage unique pour le remplacement de la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS.

1. Retirer le système de recueil Serres®.
2. Tourner la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et retirer la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS de son espace.
- ☞ La cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS a été retirée.
3. Placer la nouvelle cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS dans l'ouverture prévue sur l'appareil et tourner la cartouche d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre. Le connecteur bleu pour la tubulure de raccordement doit être dirigé en position 12 h.
- ☞ L'appareil peut à nouveau être utilisé.

## 3.8 Connecter un système de recueil Médi-Vac®

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Risque d'infection en raison de systèmes de bords et tubulures contaminées.**

Des maladies mortelles pourraient être transmises.

- N'utiliser que des poches d'aspiration Médi-Vac avec filtre antibactérien intégré.
- Ne jamais utiliser l'appareil sans cartouche filtre antibactérien et antiviral DDS. Toujours avoir au moins une cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS de rechange à disposition.
- Porter des gants à usage unique.
- Avant chaque utilisation, vérifier que la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS est sèche et propre. Remplacer la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS en cas de coloration, salissure ou sur-aspiration. Un filtre antibactérien et antiviral DDS ne doit pas être séché et ensuite réutilisé.
- Remplacer la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS pour système à usage unique après quatre mois (pré-supposé : l'appareil est utilisé).
- N'utiliser des pièces emballées de manière stérile uniquement si l'emballage n'a pas été endommagé.

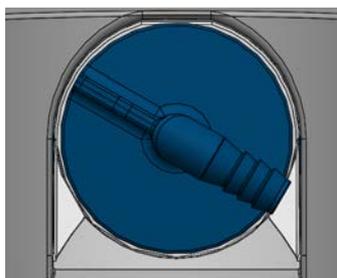
#### **Trop faible ou pas de dépression en raison de mauvaises connexions.**

Le patient peut s'étouffer.

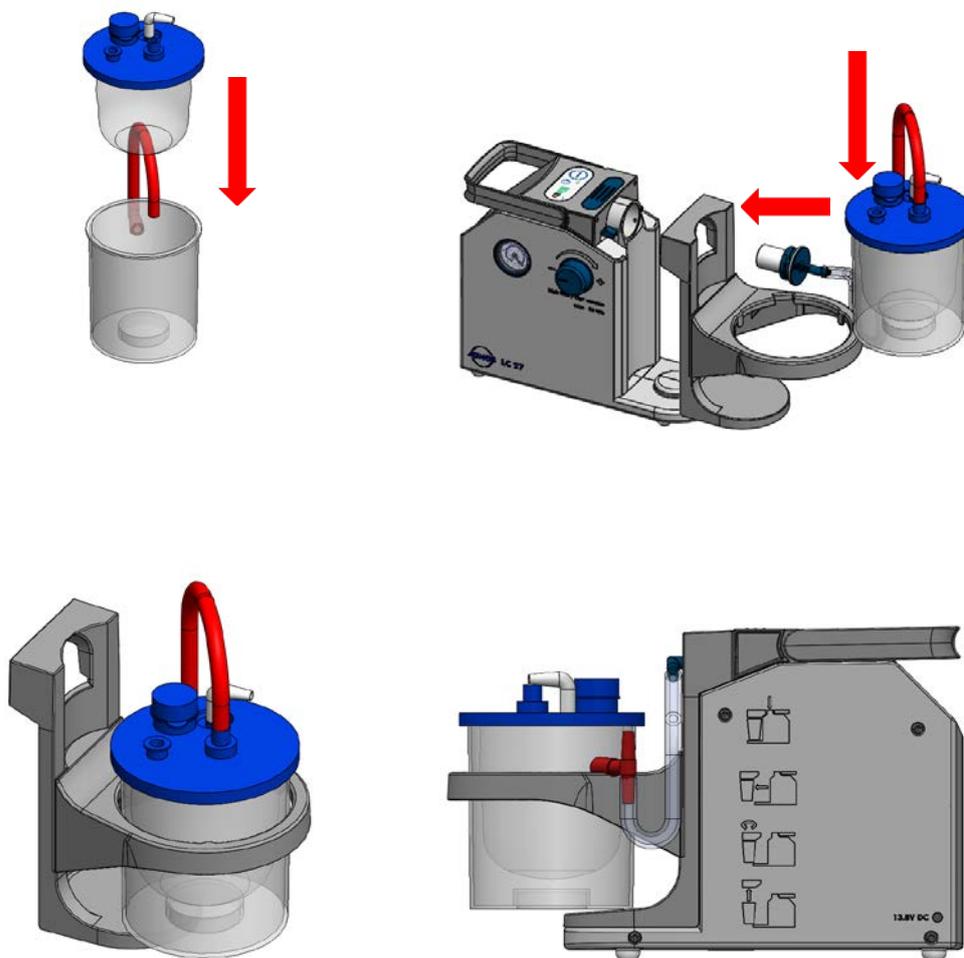
- Respecter la notice d'utilisation du fabricant concernant le système de recueil Médi-Vac®.

### 3.8.1 Connecter

1. Fixer le support pour bocal extérieur Médi-Vac® directement sur l'appareil.
2. Contrôler la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS pour système à usage unique. Le connecteur bleu pour la tubulure de raccordement doit être dirigé en position 4 h.

