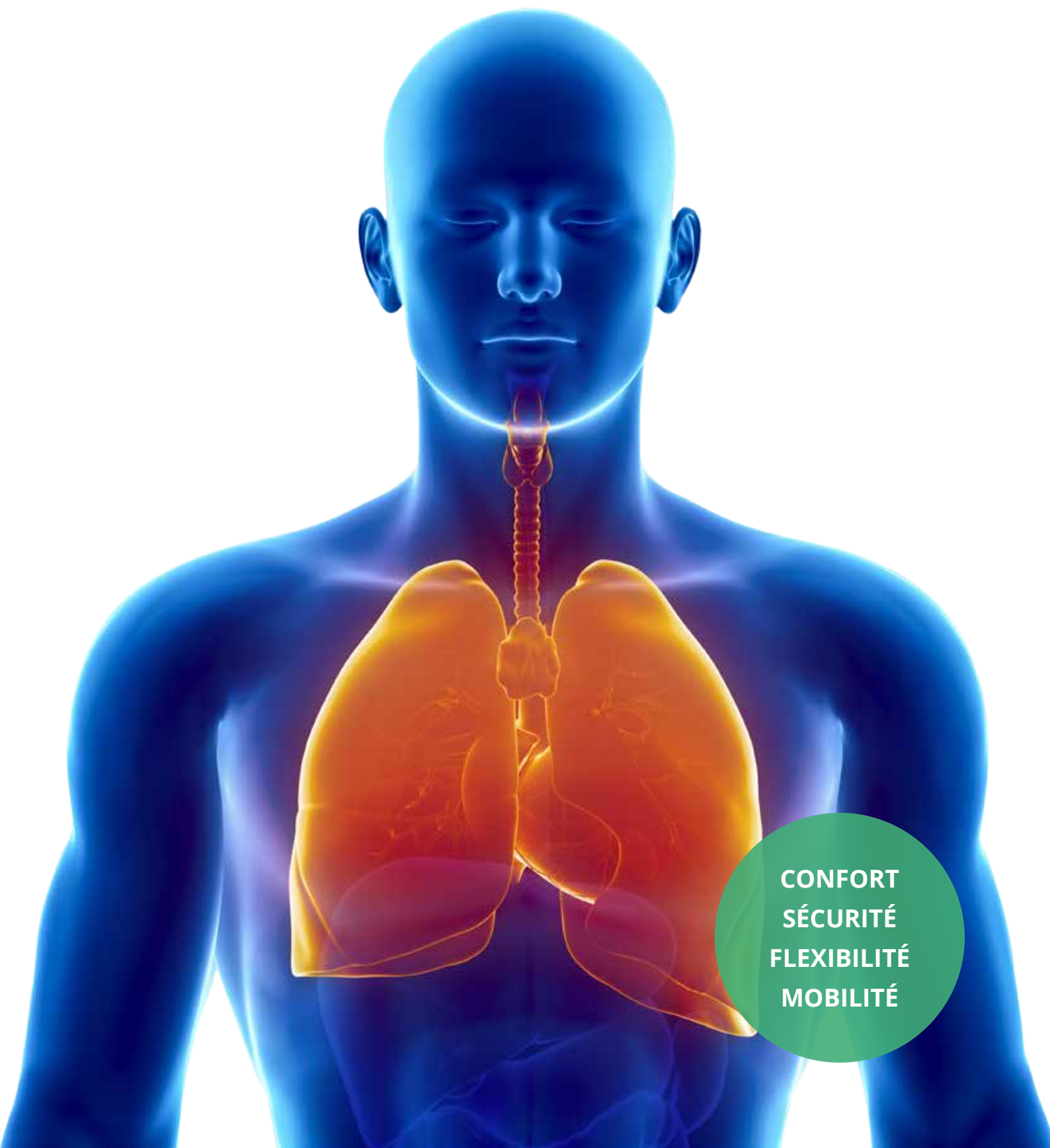


Systèmes de drainage numérique

# ATMOS<sup>®</sup> Thorax



CONFORT  
SÉCURITÉ  
FLEXIBILITÉ  
MOBILITÉ

# ATMOS

## Une vision différente du drainage thoracique

### La somme des expériences en fait sa particularité

Le développement est toujours synonyme de progrès, et cela vaut aussi pour les systèmes de drainage thoracique : partis des systèmes de flacons très simples, ils ont évolué jusqu'à devenir des appareils intelligents.

