



MedizinTechnik

Deutsch

Gebrauchsanweisung

ATMOS[®] SE 6501

Funktionsmodul



CE

GA1DE.140101.0

2018-09 Index: 05

1.0	Sicherheitshinweise	4
1.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	4
1.2	Bedeutung der Sicherheitshinweise.....	4
1.3	Sicherheit von Geräten und Zubehör.....	4
1.4	Bedeutung der Gebrauchsanweisung, Einweisung des medizinischen Personals	4
1.5	Sicherheit gegen die Gefahr eines elektrischen Schlages	5
1.6	Umgebung	5
1.7	Wartung	6
1.8	Gefahren bei der Anwendung des ATMOS® SE 6501	6
2.0	Beschreibung der Bedienelemente.....	7
3.0	Installation	9
3.1	Umgebung	9
3.2	Elektrische Installation	9
3.3	Installation des Zubehörs.....	10
4.0	Arbeiten mit dem ATMOS® SE 6501.....	11
4.1	ATMOS® SE 6501 einschalten.....	11
4.2	ATMOS® SE 6501 einstellen	11
4.3	Absaugen.....	11
5.0	Sonderfunktionen	12
5.1	Aufrufen der Grundeinstellung.....	12
5.2	Aufrufen der Einstellfunktionen	12
6.0	Reinigung und Desinfektion	13
7.0	Technische Daten	14
8.0	Hinweise zur EMV	15
9.0	Wartung, Kundendienst, Garantie, Entsorgung.....	18
9.1	Wartung	18
9.2	Kundendienst.....	18
9.3	Garantie	18
9.4	Entsorgung.....	19
9.5	Gerät einsenden	19

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

ATMOS

MedizinTechnik GmbH & Co. KG

Ludwig-Kegel-Str. 16

79853 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>

Hinweise zur Gebrauchsanweisung



Diese Gebrauchsanweisung enthält wichtige Hinweise, wie Sie die ATMOS® SE 6501 sicher, sachgerecht und effektiv betreiben. Ihre Lektüre hilft Gefahren zu vermeiden, sowie Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern. Das erhöht u.a. die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Gerätes.

Sie dient nicht nur zum An-/ Einlernen von Bedienpersonen, sondern ist auch als Nachschlagewerk gedacht. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung von ATMOS.

Die Gebrauchsanweisung muss stets in Gerätenähe verfügbar sein.



Pflege und wiederkehrende Prüfungen, zusammen mit der fachgerechten Anwendung, gewährleisten die Betriebssicherheit und Einsatzfähigkeit des ATMOS® SE 6501 und sind deshalb, neben der regelmäßigen Reinigung, unerlässlich.

Reparaturarbeiten und wiederkehrende Prüfungen dürfen nur von einem durch ATMOS autorisierten Fachmann ausgeführt werden. Durch Verwendung von Original-Ersatzteilen haben Sie die Gewähr, dass die Betriebssicherheit, Einsatzfähigkeit und der Wert Ihres ATMOS® SE 6501 erhalten bleiben.



- Das Produkt ATMOS® SE 6501 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 Produkt ATMOS® SE 6501 entspricht allen anwendbaren Anforderungen der Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten („RoHS“).
- Die Konformitätserklärungen und unsere AGBs finden Sie im Internet unter www.atmosmed.com.
- Das bei ATMOS angewandte Qualitätsmanagementsystem ist nach der internationalen Norm EN ISO 13485 zertifiziert.
- Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme bitte das Kapitel 1.0 „Sicherheitshinweise“, um eventuelle Gefahrensituationen zu vermeiden.
- Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Genehmigung von ATMOS.
- Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Diese Gebrauchsanweisung gilt für folgende Geräte:

ATMOS® SE 6501	600.0007.0
	533.1025.0

Dieses Dokument bitte zum späteren Gebrauch aufbewahren!



1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Durch die Vaporisation von Gewebe entstehen bei thermisch-chirurgischen Eingriffen Rauch und Gase.

Die ATMOS® SE 6501 ist ein Rauchabsaugsystem. Das Gerät ist für den Einsatz mit rauch- und gaserzeugenden medizinischen Geräten wie Laserchirurgiegerät, Elektrochirurgiegerät und Kauter bestimmt.