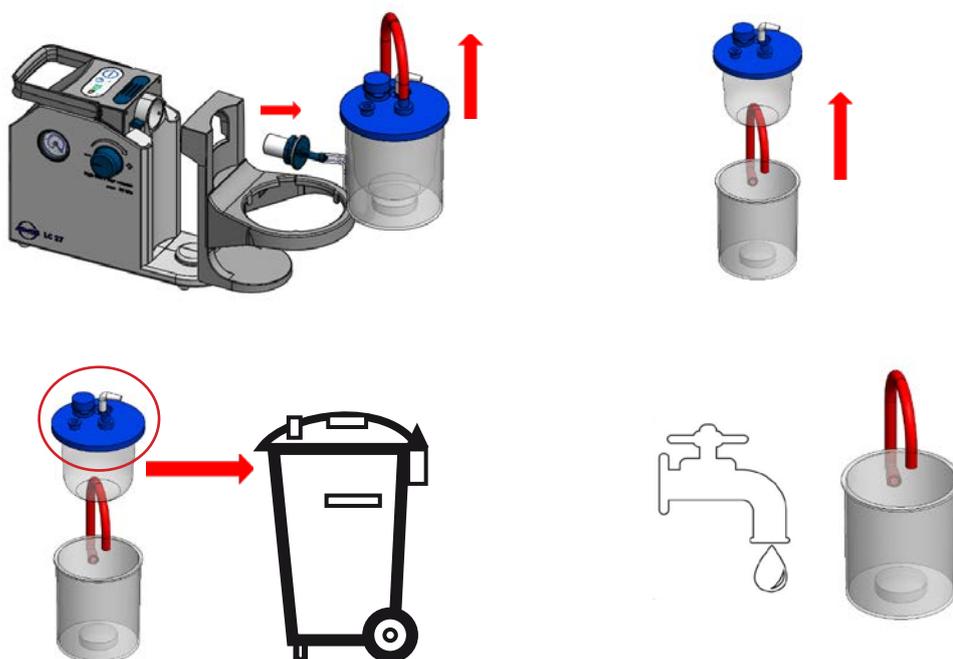


3. Mettre la poche d'aspiration Médi-Vac® dans le bocal extérieur Médi-Vac®. Respecter la notice d'utilisation du fabricant du système à usage unique. Le bocal extérieur doit être positionné sur une base stable et ne doit pas être connecté à l'appareil.
  4. Connecter la tubulure rouge avec la poche d'aspiration Médi-Vac®.
  5. Contrôler que l'ensemble de la poche se trouve bien dans le bocal et que le couvercle ferme correctement le bocal.
  6. Placer le système de recueil Médi-Vac® (bocal avec poche d'aspiration) dans le support Médi-Vac®.
  7. Fixer la tubulure de raccordement à la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS et à la connexion rouge du bocal extérieur Médi-Vac®.
  8. Fixer la tubulure d'aspiration à usage unique à la poche d'aspiration Médi-Vac®.
  9. Fermer l'ouverture de la valve digitale et boucher l'ouverture frontale avec le pouce.
  10. Allumer l'appareil de manière à ce que la pompe puisse mettre en place une dépression.
- ☞ La poche d'aspiration Médi-Vac® se déplie.

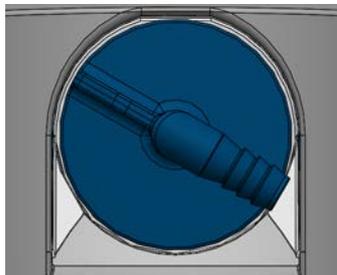


### 3.8.2 Retirer

1. Retirer la tubulure d'aspiration à usage unique de la poche d'aspiration Médi-Vac®.
2. Fermer la connexion « Patient » sur la poche d'aspiration Médi-Vac® avec le bouchon bleu.
3. Retirer la tubulure rouge de la poche d'aspiration Médi-Vac®.
4. Fermer la connexion « Vacuum » sur la poche d'aspiration Médi-Vac® avec le bouchon bleu.
5. Retirer la tubulure de connexion de l'embout rouge sur le bocal extérieur Médi-Vac®.
6. Retirer le système de recueil Médi-Vac® du support.
7. Retirer la poche d'aspiration Médi-Vac® fermée du bocal Médi-Vac® et éliminer la poche d'aspiration.
8. Nettoyer le bocal extérieur Médi-Vac® selon les données de la notice d'utilisation du fabricant.
9. Remplacer la cartouche de filtre DDS antibactérien et antiviral pour système à usage unique au bout de quatre mois (pré-supposé : l'appareil est utilisé).



### 3.8.3 Informations concernant la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS pour système à usage unique



- Entre l'appareil et le système de recueil Médi-Vac® se trouve la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS pour système à usage unique.
  - Celle-ci se compose d'un filtre antibactérien et antiviral DDS hydrophobe.
  - La cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS protège efficacement l'appareil contre la sur-aspiration et la contamination.
- ☞ La cartouche de filtre DDS antibactérien et antiviral pour système à usage unique doit être remplacée au bout de quatre mois (pré-supposé : l'appareil est utilisé).
  - ☞ Ne jamais utiliser l'appareil sans cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS.

#### Porter des gants à usage unique pour le remplacement de la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS.

1. Retirer le système de recueil Médi-Vac®.
  2. Tourner la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et retirer la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS de son espace.
- ☞ La cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS a été retirée.
3. Placer la nouvelle cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS dans l'ouverture prévue sur l'appareil et tourner la cartouche d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre. Le connecteur bleu pour la tubulure de raccordement doit être dirigé en position 4 h.
- ☞ L'appareil peut à nouveau être utilisé.

## 4.0 Utilisation

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Risque d'infection par manque d'hygiène ou en raison de pièces endommagées !**

Des maladies mortelles peuvent être transmises.

- Utiliser pour chaque patient de nouveaux consommables (système de recueil à patient unique, cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS et tubulure d'aspiration).
- Avant chaque utilisation, contrôler les tubulures et le système de recueil à patient unique afin de voir s'ils sont endommagés. Toute pièce endommagée doit être remplacée.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Choc électrique en cas d'appareil endommagé!**

Cela peut causer des troubles du rythme cardiaque.

- Avant chaque utilisation, vérifier que ni l'appareil ni l'alimentation ne sont endommagés.
- Toute pièce endommagée doit être remplacée immédiatement.
- Ne pas utiliser l'appareil s'il est endommagé.

