

Dieses Dokument bitte zum späteren Gebrauch aufbewahren!

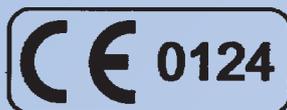


MedizinTechnik
... for a better life

Deutsch

Gebrauchsanweisung

ATMOS LC 16



HM.08

320.0100.i

ATMOS MedizinTechnik
GmbH & Co. KG

Ludwig-Kegel-Straße 16
79853 Lenzkirch / Germany

Tel. +49 7653 6 89-0
Fax +49 7653 6 89-190

atmos@atmosmed.de
www.atmosmed.de

Inhalt

Seite

1.0	Einleitung.....	3 - 5
1.1	Hinweise zur Gebrauchsanweisung.....	3
1.2	Funktion	4
1.3	Lieferumfang	4
1.4	Transport und Lagerung	4 - 5
1.5	Erklärung der Bildzeichen	5
2.0	Sicherheitshinweise	6
3.0	Zweckbestimmung.....	7
4.0	Aufstellung und Inbetriebnahme.....	8
5.0	Bedienung	9
6.0	Reinigung und Aufbereitung	10 - 13
6.1	Grundsätzliche Hinweise	10
6.1.1	Reinigen der Geräteoberfläche.....	11
6.2	Entleeren des Sekretbehälters.....	11
6.2.1	Reinigen der Sekretbehälterteile.....	11
6.3	Empfohlene Instrumentendesinfektionsmittel	12
6.4	Empfohlene Oberflächendesinfektionsmittel.....	12
6.5	Anwendung des	13
	Einmal-Bakterienfilterblättchens	
6.6	Aufbereitung.....	13
7.0	Wartung und Service	14
7.1	Grundsätzliche Hinweise	14
7.2	Austausch des	14
	Einmal-Bakterienfilterblättchens	
8.0	Behebung von Betriebs- und.....	15
	Funktionsstörungen	
9.0	Zubehör, Verbrauchsmaterialien,	16 - 17
	Ersatzteile	
9.1	Zubehör.....	16
9.2	Verbrauchsmaterialien	17
9.3	Ersatzteile	17
10.0	Technische Daten	18
11.0	Entsorgung.....	19
	Hygieneplan.....	20-21
	Konformitätserklärung	
	Allgemeine Geschäftsbedingungen	

1.0 Einleitung

1.1 Hinweise zur Gebrauchsanweisung

- Diese Gebrauchsanweisung gilt für folgende Geräte:

- ATMOS LC 16 / GREF 320.0100.0
mit 1 l Glasbehälter
- ATMOS LC 16 / KREF 320.0101.0
mit 1,25 l TPX-Behälter
- ATMOS LC 16 / RREF 320.0102.0
mit 1,5 l Receptal®-Behälter

in Verbindung mit den in Kapitel 9.0 genannten Zubehörtteilen sowie für alle baugleichen Geräte mit Sonderspannung.

Weitere Informationen, Zubehör, Verbrauchsmaterialien und Ersatzteile können angefordert werden bei:

ATMOS

MedizinTechnik GmbH & Co. KG
Postfach 1160
79849 Lenzkirch
Deutschland

Telefon: + 49 7653 689-0

Fax:

+ 49 7653 689-392 (Vertrieb Inland)

+ 49 7653 689-391 (Export)

e-mail: atmos@atmosmed.de

Internet: <http://www.atmosmed.de>

- Diese Gebrauchsanweisung enthält wichtige Hinweise, wie Sie den ATMOS LC 16 sicher, sachgerecht und effektiv betreiben. Sie ist deshalb nicht nur für neu anzulernende bzw. einzulernende Bedienungspersonen gedacht, sondern auch als Nachschlagewerk. Sie hilft Gefahren zu vermeiden, sowie Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern. Ferner erhöht sie die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Gerätes. Aus diesen Gründen **muß die Gebrauchsanweisung stets in Gerätenähe verfügbar sein**. Vor der ersten Inbetriebnahme lesen Sie bitte das Kapitel 2.0 "Sicherheitshinweise" durch, um für eventuelle Gefahrensituationen gerüstet zu sein.

Grundsätzlich gilt:

Umsichtiges und vorsichtiges Arbeiten ist der beste Schutz vor Unfällen!

Die Betriebssicherheit und Einsatzfähigkeit des Gerätes ist nicht nur abhängig von Ihrem Können, sondern auch von der **Pflege und Wartung** des ATMOS LC 16. Aus diesem Grund sind die regelmäßigen Reinigungs- und Pflegearbeiten unerlässlich. Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von einem durch ATMOS autorisierten Fachmann ausgeführt werden. Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Sie haben dann die Gewähr, dass die Betriebssicherheit, Einsatzfähigkeit und der Wert Ihres Gerätes erhalten bleiben.

- Das Produkt ATMOS LC 16 trägt die CE-Kennzeichnung CE-0124 gemäß der EU-Richtlinie des Rates über Medizinprodukte 93/42/EWG und erfüllt die grundlegenden Anforderungen des Anhangs I dieser Richtlinie.
- Das bei ATMOS angewandte Qualitätsmanagementsystem ist nach den einschlägigen internationalen Normen zum Qualitätsmanagement EN ISO 9001 und ISO 13485 zertifiziert.
- Für den autorisierten Service stellt ATMOS eine Serviceanleitung mit detaillierten Schaltungsbeschreibungen, Einstellanweisungen und Serviceinformationen zur Verfügung.
- Diese Gebrauchsanweisung entspricht der Ausführung des ATMOS LC 16 und dem Stand der zu Grunde gelegten sicherheitstechnischen Normen bei Drucklegung.
- Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Genehmigung von ATMOS.
- Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Abkürzungen / Symbole in dieser Gebrauchsanweisung:

- Kennzeichnung einer Aufzählung
 - Untergliederung einer Aufzählung/Tätigkeit.

↪ Die empfohlene Reihenfolge ist jeweils einzuhalten!

Wichtige Hinweise !