Die ATMOS® SE 6501 saugt die mit Rauch belastete Luft an. Die Luft wird durch einen Hochleistungsfilter gereinigt und wieder der Umgebungsluft zugeführt.



WARNUNG!

Für alle Arten von Sekretabsaugung in medizinischen Bereichen und für das Absaugen von brennbaren, explosiven Flüssigkeiten, Gasen oder strahlenden bzw. radioaktiven Substanzen ist der Einsatz des ATMOS® SE 6501 verboten.

1.2 Bedeutung der Sicherheitshinweise



WARNUNG!

Der Sicherheitshinweis **WARNUNG!** weist auf eine Gefahr hin, die Personenschäden verursachen kann.

VORSICHT!

Der Sicherheitshinweis **VORSICHT!** weist auf eine Gefahr hin, die Sachschäden verursachen kann.

ACHTUNG:

Der Sicherheitshinweis **ACHTUNG** weist auf eine Gefahr hin, die einen Funktionsausfall des Gerätes verursachen kann.

1.3 Sicherheit von Geräten und Zubehör

Beachtung der Sicherheitshinweise

Die bestimmungsgemäße Anwendung und Beachtung der Sicherheitshinweise trägt in einem hohen Maße zur Sicherheit des Anwenders, Patienten und der Umgebung bei.

Kombination mit anderen Geräten

ATMOS Geräte entsprechen allen relevanten, allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie den gültigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften.

Beitrag des medizinischen Personals zur Sicherheit

Die Arbeit mit medizintechnischen Geräten bleibt prinzipiell mit gewissen Risiken für das medizinische Personal und den Patienten verbunden. Risiken lassen sich durch konstruktive Maßnahmen allein nicht vollständig ausschließen. Die Sicherheit hängt nicht nur von den Geräten ab. Sicherheit ist in einem hohen Maße von Faktoren abhängig, die Sie in der Hand haben. Diese Faktoren werden von den Sicherheitshinweisen dieses Kapitels behandelt.

1.4 Bedeutung der Gebrauchsanweisung, Einweisung des medizinischen Personals

Wer soll die Gebrauchsanweisung lesen?

Ein wichtiger Baustein in der Sicherheitskonzeption des Gerätes ist die Gebrauchsanweisung.

Darum sollen alle die Gebrauchsanweisung und die Verwendungshinweise der Instrumente lesen, die das Gerät und die Instrumente

- vorbereiten,
- einstellen,
- mit ihm arbeiten,
- abrüsten,
- reinigen und desinfizieren.

In jedem Kapitel schenken Sie bitte den Sicherheitshinweisen besondere Aufmerksamkeit.



Zu Beachten:

Sollen mehrere Geräte über eine einzige gemeinsame Netzleitung angeschlossen werden, so ist ein entsprechend der Leistungsaufnahme aller anzuschließenden Geräte zu bemessender medizinischer Trenntrafo nach EN 60 601-1 mit Isolationswächter oder eine vergleichbare Sicherheitseinrichtung zu verwenden.

Einweisung

WARNUNG! Das Gerät darf nur von Personen angewendet werden, die unter Berücksichtigung dieser Gebrauchsanweisung in die sachgerechte Handhabung des Gerätes bzw. der Gerätekombinationen eingewiesen wurden.

Die Einweisung darf nur durch solche Personen erfolgen, die aufgrund ihrer Kenntnisse und praktischen Erfahrung dazu geeignet sind. Für Schäden durch unsachgemäße Anwendung haftet die ATMOS MedizinTechnik GmbH & Co. KG nicht.

Bei Unklarheiten und Fragen wenden Sie sich bitte an einen ATMOS Mitarbeiter oder an das für Sie zuständige ATMOS Kundencenter. Wir helfen Ihnen gerne weiter und freuen uns über Anregungen zu dieser Gebrauchsanweisung.

Die ATMOS® SE 6501 darf nur in medizinisch genutzten Räumen, jedoch nicht in explosionsgefährdeten und Sauerstoff angereicherten Bereichen betrieben werden.