### **Environnement durant l'utilisation**

- Température : 0...+40 °C
- Humidité de l'air relative : 20 . 80 %
- Pression atmosphérique : 700...1060 hPa

## 4.1 Allumer l'appareil

- ☞ Ne laisser l'appareil allumé que durant le temps d'utilisation. Vous pouvez ainsi allonger la durée de vie de la batterie (pour l'ATMOS LC 27 Battery).
1. Appuyer sur la touche On/Off pour allumer l'appareil.
    - » La pompe démarre.
    - » L'Affichage de l'état de fonctionnement (LED située au-dessus de la touche On / Off) est allumée tant que l'appareil est allumé.

## 4.2 Éteindre l'appareil

1. Éteindre l'appareil en appuyant sur la touche On/Off.

## 4.3 Régler la dépression

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Dépression trop élevée !**

Le patient pourrait être gravement blessé.

- Respecter les directives en vigueur.
  - Sélectionner la dépression en fonction du patient et de l'utilisation.
  - En cas d'utilisation de l'appareil sur des enfants, il faut utiliser une dépression faible. Respecter les instructions du médecin traitant.
1. Allumer l'appareil.

2. Régler la dépression souhaitée en bouchant la tubulure d'aspiration et en laissant la dépression s'installer.
  3. Tourner le bouton de réglage de la dépression vers la droite jusqu'à ce que le manomètre indique la dépression souhaitée.
  4. Pour réduire la dépression, tourner le bouton de réglage de la dépression vers la gauche.
- ☞ La plage de réglage de la dépression est visible au niveau du bouton de réglage de la dépression (de - à +).
  - ☞ Il est de plus possible de régler plus précisément la dépression grâce à la valve digitale au niveau du stop-vide.

## 4.4 Aspirer

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Défaillance de l'appareil s'il a été trop longtemps soumis à une utilisation continue !**

Le patient peut étouffer.

- Veiller à ne pas laisser l'appareil allumé plus longtemps que nécessaire.
- Contrôler l'état de charge de la batterie régulièrement durant l'utilisation de l'appareil.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Risque d'infection !**

Des maladies mortelles peuvent être transmises.

- Toujours porter des gants à usage unique lors de l'aspiration.

### **⚠ ATTENTION**

#### **Risque de blessure dû à l'utilisation de matériel non adéquat ou à un utilisateur non formé !**

Risque de blessures dans la bouche et la gorge du patient.

- Soyez particulièrement prudent lors de l'aspiration trachéale.
  - Le patient pourrait être gravement blessé en cas d'utilisation d'une dépression trop élevée. Sélectionner la dépression en fonction du patient et de l'utilisation. Tourner le bouton de réglage de la dépression afin de régler la dépression souhaitée. Le manomètre affiche la dépression réelle.
  - Risque d'étouffement dû à un système de recueil rempli.
  - Surveiller le niveau de remplissage du système de recueil.
  - Vider le système de recueil dès qu'il est à moitié plein. Quand le système de recueil est trop plein, vous ne pouvez plus procéder à une aspiration avec l'appareil.
  - Veiller à ce que la tubulure ne soit pas pincée durant l'aspiration. La performance d'aspiration au niveau du patient est alors trop faible.
1. Effectuer l'aspiration tel que vous y avez été formé par le professionnel de la santé.
  2. Régler l'aspiration et la dépression souhaitée grâce à la valve digitale du stop-vide.
  3. Après l'aspiration, arrêter l'appareil.
  4. En cas d'alimentation connectée, la débrancher du secteur puis de l'appareil.
  5. Retirer le système de recueil à patient unique. Se référer au chapitre „4.5.1 Retirer le système de recueil à patient unique“ à la page 36.

## 4.5 Après utilisation

1. Éteindre l'appareil en appuyant sur la touche On/Off.
2. Nettoyer l'appareil après chaque utilisation : chapitre „5.0 Nettoyage et désinfection“ à la page 37.
3. Après chaque nettoyage, effectuer un contrôle de fonctionnement : chapitre „6.1 Contrôle de fonctionnement“ à la page 43.

### 4.5.1 Retirer le système de recueil à patient unique

1. Retirer le bocal à sécrétions à patient unique en appuyant sur la touche de déverrouillage bleue au niveau des commandes et en retirant latéralement le système de recueil à patient unique.
  2. Ouvrir le couvercle pour bocal à sécrétions à patient unique en tournant le couvercle dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
  3. Retirer le couvercle du bocal à sécrétions à patient unique.
  4. Nettoyer l'appareil après chaque utilisation : chapitre „5.0 Nettoyage et désinfection“ à la page 37.
  5. Après chaque nettoyage, effectuer un contrôle de fonctionnement : chapitre „6.1 Contrôle de fonctionnement“ à la page 43.
- » L'appareil est prêt pour la prochaine utilisation.

### 4.5.2 Retirer la tubulure d'aspiration avec adaptateur DDS et stop-vide

1. Tourner l'adaptateur bleu d'un quart de tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
  2. Retirer l'adaptateur bleu du couvercle du bocal à patient unique.
- ☞ La tubulure d'aspiration peut être retirée.

### 4.5.3 Retirer l'adaptateur de tubulure DDS

1. Retirer la tubulure de l'adaptateur de tubulure DDS bleu.
  2. Tourner l'adaptateur DDS bleu d'un quart de tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
  3. Retirer l'adaptateur DDS bleu du couvercle du bocal à sécrétions à patient unique.
- » L'adaptateur DDS peut être retiré.

## 5.0 Nettoyage et désinfection

### 5.1 Conseils de sécurité concernant le retraitement

#### 5.1.1 Conseils généraux de sécurité

Nous conseillons de consigner par écrit toute procédure de maintenance et de remplacement.

L'utilisateur est responsable du résultat du nettoyage et de la désinfection. Habituellement, la validation et une surveillance de routine du processus sont nécessaires.

Seules des personnes disposant des connaissances techniques nécessaires sont autorisées à procéder au retraitement. Pour l'ensemble de ces mesures, la personne doit disposer des équipements nécessaires.

#### 5.1.2 Dangers pour l'utilisateur, le patient ou des tiers

##### **Risque d'infection en raison d'outils non adaptés !**

Des maladies mortelles peuvent être transmises.