1.2 Funktion

Der ATMOS LC 16 ist ein besonders handlicher Kleinsauger. Betrieben wird das Gerät mit einer elektromotorischen, wartungsfreien Pendelkolbenpumpe. Bei Betrieb baut die Pumpe im Schlauchleitungssystem und im Sekretglas ein Vakuum auf, mit dessen Hilfe Sekrete oder Flüssigkeiten (z.B. über einen Absaugkatheter) abgesaugt werden. Die Flüssigkeit sammelt sich im Sekretbehälter. Eine mechanische Überlaufschutzvorrichtung (am Innenteil des Sekretbehälterdeckels) verhindert ein versehentliches Einsaugen von Sekret in den Pumpenkopf. Mit Hilfe der Feinregulierung und des Vakuummeters kann das Endvakuum und damit auch die Saugleistung reguliert werden. Eine Übertemperaturabschaltung verhindert ein Überhitzen des Absauggerätes. Zusätzlich verhindert ein im Sekretbehälterdeckel befindliches Einmal-Bakterienfilterblättchen das Eindringen von Bakterien und Flüssigkeit in den Aggregaterraum.

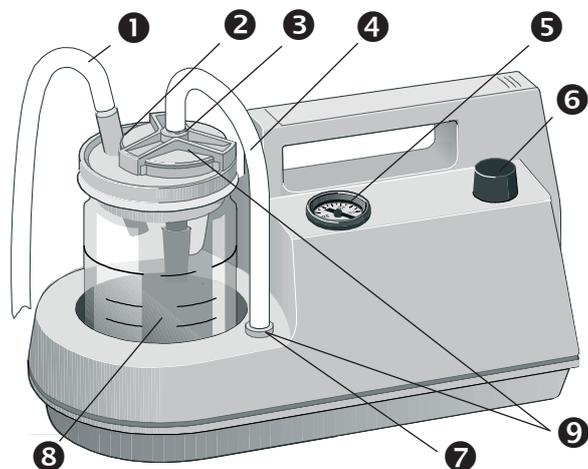


Bild 1. ATMOS LC 16

- ① Saugschlauch
- ② Anschlussstutzen (für Saugschlauch)
- ③ Filteranschlussstutzen
- ④ Silikonverbindungsschlauch
- ⑤ Vakuummeter
- ⑥ Vakuumregler
- ⑦ Anschlussstutzen (geräteseitig)
- ⑧ Sekretbehälter
- ⑨ grüner Signalring am Filteranschlussstutzen (③) und Anschlussstutzen (⑦)

1.3 Lieferumfang

- Dieses ATMOS-Gerät wurde vor dem Versand einer eingehenden Funktionsprüfung unterzogen und sorgfältig verpackt. Bitte vergleichen Sie dennoch sofort nach Erhalt den Inhalt der Sendung auf Vollständigkeit (siehe Lieferschein).

1.4 Transport und Lagerung

- Der Transport des Gerätes darf nur in einem gepolsterten und ausreichend Schutz bietenden Versandkarton erfolgen.
- Transportschäden bitte umgehend dokumentieren und melden. Für Reklamationen bzw. Rücksendungen verwenden Sie bitte beiliegendes Formular **QD 434 Warenreklamation / Rücklieferung**.

1.4 Transport und Lagerung (Forts.)

- Umgebungsbedingungen:

Transport / Lagerung: -30...+50°C;
20...80 % Luftfeuchte
ohne Kondensation
bei Luftdruck 700...1060 hPa

Betrieb: +5...+35°C;
20...80 % Luftfeuchte
ohne Kondensation
bei Luftdruck 700...1060 hPa

- Nach Transport bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt muss das Gerät vor der Erst-Inbetriebnahme bis zu sechs Stunden bei Raumtemperatur stehengelassen werden. Ist das Gerät **nicht** aklimatisiert, darf es **nicht** betrieben werden, da die Membranen des Aggregates beschädigt werden könnten.

1.5 Erklärung der Bildzeichen



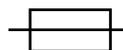
Wichtige Hinweise!



Achtung, Gebrauchsanweisung beachten !



Schutzklasse II



Stromsicherung



Schutzgrad Typ B



Das CE-Prüfzeichen zeigt an, dass dieses Produkt den einschlägigen Anforderungen der EU-Richtlinien entspricht.