Depuis le développement du premier système de drainage thoracique numérique ATMOS® S 031 Thorax en 2003, nous faisons partie de ce progrès.

Nous avons entrepris de rendre les appareils techniquement complexes très faciles à utiliser. Nous sommes persuadés de favoriser ainsi de meilleurs résultats de thérapie.

Notre gamme de produits complète va des aspirateurs chirurgicaux simples jusqu'à des aides de bloc intelli-



« L'ATMOS S 201 Thorax, avec son verrouillage hydraulique, permet à l'infirmière et au chirurgien de combiner les deux systèmes (analogique et numérique), et les aide dans la quantification d'une fuite, visible de manière numérique mais aussi à travers les bulles d'air. »

« Le déroulement de la thérapie est représenté de manière graphique, sur une période de 12 jours, et affiche à la minute, avec les taux de vacuum réels, la thérapie du patient. A l'aide de ces taux et grâce à la haute sensibilité de l'appareil, j'ai pu observer la respiration du patient (flux max., flux min.) à travers les mouvements de la courbe de mesure dans le graphique, durant l'inspiration et l'expiration. »

Dr. Robert J. Cerfolio  
Chef de service Médecin thoracique UAB

## Systemes de drainage thoracique numérique d'ATMOS

En tant qu'une des entreprises leaders dans le domaine des aspirateurs chirurgicaux et de postes de consultation ORL, nos produits sont utilisés dans le monde entier, en raison de leur qualité et de leur fiabilité.

Des produits hautement innovants, développés pour les besoins du client font la réputation de la société ATMOS MedizinTechnik depuis plus de 120 ans.



## Connaissez-vous ces problèmes ?

### Problèmes

L'effet siphon dangereux

Lorsque le tuyau de drainage pend, des sécrétions s'accumulent à l'endroit le plus bas, et ne sont plus aspirées par un système de drainage thoracique conventionnel.

Avec chaque cm de sécrétions accumulées, le vacuum baisse d'un mbar !

**Conséquence :**

Même avec une dépression de -20 mbar dans le bocal à sécrétions, il se peut qu'au niveau du patient, il n'y ait plus aucun vacuum, et donc que la thérapie n'ait pas l'effet souhaité.

Le tuyau à sécrétions est bouché en raison d'une forte coagulation

Le risque de formation de coagulums dans le tuyau de drainage est particulièrement élevé après des interventions cardiaques. Ces coagulums bouchent alors le tuyau et interrompent ainsi la thérapie.

Les systèmes de drainage conventionnels ne sont pas capables d'évacuer de tels coagulums.

**Conséquence :**

Le tuyau doit être traité à la main. Cela représente une tâche supplémentaire pour le personnel soignant et des douleurs qui pourraient être évitées pour le patient.

Le tuyau d'aspiration est pincé

Pour différentes raisons, le tuyau de drainage peut être pincé durant la thérapie en cours.

**Conséquence :**

Le vacuum au niveau du bocal à sécrétions ne peut plus être transmis jusqu'au patient. Le vacuum au niveau de la plèvre est indéfini et ni l'air ni les sécrétions ne sont plus drainés.

Les urgences et les complications ne sont pas reconnues ou reconnues trop tard

De nombreuses complications peuvent survenir avec des unités de drainage thoracique. Lors de l'utilisation de systèmes conventionnels, on dépend de l'attention du personnel soignant pour reconnaître à temps les problèmes éventuels. Ces systèmes ne disposent pas de leur propre fonction d'alarme.

# Nous connaissons la solution !

## Les solutions ATMOS

### Le système de tuyau de mesure et de rinçage ATMOS

- Les unités de drainage ATMOS® fonctionnent avec un système de double tubulure.
- Le tuyau le plus gros transporte l'air et les sécrétions drainés jusqu'au bocal à sécrétions, comme pour les systèmes conventionnels.
- Le tuyau plus petit est le tuyau de « rinçage et de mesure ».

### Fonction de mesure

La tubulure est reliée au capteur du système de drainage

- Les siphons, coagulums ou autre blocage dans le tuyau de drainage n'ont pas d'effet sur le résultat de mesure.
- La pompe peut réguler très précisément l'aspiration, afin d'atteindre la valeur cible au niveau de la plèvre et de la cavité.

### Fonction de rinçage

Après un intervalle de temps défini (réglage standard : 2 minutes), une soupape s'ouvre pour quelques millisecondes et aère le tuyau de mesure et de rinçage

- Les sécrétions et les coagulums qui se sont déposés dans le tuyau à sécrétions sont alors évacués vers le bocal à sécrétions.