- Toujours porter un équipement de protection individuel. L'équipement de protection, pour toutes les étapes durant lesquelles les différentes parties sont encore contaminées, se compose de gants de protection, de vêtements de protection, de lunettes de protection ainsi que d'une protection pour la bouche et le nez.
- N'utiliser que des outils qui se laissent facilement retraiter ou qui sont des produits à usage unique.

##### **Risque d'infection en raison d'un retraitement non adapté !**

Des maladies mortelles peuvent être transmises.

- Veiller à ce que tous les endroits des accessoires soient bien accessibles.
- Pour le retraitement mécanique, n'utiliser que des supports de chargement adaptés. Cela vaut particulièrement pour les cavités et les parties intérieures des tubulures difficilement accessibles.
- Veiller à ce que ne se forment pas de bulles d'air dans les cavités et les parties intérieures des tubulures lorsque les articles sont plongés dans la solution de retraitement.

### 5.1.3 Éviter tout dommage sur l'appareil

#### Dommages dus à un nettoyage mal réalisé !

L'appareil risquerait d'être abîmé.

- Pour le nettoyage et la désinfection des surfaces de l'appareil, utiliser un chiffon humide, jamais mouillé.
- Ne pas utiliser de produits de désinfection à vaporiser directement sur l'appareil. Vaporiser le produit de désinfection sur un chiffon avant de désinfecter les surfaces de l'appareil.
- Veiller à ce qu'aucun produit de désinfection ne pénètre dans l'appareil.
- Veiller à ce que l'appareil soit éteint durant le nettoyage.
- L'appareil ne doit jamais être autoclavé, rincé sous l'eau courante ou plongé dans du liquide.

#### Dommages sur l'appareil dus à un nettoyage fixants !

Les salissures ne peuvent alors plus être retirées.

- Avant et pour le nettoyage, ne pas utiliser d'aldéhydes.
- Ne pas exposer l'appareil avant et pour le nettoyage à des températures > 40 °C / 104 °F.

#### Outils non adaptés !

L'appareil risquerait d'être abîmé.

- N'utiliser que des chiffons non-pelucreux et doux.
- Pour le rinçage final, toujours utiliser de l'eau entièrement dessalée.
- Respecter le mode d'emploi de tous les outils et appareils utilisés.

#### Produits de nettoyage et de désinfection déconseillés.

L'appareil risquerait d'être abîmé.

- N'utiliser **pour les pièces en plastique aucun** produit chimique contenant l'un des composants suivants :
  - Chloramide ou dérivés de phénole
- N'utiliser **pour l'acier inoxydable aucun** produit chimique contenant l'un des composants suivants :
  - Base organique ou inorganique
  - Solutions alcalines
- N'utiliser **pour les capitonnages aucun** produit chimique contenant l'un des composants suivants :
  - Produits de polissage ou à base de cire
  - Produits de nettoyage chimiques
  - Huiles, matières grasses ou alcool

#### Mauvais nettoyage et désinfection en machine.

Corrosion due à l'humidité.

- Retirer les produits immédiatement à la fin du programme.

## 5.2 Préparer et arrêter le retraitement

### Avant le retraitement

9. Éteindre l'appareil.
10. Démontez l'appareil pour le retraitement en respectant les étapes suivantes :
  - Retirer l'alimentation de l'appareil.
  - Retirer le système de recueil à patient unique.
  - Retirer avec précaution le couvercle pour bocal à sécrétions à patient unique.
  - Éliminer les sécrétions.

### Après le retraitement

11. Effectuer un contrôle de fonctionnement.

## 5.3 Retraiter les surfaces

### 5.3.1 Vue d'ensemble

Surface	Après chaque utilisation	En cas de changement de patient	Quotidien	Hebdomadaire	Tous les deux mois	Mensuel	Prénettoyage	Nettoyage par essuyage	Désinfection par essuyage	Désinfection par vaporisation	Remarque
Coffrage, poignée incluse		x		x				x	x		Selon les données du fabricant du produit
Manomètre		x		x				x	x		Selon les données du fabricant du produit
Réglage de la dépression		x		x				x	x		Selon les données du fabricant du produit
Touche de déverrouillage		x		x				x	x		Selon les données du fabricant du produit
Commandes		x		x				x	x		Selon les données du fabricant du produit

### 5.3.2 Choisir les produits chimiques

Respecter pour cela les données du fabricant du produit chimique.

En cas de salissures importantes, il convient de nettoyer les surfaces de l'appareil directement avec un chiffon humidifié à l'eau claire.

Produit (Fabricant)	Ingrédients p. 100 g	Type	Coffrage, poignée incluse	Manomètre	Réglage de la dépression	Touche de déverrouillage	Commandes
<b>Nettoyage</b>							
Mikrozid® Sensitive Wipes (Schülke & Mayr)	Chlorure dialkyldiméthylbenzyl C12-16 0,26 g / 100 g Chlorure dialkyl[(éthylphényl) méthyl]diméthyle C12-C14, 0,26 g / 100 g Chlorure d'ammonium didécyl diméthyle 0,26 g / 100 g	Lingettes	x	x	x	x	x
<b>Désinfection</b>							
Green & Clean SK (Metasys)	Propane-2-ol [67-63-0], chlorure d'ammonium didécyl diméthyle [7173-51-5], Chlorure dialkyl[(éthylphényl) méthyl] diméthyle C12-C14 85409-23-0], chlorure d'ammonium alkyldiméthyle benzyl C 12-C16 [68424-85-1]	Mousse prête à l'emploi	x	x	x	x	x
Bacillo® 30 Foam (Bode Chemie)	Éthanol 14 g / 100 g, Propane-2-ol 10 g / 100 g, Propane-1-ol 6 g / 100 g, N-Alkyl aminopropylglycine 0,5 g / 100 g	Mousse	x	x	x	x	x
Mikrozid® Sensitive Wipes (Schülke & Mayr)	0,26 g Chlorure dialkyldiméthylbenzyl C 12-16, 0,26 g Chlorure dialkyl[(éthylphényl)méthyl]diméthyle-C12-C14, 0,26 g Chlorure d'ammonium didécyl diméthyle	Lingettes	x	x	x	x	x
Mikrozid® Universal Wipes (Schülke & Mayr)	2- Propoanol 17,4 % / 100 g Éthanol 12,6 % / 100 g	Lingettes	x	x	x	x	x
Bacillo® AF (Bode Chemie)	Alcools	Solution prête à l'emploi	x	x	x	x	x

### 5.3.3 Prénettoyage

- Retirer la prise d'alimentation de l'appareil.
- Nettoyer la surface de manière uniforme avec un chiffon adapté et de l'eau claire. Veiller surtout aux endroits difficiles d'accès.
- Retirer la tubulure d'aspiration et la rincer avec de l'eau au lavabo.
  - » Plus de salissures visibles.