1.5 Sicherheit gegen die Gefahr eines elektrischen Schlages

Ableitstrom

Das Gerät entspricht den Anforderungen des Typs CF und ist gegen die Auswirkungen einer Defibrillatorentladung geschützt.

Überprüfung von Gerät und Zubehör

WARNUNG! Überprüfen Sie das Gerät und das Zubehör (z.B. Kabel) nach jedem Einsatz auf Beschädigung. Ein beschädigtes Gerät oder beschädigtes Zubehör dürfen Sie nicht verwenden. Tauschen Sie defektes Zubehör aus. Ist das Gerät beschädigt, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst. Zu Ihrer Sicherheit und der des Patienten: versuchen Sie niemals selbst zu reparieren! Jede Veränderung führt zum Ausschluss der Haftung durch ATMOS.

Netzkabel, Netzsteckdose

WARNUNG! Die Netzspannung muss mit der Spannung übereinstimmen, die auf dem Typenschild angegeben ist. Schließen Sie das Gerät an eine einwandfrei installierte Schutzkontaktsteckdose an. Benutzen Sie dazu nur das ATMOS Netzkabel oder ein gleichwertiges Netzkabel. Das Netzkabel muss mit dem nationalen Prüfzeichen ausgestattet sein.

Netzsicherung

WARNUNG! Das Gerät ist mit Netzsicherungen abgesichert. Diese befinden sich in der Sicherungsschublade neben dem Netzanschluss des Gerätes. Wenn eine dieser Sicherungen durchgebrannt ist, darf das Gerät erst dann wieder am Patienten angewendet werden, wenn es vorher von einem sachkundigen Techniker geprüft wurde. Es dürfen nur Ersatzsicherungen mit den auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Werten verwendet werden.

Potentialausgleich

Schließen Sie den Potentialausgleichstift des Gerätes oder des Gerätewagens bei Bedarf mit einer Potentialausgleichsleitung an den Potentialausgleich des Operationsraumes an.

1.6 Umgebung

Kein Betrieb in explosionsgefährdeten Zonen

WARNUNG! Das Gerät darf nur in medizinisch genutzten Räumen betrieben werden. Platzieren Sie das Gerät so, dass es außerhalb der explosionsgefährdeten Zonen steht. Explosionsgefährdete Zonen können durch Verwendung von brennbaren Anästhesiemitteln, Hautreinigungs- und Desinfektionsmitteln entstehen.

Betriebsbedingungen

ACHTUNG: Das Gerät ist bei einer bestimmten Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu betreiben. Temperatur und Luftfeuchtigkeit finden Sie in den Technischen Daten. Werden die dort angegebenen Toleranzen über- oder unterschritten, kann das Gerät ausfallen. Sind für den Betrieb dieses Geräts weitere Bedingungen zu beachten, finden Sie diese ebenfalls in den Technischen Daten.



Tragbare HF-Kommunikationseinrichtungen

ACHTUNG: Tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen können das Gerät beeinflussen.

Transport und Lagerung

ACHTUNG: Das Gerät ist bei einer bestimmten Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu lagern und zu transportieren. Temperatur und Luftfeuchtigkeit finden Sie in den Technischen Daten. Werden die dort angegebenen Toleranzen über- oder unterschritten, kann das Gerät beschädigt werden. Sind für Transport und Lagerung dieses Gerätes weitere Bedingungen zu beachten, finden Sie diese ebenfalls in den Technischen Daten.

Akklimatisierung

ACHTUNG: Wurde das Gerät unter einer bestimmten Temperatur gelagert oder transportiert, benötigt das Gerät eine gewisse Zeit, um sich bei Raumtemperatur zu akklimatisieren. Temperatur und Akklimatisierungszeit finden Sie in den Technischen Daten.

Ventilation

ACHTUNG: Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass eine freie Luftzirkulation um das Gehäuse gewährleistet ist. Die Aufstellung in engen Nischen ist nicht zulässig.

Eindringen von Flüssigkeiten

ACHTUNG: Das Gehäuse ist nicht absolut dicht. Stellen Sie das Gerät also nicht in unmittelbarer Nähe von Schläuchen oder Behältern auf, die Flüssigkeiten enthalten.