SN

Seriennummer

REF

Bestellnummer



Herstellungsdatum

2.0 Sicherheitshinweise

- Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme des ATMOS LC 16 diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch.
- ATMOS garantiert weder eine fehlerfreie Funktion noch haftet ATMOS für Personen- und Sachschäden, wenn
 - keine Original-ATMOS-Teile verwendet werden,
 - die Verwendungshinweise dieser Gebrauchsanweisung missachtet werden,
 - Montage, Neueinstellungen, Änderungen, Erweiterungen und Reparaturen dürfen nur von ATMOS autorisierten Personen durchgeführt werden.
- Es bestehen keine Gewährleistungsansprüche bei Schäden oder Fehlfunktionen, die durch die Verwendung von Fremdzubehör oder Fremdverbrauchsmaterial entstanden sind.
- Die Sicherheit des ATMOS LC 16 entspricht den anerkannten Regeln der Technik und den Richtlinien des Medizinproduktegesetzes.
- Der ATMOS LC 16 darf nur von Personen, welche in die medizinische Anwendung eingewiesen wurden, angewendet werden.
- Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden:
 - wenn die Zuleitung oder die Stecker beschädigt sind,
 - wenn das Gerät einmal heruntergefallen ist,
 - wenn das Gerät offensichtliche Sicherheitsmängel zeigt.Reinigen Sie das Gerät und senden Sie es zur Reparatur über den Händler, bei dem Sie ATMOS LC 16 bezogen haben, zurück .
- Das Gerät ist in regelmäßigen Abständen auf seine Funktion und auf sicherheitstechnische Mängel zu prüfen, z. B. Steckkontakte, Sekretbehälter, Gehäuse, etc.
- Das Gerät darf nicht im Schwallwasserbereich und in explosionsgefährdeten Zonen betrieben werden.
- Die im Kapitel 1.4 Transport und Lagerung angegebenen Umgebungsbedingungen sind zu beachten.
- Das Gerät niemals in Wasser tauchen, auch nicht im Ruhezustand.
- Es darf keine Flüssigkeit in das Gerät eindringen. Ist Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen, darf es erst wieder nach einer Überprüfung durch den Kundendienst in Betrieb genommen werden.
- Es besteht äußerste Lebensgefahr, wenn metallische Gegenstände durch die Kühlschlitze des Gerätes in den Innenraum gesteckt werden.
- Der ATMOS LC 16 ist für das Absaugen von Körperflüssigkeiten, Sekreten und Spülflüssigkeiten im medizinischen Bereich konzipiert. Es dürfen keine explosiven, brennbaren oder ätzenden Gase oder Flüssigkeiten abgesaugt werden.
- Das Gerät muss auf einem standfesten, ebenen Untergrund aufgestellt sein. Es besteht Überhitzungsgefahr für das eingeschaltete Gerät, wenn es auf einen unebenen Untergrund (z.B. Matratze, Kissen, Polsterstuhl usw.) gestellt wird.
- Vor dem Anschließen des Gerätes muss geprüft werden, ob die auf dem Gerät angegebene Netzspannung und Netzfrequenz mit den Werten des Versorgungsnetzes übereinstimmen.
- Nur ordnungsgemäße Netzanschlüsse und Verlängerungskabel verwenden. Vermeiden Sie Nässe an Stecker und Schaltereinheit.
- Es sind nur durchsichtige Schläuche zu verwenden.
- Dieses Absauggerät darf nicht ohne Einmal-Bakterienfilterblättchen betrieben werden.
- Vor der Inbetriebnahme sind Gerät, Sekretbehälter, Netzleitung, Zubehör, Anschlussleitungen und Schläuche auf Beschädigungen zu überprüfen. Beschädigte Leitungen und Schläuche müssen sofort ersetzt werden. Vor Gebrauch ist die Funktion des Gerätes zu überprüfen.
- Der Saugschlauch darf niemals direkt mit der Absaugstelle in Kontakt kommen, sondern immer nur über einen Absaugkatheter, einen Saugansatz oder ein medizinisches Absaugbesteck.
- Steril verpackte Teile nicht mehr verwenden, wenn die Verpackung während Transport oder Lagerung beschädigt wurde ⇨ Infektionsgefahr für den Patienten !
- Zum Trennen des Gerätes vom Netz stets zuerst den Stecker aus der Wandsteckdose ziehen. Erst dann die Anschlussleitung vom Gerät trennen:
 - vor jeder Reinigung und Pflege des Gerätes,
 - vor jedem Entleeren des Behälters,
 - vor jedem Verlassen des Raumes.Stecker nicht am Kabel aus der Steckdose ziehen ! Niemals Stecker oder Leitung mit nassen Händen berühren.

3.0 Zweckbestimmung

- Der ATMOS LC 16 ist ein medizinisches Gerät zum Absaugen von Sekreten und Spülflüssigkeiten.
- **Zielgruppen:**
 - Ambulante und häusliche Altenpflegedienste zur Atemwegsspontanabsaugung, Arztpraxen zur endoskopischen Diagnostik;
 - Behandlungsstationen, Unfallstationen, Krankenstationen, Alten- und Pflegeheime;
 - militärische Sanitätsdienste;
 - Trachealkanülenträger.
- Der zu benutzende Saugschlauch darf nie direkt mit der Absaugstelle in Kontakt kommen, es ist immer ein Absaugkatheter bzw. ein medizinisch zugelassenes Absaugbesteck zum Absaugen zu verwenden.
-  **Der ATMOS LC 16 darf nicht angewendet werden:**
 - für Drainagen im Niedervakuumbereich (z.B. Thorax-Drainage) und außerhalb medizinischer Bereiche;
 -
 - für das Absaugen von brennbaren, ätzenden oder explosiven Flüssigkeiten/Gasen.

4.0 Aufstellung und Inbetriebnahme

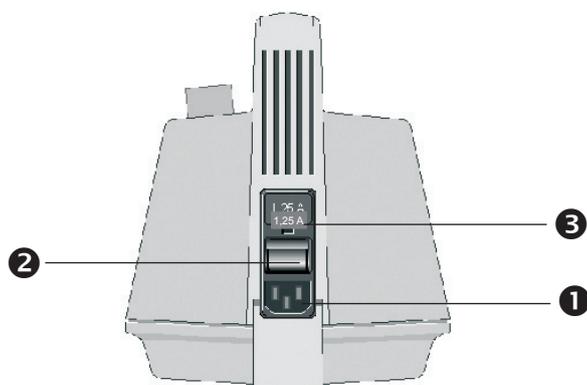


Bild 2. Rückseite ATMOS LC 16

- ① Netzsteckeranschlussbuchse
- ② Netzschalter
- ③ Sicherung

- Der ATMOS LC 16 wird betriebsbereit geliefert.
- Heben Sie das Gerät aus der Verpackung heraus. Überprüfen Sie, ob die auf dem Typenschild angegebenen Spannungswerte mit der hausseitig zur Verfügung gestellten Spannung übereinstimmen.
- Beachten Sie unbedingt vor der ersten Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise in Abschnitt 2.0.
- Nach Transport bei kalten Temperaturen muss das Gerät vor der Erst-Inbetriebnahme bis zu sechs Stunden bei Raumtemperatur stehengelassen werden. Ist das Gerät nicht aklimatisiert, darf es nicht betrieben werden, da die Membranen des Aggregates beschädigt werden könnten.
- Setzen Sie den Saugschlauch (①, Bild 1, Seite 4) über den Anschlussstutzen (②, Bild 1, Seite 4).
- Verbinden Sie den Silikonschlauch (④, Bild 1, Seite 4) mit dem Filteranschlussstutzen (③, Bild 1, Seite 4) und dem geräteseitigen Anschlussstutzen (⑦, Bild 1, Seite 4) (grünen Signalring beachten).
- Stecken Sie das Netzkabel in die Netzanschlussbuchse (①, Bild 2) und verbinden Sie den Netzstecker mit der hausseitigen Netzanschlussdose.
- Mit dem Netzschalter (②, Bild 2) können Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Sicherungswechsel (Bild 2)

Den unteren Federclip des Sicherungshalters nach innen zusammendrücken und den Sicherungshalter herausziehen (evtl. einen 2 mm Flachsraubendreher zu Hilfe nehmen).