### Des alarmes fiables informent à temps en cas de complications

Les systèmes de drainage thoracique d'ATMOS® offre une gestion parfaite des alarmes. Les appareils émettent des signaux d'alarmes acoustiques et visuels si

- le vacuum cible du drainage n'est pas atteint,
- la batterie est trop faible.

L'information sur l'alarme n'indique pas seulement qu'un problème est survenu, mais indique également la solution au problème.

De plus, l'ATMOS® S 201 Thorax offre la possibilité de connecter l'unité directement au système d'appel des infirmières



## Connaissez-vous ces problèmes ?

### Problèmes

Informations insuffisantes concernant le déroulement de la thérapie en cours

Avec les systèmes conventionnels, seules l'interprétation de la formation de bulles, l'observation du tuyau à sécrétions et des radiographies lourdes peuvent donner des informations sur le déroulement de la thérapie.

**Conséquence :**

Ces processus engendrent des coûts élevés, et il reste difficile d'évaluer le bon moment pour retirer le drain.

Charge de travail en raison de la documentation manuelle du processus de guérison

Les systèmes conventionnels n'offrent pas de documentation automatisée du processus de guérison.

**Conséquence :**

La documentation se fait manuellement par le personnel soignant, qui est alors moins disponible pour d'autres soins.

Mobilité réduite due à la connexion au vide central

Les drainages Bülow conventionnels doivent être connectés au vide central ou à une unité d'aspiration électrique pour assurer une aspiration active.

**Conséquence :**

La mobilité du patient est réduite. Pour tout déplacement, la thérapie doit être interrompue. Une mobilisation sous aspiration active n'est possible que pour un temps limité.

Pollution sonore en raison de l'importante formation de bulles dans le flacon de régulation

Les systèmes de drainage conventionnels à deux ou trois flacons engendrent une forte formation de bulles dans le flacon de régulation.

**Conséquence :**

Cette formation importante de bulles engendre une pollution sonore pour le patient et le personnel soignant.

# Nous connaissons la solution !

## Les solutions ATMOS

### Enregistrement et archivage numérique des mesures

Les systèmes de drainage ATMOS® disposent d'une technologie de capteurs et d'une exploitation des données sophistiquées. Sur l'écran principal, le vacuum cible et le taux de flux réel sont affichés.

Pour l'ATMOS® S et E 201 Thorax, le taux de vacuum est affiché en temps réel.

L'ATMOS® C 051 et S 201 Thorax offrent de plus un affichage de l'évolution du flux sur une durée de douze jours, et la possibilité d'exporter les données vers un PC pour l'archivage et l'exploitation de ces données.

### Des systèmes autonomes, réglables assurent la mobilité et la sécurité

Les systèmes de drainage thoracique ATMOS® sont des systèmes complets. Ils sont équipés de pompes d'aspiration performantes à régulation très précise. Grâce à la régulation innovante, ces agrégats mettent à disposition à tout moment le flux nécessaire à conserver le vacuum cible. Cela implique :

- Un niveau sonore très faible,
- Un drainage en douceur.

Leur batterie lithium ion permet aux systèmes une autonomie allant jusqu'à 12 heures, sans aucune alimentation électrique. Le déplacement ou la mobilisation du patient ne représentent plus de problème.

Le temps de durée d'une batterie totalement déchargée est de maximum 4 heures.

## L'ensemble complet

Avec les systèmes de drainage thoracique ATMOS, vous disposez d'une solution parfaite pour le quotidien hospitalier. Ces systèmes vous offrent la possibilité d'avoir une documentation continue du déroulement du vacuum et du flux, depuis le bloc opératoire jusqu'au retrait du drain.

Nous avons mis l'accent sur la sécurité du patient et la réussite de la thérapie.

Les systèmes d'alarme fiables permettent de réduire les soins ; point positif pour le patient et le personnel soignant.

Grâce au système de tuyau de mesure ATMOS®, le taux de vacuum est mesuré directement au niveau du patient.

L'effet siphon est ainsi exclu, le vacuum pré-réglé étant constamment surveillé, et toute modification étant automatiquement prise en compte.

## Un seul système

Les systèmes de drainage thoracique ATMOS de la nouvelle génération disposent d'un concept d'utilisation uniforme. On évite ainsi aux médecins et au personnel soignant de devoir s'habituer à deux appareils différents l'un de l'autre. L'utilisation est intuitive et très simple.