### 5.3.4 Nettoyage par essuyage

- Retirer la prise d'alimentation de l'appareil.
- Nettoyer la surface de manière uniforme avec un chiffon adapté et un produit de nettoyage adapté, voir chapitre „5.3.1 Vue d'ensemble“ à la page 39. Veiller surtout aux endroits difficiles d'accès.
  - » Plus de salissures visibles.

### 5.3.5 Désinfection par essuyage

1. Désinfecter la surface de manière uniforme avec un chiffon adapté et un produit de désinfection adapté. Veiller surtout aux endroits difficiles d'accès. Ne pas utiliser de produit désinfectant à vaporiser directement sur l'appareil.
2. Attendre le temps de pose.
3. Laisser sécher la surface.

## 5.4 Retraiter les accessoires

### 5.4.1 Remplacer les accessoires

Accessoires	Après chaque utilisation	En cas de changement de patient	Quotidien	Hebdomadaire	Tous les deux mois	Mensuel	Tous les quatre mois
Système de recueil à patient unique		x					
Tubulure d'aspiration		x				x	
Adaptateur DDS pour tubulure		x					x
Cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS		x			x		

En cas de changement de patient, il faut remplacer la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS, la tubulure d'aspiration, l'adaptateur DDS et le système de recueil à usage unique.

### Système de recueil à patient unique

- Vider le système de recueil à patient unique au moins une fois par jour et le rincer vigoureusement à l'eau claire, si possible le nettoyer avec un produit vaisselle doux, puis le rincer à l'eau claire.
- ☞ Conseil:  
Avant l'aspiration, verser un peu d'eau (env. 10-20 ml) dans le système de bocal à sécrétions à patient unique. Vous éviterez ainsi que les sécrétions sèchent.
- Il est possible de plonger le système de recueil dans l'eau bouillante (nombre max. de cycles : 30 x)
- Le système de recueil peut passer au lave-vaisselle.
- En cas de changement de patient, il faut remplacer le système de recueil.
- En cas d'utilisation fréquente, ATMOS conseille de remplacer le système de recueil à patient unique au plus tard tous les 3 mois !
- Contrôler le joint dans le couvercle du bocal à patient unique pour vérifier s'il est sale ou endommagé.  
Nettoyer le joint ou le remplacer.
- Vérifier que le joint noir situé dans le couvercle du bocal à patient unique est bien en place après le nettoyage.  
Si le joint n'est pas présent dans le couvercle du bocal à patient unique, le remettre en place.

### **Systèmes de recueil Serres®, Médi-Vac®**

- Respecter les indications contenues dans la notice d'utilisation du système de recueil.
- Ne pas utiliser l'appareil sans filtre antibactérien.

### **Tubulure d'aspiration avec adaptateur DDS et stop-vide / Tubulure d'aspiration**

- Rincer la tubulure d'aspiration après chaque aspiration à l'eau claire.
- En cas d'utilisation sur un seul patient, il faut remplacer la tubulure d'aspiration toutes les 4 semaines.
- En cas de salissures importantes en raison de sécrétions collées ou formant une croûte, il faut immédiatement remplacer la tubulure d'aspiration.
- En cas de changement de patient, il faut remplacer la tubulure d'aspiration.

### **Adaptateur DDS pour tubulure**

- Après chaque aspiration, rincer l'adaptateur DDS pour tubulure à l'eau claire.
- En cas d'utilisation sur un seul patient, il faut remplacer l'adaptateur DDS pour tubulure toutes les 4 semaines.
- En cas de salissures importantes dues à des sécrétions collées ou formant une croûte, il faut immédiatement remplacer l'adaptateur DDS pour tubulure.
- En cas de changement de patient, il faut remplacer l'adaptateur DDS pour tubulure.

### **Cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS**

- La cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS ne doit pas être lavée ou autoclavée.
- Le filtre antibactérien et antiviral DDS ne doit pas être séparé de la cartouche filtre.
- Usage unique, prévu pour une utilisation sur un seul patient.
- En cas de changement de patient, il faut remplacer la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS.
- En cas d'utilisation sur un seul patient, il faut remplacer la cartouche de filtre DDS antibactérien et antiviral tous les deux mois (pré-supposé : l'appareil est utilisé).
- Remplacer la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS en cas de coloration, salissure ou sur-aspiration.

### **Cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS pour système à usage unique**

- Le filtre antibactérien et antiviral DDS ne doit pas être lavé ou autoclavé.
- Le filtre antibactérien et antiviral DDS ne doit pas être séparé de la cartouche filtre.
- La cartouche de filtre DDS antibactérien et antiviral pour système à usage unique doit être remplacée tous les quatre mois (pré-supposé : l'appareil est utilisé).
- Remplacer la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS en cas de coloration, salissure ou sur-aspiration.

## 6.0 Maintenance et service

La maintenance, les réparations et les contrôles récurrents ne doivent être effectués que par des personnes disposant des connaissances spécifiques et qui connaissent le produit. Pour l'ensemble de ces mesures, la personne doit disposer des dispositifs de contrôle et des pièces détachées d'origine.

ATMOS conseille : mandater un partenaire de maintenance autorisé par ATMOS.