Das Sicherungselement (siehe Sicherungselement in Kapitel 10.0 Technische Daten) kann nun getauscht werden. Den Sicherungshalter in der gleichen Position wieder einsetzen.

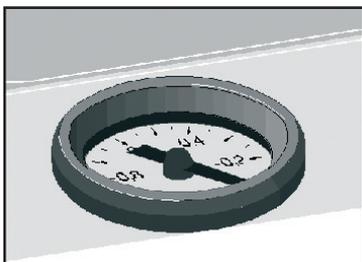


Bild 3. Vakuummeter

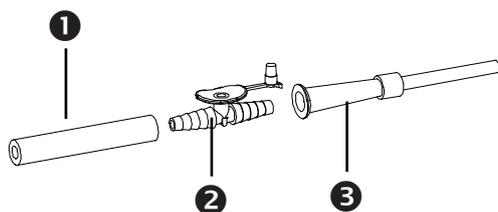


Bild 4.

- ① Saugschlauch
- ② Fingertip
- ③ Absaugkatheter

NEBENLUFTÖFFNUNG OFFEN = Unterbrechung des Saugvorgangs (z.B. beim Einführen des Katheters)

**NEBENLUFTÖFFNUNG MIT FINGER
VERSCHLIESSEN = Saugen**

5.0 Bedienung

i Wegen möglicher Risiken der Kontamination bzw. Zerstörung des Aggregates darf dieses Absauggerät nicht ohne Einmal-Bakterienfilterblättchen betrieben werden!

i **Achtung: Absaugung im Atemwegsbereich erst nach Einweisung durch Fachpersonal durchführen.**

Wird der ATMOS LC 16 z. B. für die Absaugung von Schleim in den oberen Atemwegsbereichen genutzt, gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie Ihr gewünschtes maximales Vakuum ein, indem Sie die Saugschlauchöffnung (①, Bild 4) zuhalten und das Vakuum aufbauen lassen. Dann öffnen Sie den Vakuumregler (⑥, Bild 1, S. 4) soweit, bis das Vakuummeter das gewünschte Vakuum anzeigt (Bild 3).
 - Wählen Sie einen Absaugkatheter (z.B. von Unoplast, ③, Bild 4, diese sind bei ATMOS in 3 Größen erhältlich) in der richtigen Größe oder ein Absaugbesteck, das Ihnen der Fachhandel bereitstellen kann.
 - Verbinden Sie den Saugschlauch (①, Bild 4) und den Absaugkatheter (③, Bild 4) mit Hilfe des Fingertip (②, Bild 4).
 - Nun führen Sie den Absaugkatheter so ein, wie es Ihnen das Fachpersonal gezeigt hat und beginnen den Absaugvorgang. Saugen Sie niemals ab, ohne vorher vom Fachpersonal angelernt worden zu sein.
 - Steuern Sie den Absaugvorgang mit dem Fingertip.
 - Spülen Sie den Absaugkatheter und den Saugschlauch nach jedem Saugvorgang mit sauberem Wasser kurz durch. Hilfreich ist die Verwendung der Spülflasche (REF 000.0504.0) mit Verschlussdeckel (REF 000.0504.1), in der sauberes Wasser mitgeführt werden kann.
- i** **Achten Sie darauf, dass der Sekretbehälter rechtzeitig entleert wird. Sobald der Sekretbehälter halb-voll ist, muss er entleert werden (dies gilt für alle Anwendungsbereiche).**
- Wenn der Flüssigkeitspegel zu hoch ist (was vermieden werden muss), spricht die Überlaufsicherung an und das Gerät saugt nicht mehr. Entleeren Sie den Behälter gem. Abschnitt 6.2, Seite 11.
- i** **Wurde Sekret in die Pumpe eingesaugt, muss das Gerät durch eine autorisierte Stelle gewartet werden.**

6.0 Reinigung und Aufbereitung

6.1 Grundsätzliche Hinweise

- Vor dem Reinigen entfernen Sie die Netzleitung vom Gerät.
- Die beschriebenen Maßnahmen zum Reinigen und Desinfizieren bzw. Sterilisieren ersetzen nicht die jeweils für den Betrieb gültigen Vorschriften !
- Beachten Sie die Gebrauchsanweisung der Hersteller der Desinfektionsmittel, vor allem die Konzentrationsangaben und Hinweise zur Materialverträglichkeit.
- **Achtung:** Manche Desinfektionslösungen färben die Deckelteile und Silikonschläuche etwas ein, dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Eigenschaften der Materialien. Ein Auskochen der Silikon- und Sekretbehälterteile ist ebenfalls möglich (länger als 10 min.).
- Verwenden Sie **keine**
 - **Desinfektionsmittel mit organischen oder anorganischen Säuren oder Basen, da diese Korrosionsschäden verursachen können.**
 - **Desinfektionsmittel mit Chloramiden, Phenolderivaten oder anionischen Tensiden, da diese bei den verwendeten Kunststoffen Spannungsrisse verursachen können.**
- Grundsätzlich müssen nach jeder Absaugung alle Teile, die mit dem Absauggut in Berührung kommen (Behälter, Deckel, Überlaufsicherung, Schlauch), gereinigt, desinfiziert oder sterilisiert werden.
- Silikonschläuche und Sekretbehälterteile (Behälter, Deckel, Überlaufsicherung) können autoklaviert werden (bis 136°C). Ebenso können diese Teile auch in handelsübliche Desinfektionslösung eingelegt werden (siehe Seite 12).



- **Wir empfehlen alle 4 Wochen einen Austausch der Schläuche!**

6.1.1 Reinigen der Geräteoberfläche



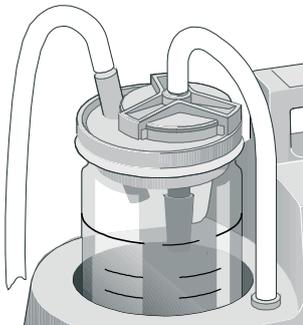
Ist Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen, darf es erst wieder nach der Überprüfung durch den autorisierten Kundendienst in Betrieb genommen werden.

- Die Oberflächen des ATMOS LC 16 sind beständig gegen alle auf Seite 12 aufgeführten Oberflächendesinfektionsmittel.
- Das Gerät selbst kann mit einem feuchten (nicht nassen) Tuch abgewischt werden.