## Une seule tubulure

Tous les systèmes de drainage thoracique numérique ATMOS utilisent un seul et même système de tubulures. Si votre établissement utilise différents appareils de drainage thoracique ATMOS, un seul et même tuyau est un avantage :

- Gestion simple des consommables. Une seule tubulure pour deux appareils et pour toutes les applications de drainage thoracique.
- Concept d'utilisation : la connexion aux bords de drainage ATMOS est également uniformisée.
- Différents appareils de drainage thoracique ATMOS peuvent être utilisés, combinés les uns aux autres.

## ATMOS® C 051 Thorax

La solution compacte et mobile.

Aux urgences ou en médecine intensive de chirurgie pulmonaire, la mobilisation joue un rôle important. C'est pourquoi nous vous proposons, avec l'ATMOS® C 051 Thorax, une solution très compacte, légère et ergonomique pour la chirurgie pulmonaire





## ATMOS® S/E 201 Thorax

Le système de drainage pour tous les cas.

Il existe de nombreuses indications pour un drainage cardio-thoracique. Si vous êtes à la recherche d'un système de drainage offrant des résultats excellents pour toutes les utilisations en drainage thoracique, et ce depuis les urgences jusqu'aux services de médecine intensive en chirurgie cardiaque, les unités ATMOS® S et E 201 Thorax sont la solution qui vous convient.



# ATMOS® S 201 Thorax et ATMOS® E 201 Thorax

## Systèmes polyvalents

### Mobile et flexible

---

- Autonomie de la batterie : 12 heures
- L'alimentation électrique peut se faire avec tout câble trois pôles
- La pince de fixation universelle, rotative sur 360°, disponible en option, permet de fixer l'appareil à un fauteuil roulant, un lit, un rail, un pied à perfusion, etc.
- Des sangles de transport pour l'appareil et les bocal à sécrétions sont disponibles.

### Contrôle du déroulement de la thérapie

---

- L'écran principal affiche le vacuum cible ainsi que le flux réel et le vacuum en chiffres.
- Le verrouillage hydraulique intégré au bocal à sécrétions permet d'interpréter le flux de manière classique, à travers les bulles.
- L'ATMOS® S 201 Thorax offre de plus la possibilité de représenter de manière graphique le déroulement de la thérapie sur 12 jours. Les données peuvent être exportées par carte micro SD pour une utilisation ultérieure.

### Performant

---

- La pompe de 18 l/min répond à toutes les exigences des différentes applications. Qu'il s'agisse d'une forte coagulation, d'un flux élevé de sécrétions ou d'application de plusieurs drains : tout cela est possible avec l'ATMOS® S et E 201 Thorax.
- Le bocal à sécrétions transparent et stable de 2 litres offre une grande capacité, notamment en cas de perforation ou d'épanchement pleural.

### Drainage passif

---

- Le vacuum cible peut être abaissé jusqu'à - 5 mbar. Le drainage peut alors être effectué avec le vacuum physiologique.  
On conserve tous les avantages du drainage numérique.





# La petite merveille ATMOS® C 051 Thorax

## Mobile et flexible

Jusqu'à 12 heures d'autonomie.

Avec un poids à vide de 1,3 kg, une forme ergonomique et une sangle de transport confortable, ce système est optimal pour une mobilisation rapide du patient. La pince de fixation universelle, rotative sur 360°, disponible en option, permet de fixer l'appareil à un fauteuil roulant, un lit, un rail, un pied à perfusion, etc.

## Touchscreen

L'ATMOS® C 051 Thorax dispose d'un écran tactile comme interface de commande. L'utilisation de symboles et la disposition des touches facilite grandement l'utilisation.