### Contrôles récurrents

Respecter les consignes spécifiques au pays concernant les contrôles récurrents, notamment le contrôle concernant la sécurité électrique. ATMOS conseille un contrôle tous les 24 mois.

### 6.1 Contrôle de fonctionnement

Effectuer un contrôle de fonctionnement :

- Avant chaque utilisation.
- Après chaque utilisation ou nettoyage.
- Toutes les 4 semaines si l'appareil n'est pas utilisé.
- Après chaque entretien, maintenance ou réparation.

### 6.2 Renvoi de l'appareil

- Retirer et éliminer les consommables de manière professionnelle.
- Nettoyer et désinfecter l'appareil et les accessoires selon les indications figurant dans la notice d'utilisation.
- Joindre également les accessoires utilisés avec l'appareil.
- Compléter le formulaire QD 434 « Réclamation / Bon de retour » ainsi que la **preuve de décontamination**.
- Le formulaire est joint à l'appareil et est disponible sur [www.atmosmed.fr](http://www.atmosmed.fr).
- Emballer l'appareil avec les protections nécessaires et un emballage adéquat.
- Joindre le formulaire QD 434 « Réclamation / Bon de retour » ainsi que la preuve de décontamination.
- Coller la pochette d'envoi sur l'extérieur de l'emballage.
- Renvoyer l'appareil à ATMOS ou à votre fournisseur.

### 6.3 Utilisation de batteries

La batterie de l'ATMOS LC 27 Battery est une pièce d'usure et est de ce fait exclue de la garantie générale. Nous accordons une garantie de fonctionnement de 6 mois.

Respecter les indications suivantes, afin d'atteindre une longévité maximale de la batterie :

- Utiliser uniquement la batterie d'origine.
- Avant la première utilisation de l'appareil, la batterie doit être complètement chargée.
- Toujours stocker l'appareil avec une batterie chargée.
- Procéder à une charge complète de la batterie tous les 3 mois, même si vous n'utilisez pas l'appareil.
- Ne pas poser les batteries au soleil ou à proximité de chauffages. Idéalement, stocker les batteries à une température située entre 8 et 15° C.
- Remplacer la batterie quand sa durée d'utilisation disponible a sensiblement diminué.
- La capacité de la batterie est épuisée après environ 400 cycles de charge.

## 7.0 Remédier à certains problèmes

L'ATMOS LC 27 ou l'ATMOS LC 27 Battery a subi un contrôle de qualité approfondi sur le site de fabrication. Si toutefois vous constatez un dysfonctionnement, vous devriez pouvoir le régler vous-mêmes en suivant les conseils suivants.

### Chargement et état de la batterie

Problème constaté	Cause possible	Solution
Impossible de charger l'appareil.	Prise d'alimentation mal enclenchée.	Contrôler la connexion avec le réseau d'alimentation.
	Alimentation défectueuse.	Remplacer l'alimentation.
	Batterie mal connectée.	Renvoyer l'appareil pour réparation.
	Température de la batterie trop élevée ou trop basse.	Après une utilisation prolongée : laisser refroidir l'appareil. Température environnante extrême : Placer l'appareil à un endroit plus frais ou plus chaud.
	Batterie défectueuse.	Remplacer la batterie. Renvoyer l'appareil pour réparation.
	Fusible ou électronique défectueux.	Renvoyer l'appareil pour réparation.
Lors de la charge de la batterie, on n'atteint pas les 100 %. Le temps de charge peut atteindre 12 heures.	Durée de vie de la batterie épuisée ou batterie défectueuse.	Renvoyer l'appareil pour réparation.
	Mauvaise alimentation.	N'utiliser que l'alimentation livrée avec l'appareil ou une pièce de rechange d'origine.
LED rouge de l'affichage de l'état de charge s'allume alors que la batterie est complètement chargée.	Batterie défectueuse.	Renvoyer l'appareil pour réparation.

### Mise sous/hors tension

Problème constaté	Cause possible	Solution
Impossible d'allumer ou d'éteindre l'appareil.	Batterie déchargée.	Batterie mal connectée.
	Batterie mal connectée.	Renvoyer l'appareil pour réparation.
	La prise d'alimentation est mal enclenchée.	Renvoyer l'appareil pour réparation.
	Fusible ou électronique défectueux.	Renvoyer l'appareil pour réparation.
La pompe ne s'allume pas.	Vacuum déjà en place.	Ne pas allumer l'appareil si une dépression est déjà en place.

## Dépression et aspiration

Problème constaté	Cause possible	Solution
La dépression ne se met pas en place ou le niveau souhaité n'est pas atteint.	Batterie déchargée ou défectueuse.	Charger la batterie ou renvoyer l'appareil pour réparation.
	Fuite au niveau de la tubulure ou du système de recueil à patient unique.	<p>Contrôler la bonne mise en place du couvercle du bocal à sécrétions à patient unique et des tubulures.</p> <p>Visser la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS.</p> <p>Contrôler le joint blanc au niveau de la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS.</p> <p>Vérifier que le joint noir situé dans le couvercle du bocal à patient unique est bien en place. Si le joint n'est pas présent dans le couvercle du bocal à patient unique, mettre en place le joint.</p> <p>Contrôler le joint dans le couvercle du bocal à patient unique pour vérifier s'il est sale ou endommagé. Nettoyer le joint ou le remplacer.</p>
	Du liquide a pénétré dans l'appareil.	Renvoyer l'appareil pour réparation.
	Pompe défectueuse ou appareil non étanche.	Renvoyer l'appareil pour réparation.
	Poche d'aspiration mal mise en place ou pas correctement connectée.	Contrôler le bon positionnement de la poche d'aspiration dans le bocal extérieur. Contrôler toutes les connexions sur le système de recueil.
Aspiration faible, bien que la dépression souhaitée soit atteinte.	Filtre antibactérien et antiviral DDS hydrophobe bouché.	Remplacer la cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS hydrophobe.
	Tubulure pincée.	Contrôler la tubulure.
	Le filtre antibactérien qui se trouve dans la poche d'aspiration à usage unique est bouché.	Remplacer la poche d'aspiration.