6.2 Entleeren des Sekretbehälters

- Entfernen Sie die Anschlussschläuche (Saugschlauch und Geräteanschlusschlauch (Bild 5)).
- Heben Sie das Sekretglas mit Deckel heraus.
- Entfernen Sie den Sekretbehälterdeckel.
- Nun können Sie den Sekretbehälter entleeren.
- Entsorgen Sie das Absauggut ordnungsgemäß.

Bild 5.



6.2.1 Reinigen der Sekretbehälterteile

- Sekretbehälter und Sekretbehälterdeckel lassen sich unter fließendem Wasser spülen.

Unter Verwendung des Reinigers Neodisher AN (Hersteller Dr. Weigert, Hamburg) ist auch die Reinigung in einer Spezialspülmaschine möglich. Hierzu entfernen Sie vorher das Einmal-Bakterienfilterblättchen (Bild 6, Seite 13).

6.3 Empfohlene Instrumentendesinfektionsmittel



Desinfektionsmittel	Inhaltsstoffe	(in 100 g)	Hersteller
GIGASEPT FF (Anwendungskonzentrat)	Bernsteinsäurealdehyd Dimethoxytetrahydrofuran Korrosionsschutzkomponenten nichtionische Tenside und Duftstoffe	11,0 g 3,0 g	Schülke & Mayr, Norderstedt
Sekusept PLUS ¹ (Anwendungskonzentrat)	Glucoprotamin nicht ionische Tenside Lösungsmittel, Komplexbildner	25,0 g	Ecolab, Düsseldorf
Mucozit-T (Anwendungskonzentrat)	Bis(3-aminopropyl)laurylamin Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid Cocospropyldiamin-1,5-guanidiniumacetat	8,0 % 19,0 % 7,0 %	Merz & Co., Frankfurt/Main

6.4 Empfohlene Oberflächendesinfektionsmittel

Desinfektionsmittel	Inhaltsstoffe	(in 100 g)	Hersteller
TERRALIN (Anwendungskonzentrat)	Benzalkoniumchlorid Phenoxypropanole	20,0 g 35,0 g	Schülke & Mayr, Norderstedt
QUATOHX (Anwendungskonzentrat)	Didecyldimethyl- ammoniumchlorid Benzalkoniumchlorid Bi-guanidiniumacetat polymeres Biguanid reinigungsaktive Substanzen	14,0 g 10,0 g 7,5 g 0,5 g	Braun, Melsungen
Incidin Plus (Anwendungskonzentrat)	Glucoprotamin nichtionische Tenside Lösungsmittel, Komplexbildner	26,0 g	Ecolab, Düsseldorf
Pursept-A (Desinfektionsspray oder Desinfektionstücher)	Ethanol Glyoxal QAV	38,9 g 0,1 g 0,05 g	Merz & Co., Frankfurt/M.

Werden aldehydhaltige und aminhaltige Desinfektionsmittel am selben Objekt verwendet, kann dies zu Verfärbungen führen.

6.5 Anwendung des Einmal-Bakterienfilterblättchens

Dieses Absauggerät nicht ohne Einmal-Bakterienfilterblättchen betreiben!

Das Einmal-Bakterienfilterblättchen ist **nicht zu reinigen** und **nicht wiederverwenden** !

- Im Sekretbehälterdeckel befindet sich ein Einmal-Bakterienfilterblättchen (2, Bild 6), welches das Geräteinnere vor Kontaminierung schützt und durch seine hydrophobe Eigenschaft Flüssigkeiten stoppt. Es verhindert zusammen mit der mechanischen Überlaufsicherung das Einsaugen von Absauggut in das Geräteinnere und dadurch den Ausfall des Gerätes. Die Basis des Filtermaterials ist eine poröse Teflonschicht, die auf ein Trägermaterial (Polyestervlies) aufgebracht ist. Die Porengröße des Teflonmaterials ist 1µm.
- Das Einmal-Bakterienfilterblättchen ist für den Einmalgebrauch bestimmt, d.h. es wird so lange benutzt, bis seine Kapazität erschöpft ist bzw. bis es aus hygienischen Gründen nicht mehr verwendet werden kann. Die Kapazität des Einmal-Bakterienfilterblättchens ist erschöpft, wenn das Vakuummeter am Absauggerät bei geschlossenem System und offenem Saugschlauch ein Differenzvakuum zwischen -30 kPa und -40 kPa zeigt. Ein Einmal-Bakterienfilterblättchen darf aus hygienischen Gründen nicht mehr verwendet werden, wenn es feucht ist, da es dann einen Nährboden für Keime bildet und die Funktionsweise des Gerätes beeinflussen kann. Ebenso darf das Einmal-Bakterienfilterblättchen nicht mehr verwendet werden, wenn es sichtbar verschmutzt ist.
- Sofern das Absauggerät von oder an ein und dem selben Patienten angewandt wird, so ist das Einmal-Bakterienfilterblättchen aus hygienischen Gründen spätestens nach einer Woche zu wechseln. Werden mehrere wechselnde Patienten täglich mit ein und dem selben Absauggerät versorgt, so ist das Einmal-Bakterienfilterblättchen aus hygienischen Gründen nach jedem Gebrauch auszutauschen.

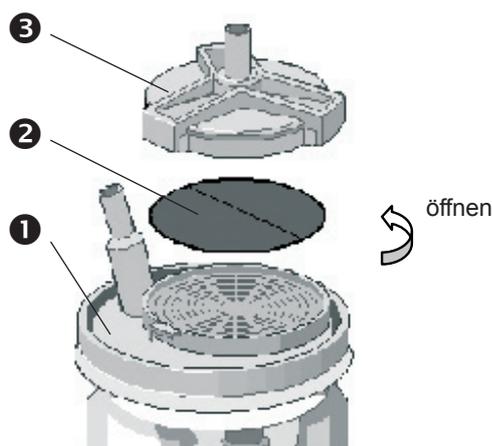


Bild 6. Einmal-Bakterienfilterblättchen

- ① Sekretbehälterdeckel
- ② Einmal-Bakterienfilterblättchen mit blauer Markierung
- ③ Bakterienfilterdeckel

Einmal-Bakterienfilterblättchen, REF 320.0065.0
25 Stück

Einmal-Bakterienfilterblättchen, REF 320.0066.0
100 Stück.....