## Drainage passif

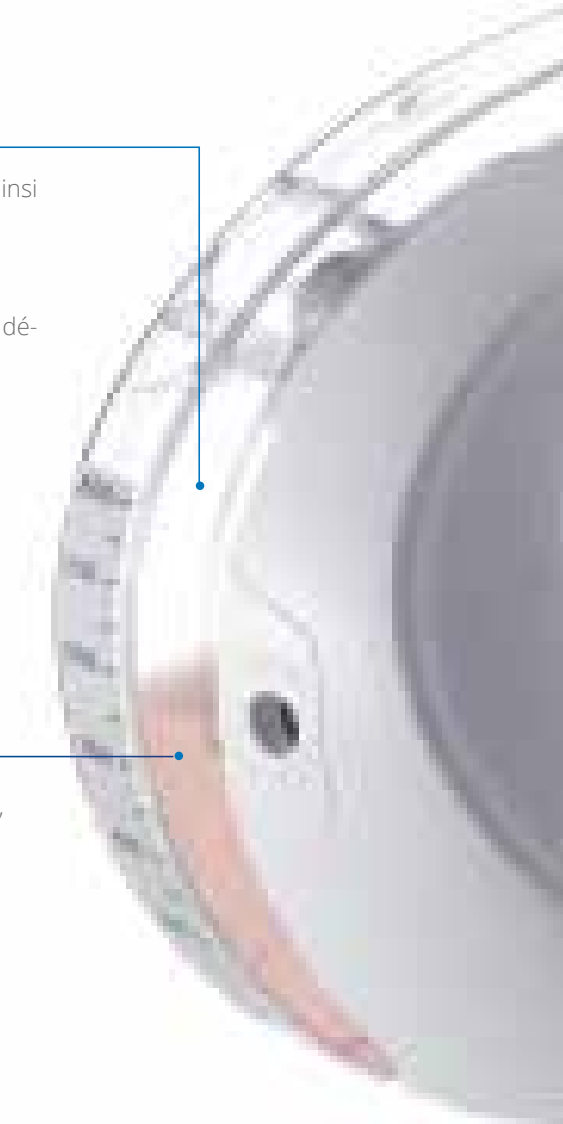
L'aspiration active peut être réglée à - 5 mbar. Le système maintient ainsi uniquement la dépression biologique et évacue l'air et les sécrétions.

Les avantages :

- L'effet physiologique est identique au drainage passif.
- Le positionnement de l'unité dans l'espace n'a pas d'influence sur le déroulement du drainage.
- Les fonctions d'alarme sont maintenues.
- Le rinçage de la tubulure est maintenu.
- L'information numérique sur les fistules est maintenue.

## Champ libre sur les sécrétions

Le bocal à sécrétions de l'ATMOS® C 051, d'une contenance de 800 ml, est séparé en deux chambres : l'une de 180 ml et l'autre de 620 ml. Cette séparation facilite grandement le suivi du drainage.



## Contrôle de la thérapie

Sur l'écran principal le vacuum cible et le flux réel apparaissent en valeurs chiffrées.

De plus, il est possible de représenter de manière graphique le déroulement de la thérapie sur 12 jours.





## Les bocal à sécrétions différents....

### Remplacement du bocal à une seule main

Protégé par un filtre anti-bactérien hydrophobe et une sécurité anti-débordement intégrée.

### Bouchons

Pour une utilisation simplifiée, les bouchons sont directement fixés sur le bocal.  
L'utilisation de bouchons évite l'écoulement de liquides lors de l'élimination du bocal.

### Echelle facile à lire

L'échelle se trouve à gauche et à droite sur le bocal. De grands chiffres et un fort contraste permettent une lecture facile. Le fond blanc et la structure rugueuse facilitent le marquage.



### 2 chambres pour une lecture plus facile

Le bocal est divisé en deux chambres, la première de 180 ml et la deuxième de 620 ml.

### Utilisation des systèmes de tubulures ATMOS

Le système de tubulures se connecte via Luer Lock au bocal.  
Une seule tubulure pour toutes les unités de drainage thoracique ATMOS.

Connexion LuerLock pour tubulure à sécrétions

Soupape pop-off

Filtere anti-bactérien hydrophobe

avec sécurité anti-débordement intégrée

Bouchons

4 chambres pour une lecture facilitée des sécrétions

Verrouillage hydraulique

- Visualisation du flux grâce au bullage



Comparatif des systèmes de drainage thoracique numériques	ATMOS® E 201 Thorax	ATMOS® S 201 Thorax	ATMOS® C 051 Thorax
			
Débit d'aspiration maximum	18 l/min	18 l/min	5 l/min
Bocal ATMOS à usage unique	✓	✓	✓
Autonomie max.	12 h	12 h	12 h
Mesure du flux en temps réel	✓	✓	✓
Historique du flux	○	✓	✓
Export des données	○	Micro carte SD	○
Fonction Monitoring	✓	✓	✓
Connexion au système d'appel des infirmières	○	✓	○
Display graphique	✓	✓	✓
Display en couleurs	○	✓	✓
Drainage passif	Mode de drainage passif numérique à - 5 mbar	Mode de drainage passif numérique à - 5 mbar	Mode de drainage passif numérique à - 5 mbar
Mesure du vacuum au niveau du patient	✓	✓	✓
Fonction de rinçage	✓	✓	✓
Vacuum réglable	-5 à -100 mbar	-5 à -100 mbar	-5 à -100 mbar
Touchscreen	○	○	✓