## 8.0 Accessoires

### 8.1 Accessoires

Dénomination	REF
Sacoche ATMOS LC 27	321.0350.0
Alimentation ATMOS	011.1363.0
Set de transformation Serres®	321.0360.0
Set de transformation Médi-Vac®	321.0370.0
Bocal extérieur Serres® 1 l	312.0465.0
Connecteur angulé Serres® gris, 2 pces.	310.0415.0
Bocal extérieur Médi-Vac® 1 l	312.0473.0
Set de consommables ATMOS LC 27 / DDS, 10 pces.	321.0340.0
Système de recueil à patient unique	321.0300.0
Cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS, 10 pces.	321.0027.0
Cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS pour système à usage unique, 10 pces.	321.0034.0
Tubulure d'aspiration avec adaptateur DDS et stop-vide ,10 pces.	321.0100.0
Tubulure d'aspiration, silicone, Ø 6 mm, L = 1,3 m, 1 pce.	000.0013.0
Tubulure d'aspiration, silicone, Ø 6 mm, L = 1 m (minimum de commande 5 m)	006.0009.0
Tubulure d'aspiration, PVC, usage unique, Ø 6 mm, L = 1,30 m, 10 pces.	006.0057.0
Adaptateur pour tubulure DDS ,5 pces.	321.0040.0
Stop-vide, non stérile, non autoclavable, min. 1 paquet = 10 pces.	000.0347.0
Stop-vide, - stérile, non autoclavable, 100 pces.	000.0347.1
Poches d'aspiration Serres® à usage unique, 1 l sans gélifiant, 36 pces.	312.0466.0
Poches d'aspiration Serres® à usage unique, 1l avec gélifiant, 32 pces.	312.0467.0
Poches d'aspiration Médi-Vac® à usage unique 1 l, 50 pces.	312.0474.0
Cathéter d'aspiration, Taille : CH 12, Longueur : 53 cm, 100 pces.	000.0294.0
Cathéter d'aspiration, Taille : CH 14, Longueur : 53 cm, 100 pces.	000.0295.0
Cathéter d'aspiration, Taille : CH 16, Longueur : 53 cm, 100 pces.	000.0296.0

## 9.0 Élimination/Recyclage

### Emballage

1. Si l'emballage n'est plus nécessaire, le mettre au recyclage.

### Système de recueil

Les produits à usage unique ne doivent pas être retraités ni réutilisés. Éliminer les produits à usage unique selon la réglementation.

Les conseils suivants ne concernent que les produits réutilisables.

1. Nettoyer et désinfecter les produits réutilisables du système de recueil.
2. Mettre les produits réutilisables, une fois désinfectés, au recyclage.

### ATMOS LC 27 | ATMOS LC 27 Battery

Ne pas éliminer l'appareil et la batterie avec les déchets domestiques.

1. Nettoyer et désinfecter l'appareil.
2. Allemagne : renvoyer l'appareil à ATMOS ou à votre fournisseur. Ceux-ci recycleront l'appareil de manière appropriée.
3. Autres pays : recycler l'appareil de manière appropriée et dans le respect de la réglementation spécifique au pays.



### 9.1 Durée de vie prévue

Avec une utilisation dans le respect de la notice d'utilisation, l'appareil (ATMOS LC 27 ou ATMOS LC 27 Battery) a une durée de vie prévue de 3 ans. Un nettoyage et une désinfection rigoureux et réguliers de l'appareil et de ses pièces d'utilisation ainsi que l'utilisation dans le respect de la notice sont des pré-requis.

## 10.0 Caractéristiques techniques

### 10.1 ATMOS LC 27

Alimentation	100 - 240 V~ ± 10 % ; 50/60 Hz (13,4 VDC Prise de l'alimentation)
Courant absorbé	Max. 1 A
Puissance absorbée	Max. 37 W
Alimentation	Fabricant: GlobTek, Inc. Modèle: GTM46402-3713.4
Performance de la pompe (au niveau de la pompe lors du fonctionnement sur secteur, à 21° C.1013 hPa)	27 l / min ± 3 l / min
Dépression cible maximum au niveau de la mer	-80 kPa ± 5 kPa (-800 mbar ± -50 mbar; -600 mmHg ± 37,5 mmHg) ou 80% de la pression atmosphérique
Affichage de la dépression	-1...0 bar (±2,5 % de la valeur finale) (mmHg, bar, kPa)
Réglage de la dépression	Bouton de réglage continu de la dépression
Durée d'utilisation	Utilisation de courte durée (max. 30 minutes « On » ; min. 30 minutes « Off »)
Environnement Transport/Stockage	
- Température	-30...+70 °C
- Humidité de l'air sans condensation	5 . 90 %
- Pression atmosphérique	700...1060 hPa
Conditions environnementales Utilisation	
- Température	0...+40 °C
- Humidité de l'air sans condensation	20 . 80 %
- Pression atmosphérique	700...1060 hPa
Altitude maximum d'utilisation	3000 m (NN)*
Degré de pollution	2
Catégorie de surtension	II
Dimensions (L x H x P)	286 x 243 x 118 mm (avec système de recueil DDS) 340 x 253 x 140 mm (avec système de recueil Serres®) 368 x 243 x 161 mm (avec système de recueil Médi-Vac®)
Poids	1,9 kg (avec système de recueil DDS vide) 2,1 kg (avec système de recueil Serres® vide) 2,1 kg (avec système de recueil Médi-Vac® vide)
Contrôles récurrents :	Conseillé : Contrôle tous les 24 mois
Classe de protection contre l'électrocution (selon EN 60601-1)	II

Classification pièce d'utilisation	Pièces d'utilisation BF 
Catégorie de protection	IP21
Certification CE	<b>CE 0124</b>
Ident-Nr. (REF)	321.1000.0 ATMOS LC 27 / DDS 321.1100.0 ATMOS LC 27 / Serres® 321.1200.0 ATMOS LC 27 / Medi-Vac® 321.1300.0 ATMOS LC 27 / DDS Universel

\* Les données peuvent varier selon le niveau d'altitude au-dessus de la mer, la pression atmosphérique environnante et la température de l'air.