6.6 Aufbereitung

Der Umgang mit dem Absauggerät entscheidet in hohem Maße über dessen Zuverlässigkeit und Sicherheit. Die in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Hygienemaßnahmen sind notwendige Maßnahmen zum Schutz von Patienten und Anwendern und zur Erhaltung der Funktionssicherheit des Absauggerätes.

Sie ersetzen nicht eine Wiederaufbereitung beim Hersteller oder ein zertifizierten ATMOS Partner bei einem Patientenwechsel.

Vor der Weitergabe an einen neuen Patienten/Anwender muss das Absauggerät zum Schutz des Patienten/Anwenders durch ATMOS oder einem zertifizierten ATMOS Partner, gemäß MPBetreibV, aufgearbeitet werden.

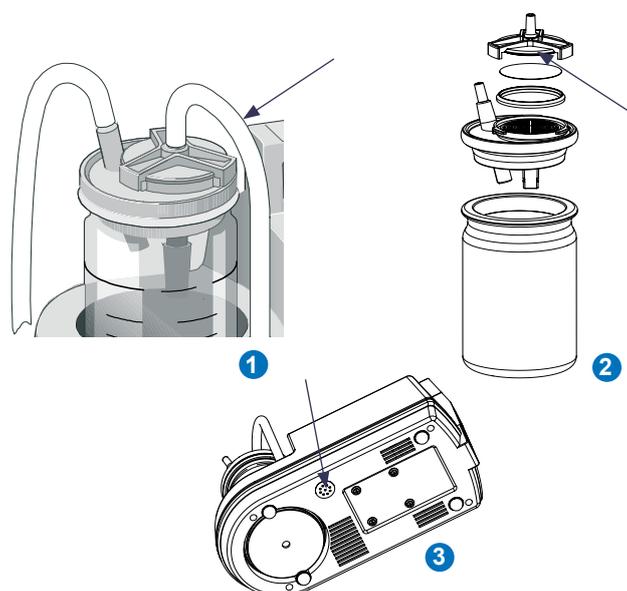
Wie erkennt man ein kontaminiertes Absauggerät?

- 1.) Führen Sie eine Sichtkontrolle am Verbindungsschlauch und Anschlussstutzen (gerätseitig) (Bild 1) durch. Ist dieser feucht oder verschmutzt wurde das Gerät übersaugt und ist kontaminiert.
- 2.) Ist der Bakterienfilterdeckel (Bild 2) feucht oder verschmutzt wurde das Gerät übersaugt und ist kontaminiert.
- 3.) Ist der Schalldämpferwatte oder die Schalldämpferbuchse feucht oder verschmutzt wurde das Gerät übersaugt und ist kontaminiert.

Hierzu müssen Sie die Schalldämpferabdeckung entfernen (Bild 3)

Trifft einer dieser Punkte zu muss das Absauggerät durch ATMOS oder einem zertifizierten ATMOS Partner repariert werden.

Bestehen über oben genannte Punkte dennoch Bedenken bzgl. des hygienischen Zustands des Gerätes, senden Sie bitte dieses Gerät zur Inspektion an ATMOS oder einen zertifizierten ATMOS Partner.



7.0 Wartung und Service

7.1 Grundsätzliche Hinweise

- Führen Sie vor jeder Anwendung eine Sichtkontrolle des Gerätes einschließlich Schläuche, Sekretbehälter und Geräteanschlussleitung durch. **Beschädigte Leitungen sofort ersetzen !**
- Die Wartung bzw. das Öffnen und die Reparatur des Gerätes (ausgenommen die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Reinigungsarbeiten) darf nur von der Firma ATMOS oder von einem durch ATMOS autorisierten Fachmann durchgeführt werden. Hierbei sind technische und hygienische Schutzmaßnahmen, die Sicherheitshinweise sowie die Serviceanleitung für den ATMOS LC 16 zu beachten.
- Dieses Gerät kann zur Reparatur direkt oder über den Händler, von dem Sie das Gerät bezogen haben, an ATMOS zurückgeschickt werden.
- Vor Einsendung des Gerätes zur Reparatur ist dieses zu reinigen und zu desinfizieren.
- ATMOS garantiert weder eine fehlerfreie Funktion noch haftet ATMOS für Personen- und Sachschäden, wenn
 - keine Original-ATMOS-Teile verwendet werden,
 - die Verwendungshinweise dieser Gebrauchsanweisung missachtet werden,
 - Montage, Neueinstellungen, Änderungen, Erweiterungen und Reparaturen durch nicht von ATMOS autorisierte Personen durchgeführt werden.
- Es bestehen keine Gewährleistungsansprüche bei Schäden oder Fehlfunktionen, die durch die Verwendung von Fremdzubehör oder Fremdverbrauchsmaterial entstanden sind.
- Vor der Weitergabe des ATMOS LC 16 an einen Anwender muss, zum Schutz des Anwenders, das Gerät von der Firma ATMOS oder von einem durch ATMOS autorisierten Fachmann, gemäß MPBetreibV, aufbereitet werden.
- Es sind die für den jeweiligen Einsatzbereich geltenden Vorschriften und Anweisungen zu beachten.

7.2 Austausch des Einmal-Bakterienfilterblättchens

- Entfernen Sie die Silikonschläuche am Sekretbehälterdeckel.
- Öffnen Sie den Filtergehäusedeckel durch Linksdrehung. Halten Sie gleichzeitig den Silikonring und den Stutzen des Sekretbehälterdeckels fest.
- Nun können Sie das Einmal-Bakterienfilterblättchen herausheben und durch ein neues ersetzen.



Bitte achten Sie darauf, dass die glatte Seite des Einmal-Bakterienfilterblättchens immer in Richtung des Sekretbehälters zu liegen kommt. Die blaue Markierung muss nach oben zeigen.



Bitte achten Sie darauf, dass der Silikon schlauch vom geräteseitigen Anschlussstutzen kommen auf den Filteranschlussstutzen (③, Bild 1, Seite 4) (grüne Ringe) zurückgesteckt wird.