Bocal à sécrétions	ATMOS® S / E 201 Thorax	ATMOS® C 051 Thorax
		
Volume du bocal	2000 ml	800 ml
Volume de la première chambre	375 ml	180 ml
Transparence complète	✓	✓
Bouchon pour respect de l'hygiène lors de l'élimination	✓	✓
Filtre anti-bactérien hydrophobe avec sécurité anti-débordement intégrée	✓	✓
Soupape pop-off pour la sécurité en cas de toux ou de respiration artificielle	✓	✓
Verrouillage hydraulique	✓	○
Connexion Luer-Lock	✓	✓
Design ergonomique	✓	✓
Direct-Docking-System	✓	✓

## ATMOS® S / E 201 Thorax

### Accessoires et Consommables

ATMOS® S / E 201 Thorax	REF
<p><b>ATMOS® E 201 Thorax :</b> Système mobile de drainage thoracique Classe E Idéal pour le transport au sein de l'établissement et pour accompagner le patient depuis le bloc jusqu'à la fin de la thérapie. Monitoring entièrement automatique, mesure du flux en temps réel, fonction d'alarme, display ergonomique monochrome.</p> <p><b>Caractéristiques techniques :</b> performance de la pompe : 18 l/min +/- 2 l/min Niveau sonore : max. 39 dB (A) 1m (selon ISO 7779)</p> <p><b>Dimensions (H x L x P) :</b> 366 x 250 x 168 mm</p> <p><b>Inclus dans la livraison:</b> Appareil de base, sangle de transport, câble d'alimentation, notice d'utilisation.</p>	312.1100.0
<p><b>ATMOS® S 201 Thorax :</b> Système mobile de drainage thoracique Classe S Fonctions additionnelles : Exportation des données par carte micro SD, fonction d'alarme pouvant être connectée au système d'appel des infirmières, display ergonomique couleur.</p>	312.1000.0
Accessoires ATMOS® S / E 201 Thorax	
1 Fixation universelle	312.1160.0
2 Sacochette de transport pour bocal à sécrétions	312.1005.0
3 Carte micro SD avec adaptateur (Uniquement pour ATMOS® S 201 Thorax)	312.2021.0
Consommables ATMOS® S / E 201 Thorax	
4 Set OP pour ATMOS® E / S 201 Thorax (10 bocaux et 10 tubulures)	312.1031.0
5 Système de tuyaux (10 tubulures)	312.1170.0
6 Bocal à sécrétions 2 l (10 bocaux)	312.1150.0



1 REF 312.1160.0



2 REF 312.1005.0



3 REF 312.2021.0



4 REF 312.1031.0



5 REF 312.1170.0



6 REF 312.1150.0



# ATMOS® C 051 Thorax

## Accessoires et Consommables

ATMOS® C 051 Thorax	REF
<p>Système mobile de drainage thoracique « classe C »            Idéal pour le transport au sein de l'établissement et pour accompagner le patient depuis le bloc jusqu'à la fin de la thérapie. Monitoring entièrement électronique, mesure du flux en temps réel, historique du flux, exportation de données, fonction d'alarme et display ergonomique couleur.</p> <p>Caractéristiques techniques :            Débit : 5 l/min, Niveau sonore : max. 39 dB (A) 1 m (selon ISO 7779),            Dimensions (H x L x P) : 164 x 206 x 95 mm.</p> <p>Inclus dans la livraison :            Appareil de base, sangle de transport, chargeur, notice d'utilisation, notice rapide</p>	317.0000.0
Accessoires ATMOS® C 051 Thorax	
1 Fixation universelle	316.0200.0
2 Sangle de transport	316.1100.0
3 Attache-sangle	317.0008.0
4 Chargeur	313.0080.0
Consommables ATMOS® C 051 Thorax	
5 Système de tubulures	312.1170.0
6 Bocal à sécrétions à usage unique	317.1000.0



1 REF 316.0200.0



2 REF 316.1100.0



3 REF 317.1100.0



4 REF 312.1170.0



5 REF 317.1000.0



**MedizinTechnik**

ATMOS MedizinTechnik France  
3 Allée des Maraîchers  
13013 Marseille  
Téléphone +33 4 91 44 32 94  
info@atmosfrance.fr

[www.atmosmedical.fr](http://www.atmosmedical.fr)