## 10.2 ATMOS LC 27 Battery

Alimentation	100 - 240 V~ ± 10 % ; 50/60 Hz (13,4 VDC Prise de l'alimentation)
Courant absorbé	Max. 1 A
Puissance absorbée	Max. 37 W
Alimentation	Fabricant: GlobTek, Inc. Modèle: GTM46402-3713.4
Autres alimentations électriques	12 V ; 4 Ah, Batterie au plomb Min. 400 cycles de charge sur env. 3 ans
Durée de charge	Env. 60 minutes
Temps de charge	50 % en 3 h Max. en 12 h
Performance de la pompe (au niveau de la pompe lors du fonctionnement sur secteur, à 21° C.1013 hPa)	27 l / min ± 3 l / min
Dépression cible maximum au niveau de la mer	-80 kPa ± 5 kPa (-800 mbar ± -50 mbar; -600 mmHg ± 37,5 mmHg) ou 80% de la pression atmosphérique ambiante
Affichage de la dépression	-1...0 bar (±2,5 % de la valeur finale) (mmHg, bar, kPa)
Réglage de la dépression	Bouton de réglage continu de la dépression
Mode d'urgence	En cas de batterie totalement déchargée, il est possible d'utiliser l'appareil sur secteur
Durée d'utilisation	Utilisation de courte durée (max. 30 minutes « On » ; min. 30 minutes « Off »)
Niveau sonore	< 65 dB (A) @ 1m
Environnement Transport/Stockage	
- Température	-30...+70 °C
- Humidité de l'air sans condensation	5 . 90 %
- Pression atmosphérique	700...1060 hPa

Conditions environnementales Utilisation - Température - Humidité de l'air sans condensation - Pression atmosphérique	0...+40 °C 20 . 80 % 700...1060 hPa
Altitude maximum d'utilisation	3000 m (NN)*
Degré de pollution	Classe 2
Catégorie de surtension	II
Dimensions L x H x P	286 x 243 x 118 mm (avec système de recueil DDS) 340 x 253 x 140 mm (avec système de recueil Serres®) 368 x 243 x 161 mm (avec système de recueil Médi-Vac®)
Poids	3,3 kg (avec système de recueil DDS vide) 3,5 kg (avec système de recueil Serres® vide) 3,5 kg (avec système de recueil Médi-Vac® vide)
Contrôles récurrents :	Conseillé : Contrôle tous les 24 mois
Classe de protection contre l'électrocution (selon EN 60601-1)	II
Classification pièce d'utilisation	Pièces d'utilisation BF 
Catégorie de protection	IP 21
Marquage CE	 <b>0124</b>
Ident-Nr. (REF)	321.2000.0 ATMOS LC 27 Battery / DDS 321.2100.0 ATMOS LC 27 Battery / Serres® 321.2200.0 ATMOS LC 27 Battery / Medi-Vac® 321.2300.0 ATMOS LC 27 Battery / DDS Universel

\* Les données peuvent varier selon le niveau d'altitude au-dessus de la mer, la pression atmosphérique environnante et la température de l'air.

### 10.3 Cartouche de filtre antibactérien et antiviral DDS

Degré de protection contre les bactéries	99,999778%*
Degré de protection contre les virus	99,73%*
Degré de protection total	>99,95%*
Classe de filtre	H13 (High-Efficiency Particulate Air/Arrestance)*

\* Rapport de test externe (laboratoire de contrôle)

## 11.0 Conseils concernant la compatibilité électromagnétique

- Les appareils médicaux électriques doivent répondre à des mesures de sécurité spéciales concernant la compatibilité électromagnétique et doivent être installés dans le respect des conseils concernant la compatibilité électromagnétique listés ci-après.

### Directives et explications du constructeur - conditions environnementales

L'ATMOS LC 27 et l'ATMOS LC 27 Battery sont prévus pour une utilisation dans les environnements suivants :

- Dans le domaine des soins à domicile dans tout bâtiment.

Le client ou l'utilisateur de l'appareil doit s'assurer que l'appareil est bien utilisé dans un tel milieu.

### Directives et explications du constructeur - caractéristiques principales

- Se référer aux caractéristiques techniques dans cette notice. Les caractéristiques techniques principales sont aussi totalement utilisables en cas de perturbations électromagnétiques.

### Directives et explications du constructeur - composants électriques

L'ATMOS LC 27 et l'ATMOS LC 27 Battery possèdent les composants électriques suivants :

Type	REF	longueur max. du câble
Alimentation	011.1363.0	1,2 m

### Directives et explications du constructeur - mises en garde

#### Avertissement

L'utilisation de composants électriques et d'accessoires étrangers autres que ceux définis ou mis à disposition par le fabricant peuvent entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une diminution de la résistance électromagnétique et ainsi entraîner un fonctionnement défectueux.

#### Avertissement

Les appareils de communication HF (par ex. appareils radios, câble d'antenne) ne doivent pas être utilisés à une distance inférieure à 30 cm\* des pièces ou câbles des appareils décrits par le fabricant. Le non-respect de ces consignes peut entraîner une diminution des caractéristiques techniques de l'appareil.

- \*Pour des niveaux de contrôle de la résistance plus élevés, il est possible de réduire la distance.

#### Avertissement

Le placement sur ou à côté d'un autre appareil est à éviter. Cela pourrait engendrer des défauts de fonctionnement. Si cela ne peut être évité, il faut régulièrement contrôler le bon fonctionnement de l'appareil. Si possible, merci d'éteindre les appareils environnants non utilisés.



**MedizinTechnik**

🏢 ATMOS MedizinTechnik GmbH & Co. KG

Ludwig-Kegel-Str. 16

79853 Lenzkirch / Germany

Phone: +49 7653 689-0

info@atmosmed.fr

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