Vorsicht: Fehlfunktion des Gerätes, wenn die Anschlussstutzen verwechselt werden (②, Bild 1, Seite 4).

8.0 Behebung von Betriebs- und Funktionsstörungen

Der ATMOS LC 16 wurde im Werk einer eingehenden Güteprüfung unterzogen. Sollte dennoch einmal eine Störung auftreten, können Sie sie möglicherweise selbst beheben, wenn Sie folgende Hinweise beachten.

Fehlersymptom	mögliche Ursache	Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> ● Gerät läuft nicht an 	<ul style="list-style-type: none"> – Netzstecker sitzt schlecht – keine Netzspannung – Sicherung defekt 	<ul style="list-style-type: none"> – Anschluss an Steckdose überprüfen – Haussicherung überprüfen – Sitz des Netzsteckers am Gerät prüfen – Sicherung austauschen
<ul style="list-style-type: none"> ● Zu wenig Leistung 	<ul style="list-style-type: none"> – Undichte Stellen in den Schlauchleitungen oder im Sekretbehälterdeckel – Einmal-Bakterienfilterblättchen ist verblockt (Vakuummeter zeigt Vakuum an) 	<ul style="list-style-type: none"> – Saugdeckel u. Schlauchleitungen auf festen Sitz überprüfen, ggf. Dichtring am Sekretbehälterdeckel erneuern – Einmal-Bakterienfilterblättchen wechseln
<ul style="list-style-type: none"> ● Keine Saugleistung 	<ul style="list-style-type: none"> – Der Schwimmer der Überlaufsicherung verschließt den Saugdeckeleinlass – Einmal-Bakterienfilterblättchen ist verblockt – Saugschlauch am Filtergehäusedeckel angeschlossen – Sekret oder Blut wurde bei fehlendem oder verblocktem Einmal-Bakterienfilterblättchen eingesaugt und die Ventilplättchen des Aggregats sind verklebt 	<ul style="list-style-type: none"> – Flüssigkeitsstand im Sekretbehälter überprüfen; ggf. Behälter entleeren, Überlaufsicherung reinigen und Schwimmer auf freie Beweglichkeit überprüfen – Einmal-Bakterienfilterblättchen im Sekretbehälterdeckel wechseln, korrekte Schlauchanschluss prüfen – Silikonschläuche am Sekretbehälterdeckel tauschen (grüne Ringe) – In diesem Fall muss das Gerät zur Reparatur eingeschickt werden

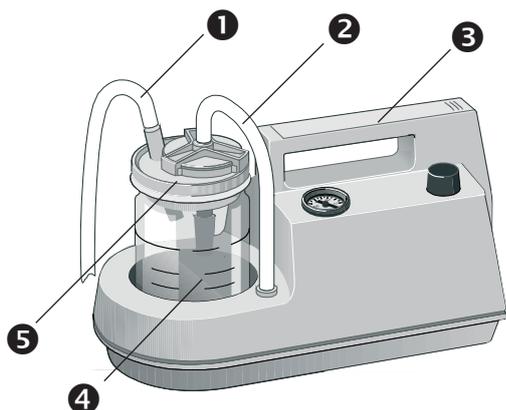


Bild 7. ATMOS LC 16

- 1 Saugschlauch
- 2 Verbindungsschlauch
- 3 Griffdeckel
- 4 Sekretbehälter
- 5 Sekretbehälterdeckel kompl.

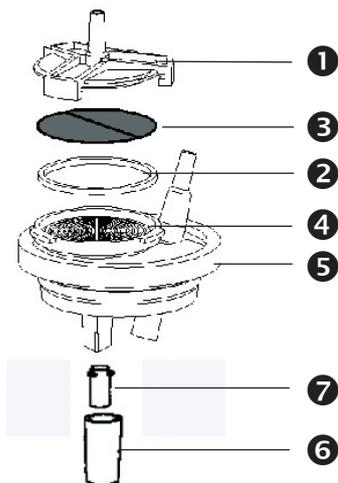


Bild 8. Sekretbehälterdeckel

- 1 Bakterienfilterdeckel
- 2 Dichtung für Filtergehäuse
- 3 Einmal-Bakterienfilterblättchen mit blauer Markierung
- 4 Saugdeckeleinsatz
- 5 Dichtung für Saugdeckeleinsatz
- 6 Überlaufsicherungshülse
- 7 Schwimmer, geschlossene Seite nach oben einsetzen

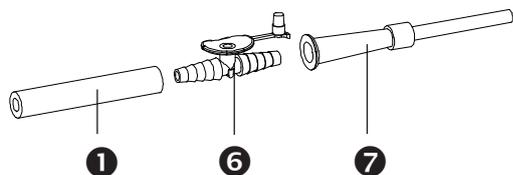


Bild 9.

- 6 Fingertip
- 7 Absaugkatheter

9.0 Zubehör, Verbrauchsmaterialien, Ersatzteile

Abbildung	Artikelbezeichnung	REF
4, Bild 7	grad. Sekretglas 1 l.....	000.0057.0
4, Bild 7	Sekretbehälter 1,25 l (TPX), dampfsterilisierbar bis 136°C	000.0544.0
5, Bild 7	Sekretbehälterdeckel kompl.	320.0060.0
Keine	Halteklammer für Receptal®-Behälter oder Sekretglas 2 l	320.0020.0
Keine	Receptal®-Außenbehälter für Absaugbeutel	310.0221.0
Keine	Medi-Vac®-Halterung.....	320.0140.0
Keine	Wand-/Schienen-Geräte-halterung	320.0120.0
Keine	Gerätewagen auf 4 Laufrollen, Selbstmontage	320.0070.0
i	Achtung ! Trolley und ATMOS LC 16 sind standardmäßig nicht verschraubbar. Auf Wunsch kann jedoch eine Sonderanfertigung des Absauggerätes bestellt werden.	
Keine	Spülflasche 250 ml	000.0504.0
Keine	Verschlussdeckel für Spülflasche	000.0504.1
Keine	Medi-Vac®-Außenbehälter 1 l.....	312.0473.0
Keine	Netzanschlussleitung, 2-adrig	008.0647.0
Keine	Korb für Katheter.....	444.0140.0
Keine	Gebrauchsanweisung.....	320.0100.A

9.2 Verbrauchsmaterialien

Abbildung	Artikelbezeichnung	REF
Keine	Medi-Vac®-Innenbehälter 1 l, 50 Stück	312.0474.0
Keine	Absaugbeutel Receptal® 1,5 l..... mit integr. Überlaufventilfilter (50 Stck.)	310.0222.2
③, Bild 8	Einmal-Bakterienfilterblättchen, ... 25 Stück	320.0065.0
③, Bild 8	Einmal-Bakterienfilterblättchen, .. 100 Stück	320.0066.0
Keine	Saugschlauch, Silikon Ø 6 mm, 1,30 m, (136°C)	000.0013.0
Keine	Saugschlauch, Ø 6 mm, dampfsterilisierbar bis 136°C, Meterware	006.0009.0
⑥, Bild 9	Schlauchverbinder (Fingertip),... steril, 1 Stück	000.0347.0
⑥, Bild 9	Schlauchverbinder (Fingertip),... steril, 100 Stück	000.0347.1
Keine	Saugschlauch, Einmalgebrauch, Ø 6 mm, 0,25 m, steril, 10 Stück	006.0058.0
Keine	Saugschlauch, Einmalgebrauch, Ø 6 mm, 1,30 m, steril, 10 Stück	006.0057.0
Keine	Saugschlauch, Einmalgebrauch, Ø 6 mm, 2,10 m, steril, 50 Stück	006.0059.0
Unoplast-Absaugkatheter "Optimal", gerade, Zentralöffnung, 2 kleine seitliche Öffnungen, Länge: 50 cm, einzeln und steril verpackt zu je 100 Stück		
⑦, Bild 9	Größe: Charrière 12.....	000.0294.0
⑦, Bild 9	Charrière 14.....	000.0295.0
⑦, Bild 9	Charrière 16.....	000.0296.0



Steril verpackte Teile nicht mehr verwenden,
wenn die Verpackung während Transport oder
Lagerung beschädigt wurde ⇨ Infektionsgefahr
für den Patienten !

9.3 Ersatzteile

Abbildung	Artikelbezeichnung	REF
③, Bild 2	Sicherung T 1,25 A/H.....	008.0720.0
②, Bild 7	Verbindungsschlauch, Silikon, Ø 6mm, 28 cm	320.0049.0
③, Bild 7	Griffdeckel.....	320.0005.0
④, Bild 8	Saugdeckeleinsatz.....	320.0011.0
⑤, Bild 8	Dichtung für Saugdeckeleinsatz ..	320.0013.0
①, Bild 8	Bakterienfilterdeckel	320.0012.0
⑥, Bild 8	Überlaufsicherungshülse	320.0010.0
⑦, Bild 8	Schwimmer	320.0015.0
②, Bild 8	Dichtung für Filtergehäuse.....	320.0016.0
Keine	Ersatzteilset:	320.0125.0
	- Coderring grün, 2 St.	
	- Saugschlauch 1,3m, 1 St.	
	- Schlauchverbinder (Fingertip), 10 St.	
	- Bakterienfilterblättchen, 25 St.	
	- Schlauchstück, 1 St.	
Keine	Reparaturventil	320.0130.0

10.0 Technische Daten

Aggregat-Saugleistung	16 ± 2 l/min
max. Vakuum bei NN	-80 kPa*
Vakuumanzeige	-1...0 bar (± 25 mbar) (mm Hg; kPa)*
Nebenluftregulierung	mechanisches Regulierventil
Sekretbehälter	1 l Glas oder 1,25 l Kunststoff (TPX) oder 1,5 l Receptal®-Behälter
Saugschlauch	∅ 6 mm, 1,30 m lang
Spannung	230 V~ (+6%/-10%) 50/60 Hz Sonderspannung: 115 V~ (+6%/-10%) 50/60 Hz
Stromaufnahme (max.)	ca. 0,7 A bei 230 V~ ca. 0,95 A bei 115 V~
Leistungsaufnahme	ca. 75 VA
Netzkabel	2 m
Betriebsdauer	Aussetzbetrieb ca. 45 min. Abkühlung: ca. 60 min, je nach Umgebungstemperatur
Sicherung	T 1,25A/H f. 230 V~ und 115 V~
Schutzleiterwiderstand	—
Erdableitstrom	—
Gehäuseableitstrom	N.C. < 0,1 mA
Patientenableitstrom	—
Wärmeabgabe	65 J/s
Geräuschpegel	53,4 dB (A) @ 1m (nach ISO 7779)
Umgebungsbedingungen	-30...+50°C 20...80 % Luftfeuchte ohne Kondensation bei Luftdruck 700...1060 hPa
Transport/Lagerung	
Betrieb	+5...+35°C 20...80 % Luftfeuchte ohne Kondensation bei Luftdruck 700...1060 hPa
Abmessungen HxBxT	206 x 362 x 174 mm
Gewicht	3,5 kg
Wiederkehrende Sicherheitstechnische Kontrollen (STK)	Nein
Schutzklasse (EN 60601-1)	II
Schutzgrad	Typ B 
Schutzart	IP 00
Klassifizierung gemäß Anhang IXEG-Richtlinie 93/42/EWG	Ila
CE-Kennzeichnung	CE 0124
Angewandte Normen	EN 60601-1: 1990 + A1: 1993 + A2: 1995 EN 60601-1-2: 1993 (EMV / EMC) EN 30993: 1994
UMDNS-Code	10-219
Bestell-Nr.	320.0100.0 (mit 1 l Glasbehälter) 320.0101.0 (mit 1,25 l TPX-Behälter) 320.0102.0 (mit 1,5 l Receptal®-Behälter)

* 1 bar ≈ 750,06 mm Hg ≈ 1000 hPa / abhängig vom Tagesluftdruck

11.0 Entsorgung

- Der ATMOS LC 16 beinhaltet keine Gefahrgüter.
- Das Gehäusematerial ist voll recyclingfähig.
- Gerät und Zubehör sind vor der Entsorgung zu dekontaminieren, da erregerehaltige Sekretreste zu einer Gefährdung führen können.
- Achten Sie auf eine sorgfältige Materialtrennung.
- Beachten Sie länderspezifische Entsorgungsvorschriften (z. B. Abfallverbrennung).