1.7 Wartung

WARNUNG! Befolgen Sie die landesspezifischen Vorgaben bezüglich regelmäßiger Prüfungen, insbesondere zur Prüfung der elektrischen Sicherheit. ATMOS empfiehlt eine Prüfung alle 24 Monate.

1.8 Gefahren bei der Anwendung des ATMOS® SE 6501

Beaufsichtigter Betrieb

WARNUNG! Die ATMOS® SE 6501 darf nur von medizinischem Personal und unter Beaufsichtigung betrieben werden.

Kein Kontakt mit der Absaugstelle

WARNUNG! Bringen Sie den Saugschlauch niemals mit der Absaugstelle in Kontakt. Er könnte sich am Gewebe festsaugen.

Tupfer

WARNUNG! Positionieren Sie die Saugereinrichtung oder das Instrument mit Saugereinrichtung so, dass sie nicht versehentlich Tupfer o.ä. ansaugen.

Flüssigkeiten

ACHTUNG: Saugen Sie keine Flüssigkeiten an. Besteht bei der Operation die Gefahr, dass Sie Flüssigkeiten ansaugen könnten, stecken Sie einen Vorfilter auf den Hauptfilter. Wechseln Sie den Vorfilter sofort, wenn Sie Flüssigkeiten angesaugt haben.

Explosive Gase

WARNUNG! Legen Sie die Ansaugöffnung des Schlauches nicht auf den Boden. Saugen Sie keine explosiven endogenen Gase (z. B. Methan) aus dem Darmtrakt.

Bedienelemente des Funktionmoduls



Bild 1

- | | |
|--|---------------------------------------|
| (1) Netzschalter | Gerät Ein / Aus |
| (2) CF (Cardiac float) | Das Gerät ist Defibrillator-geschützt |
| (3) Verschluss des Hauptfilters | Löst den Hauptfilter aus dem Gerät |
| (4) Eingang des Hauptfilters | Anschluss des Absaugzubehörs |

Bedienelemente auf der Frontseite



Bild 2

- | | |
|--|--|
| (5) Operationsabsaugung | Absaugleistung während der Aktivierung des Elektrochirurgiegerätes oder nach manuellem Start des ATMOS® SE 6501. Manueller Start mit der Taste <Absaugen Start>. |
| (6) Grundabsaugung | Während der Arbeitspausen saugt das Gerät mit verminderter Leistung. Absaugleistung nach Beendigung der Nachlaufzeit. |
| (7) Nachlaufzeit | Die Operationsabsaugung läuft nach Deaktivierung des Elektrochirurgiegerätes oder nach Loslassen der Taste <Absaugen Start> noch eine eingestellte Zeit weiter. |
| (8) Display | Zur Anzeige der Werte von Operationsabsaugung, Grundabsaugung, Nachlaufzeit und verschiedener Sonderfunktionen. |
| (9) Absaugen Start | Das Gerät saugt, solange Sie die Taste drücken zuzüglich der eingestellten Nachlaufzeit. |
| (10) Sekundensymbol | Leuchtet bei der Einstellung der Nachlaufzeit. |
| (11) Prozentsymbol | Leuchtet bei der Einstellung der Operationsabsaugung und Grundabsaugung. Diese stellen Sie im Display in Prozent der maximalen Leistung des Gerätes ein. |
| (12) Wert größer / Wert kleiner | Tasten zur Einstellung der im Display angezeigten Werte. |
| (13) Anzeige Filter verbraucht | Leuchtet, wenn der Filter im Reservebereich ist. Blinkt, wenn der Filter verbraucht ist. |
| (14) Anzeige System verstopft | Leuchtet bei Verstopfung des Systems, z. B. wenn Sie etwas angesaugt haben. |



3.1 Umgebung

Kein Betrieb in explosionsgefährdeten Zonen

WARNUNG! Das Gerät darf nur in medizinisch genutzten Räumen betrieben werden. Platzieren Sie das Gerät so, dass es außerhalb der explosionsgefährdeten Zonen steht. Explosionsgefährdete Zonen können durch Verwendung von brennbaren Anästhesiemitteln, Hautreinigungs- und Desinfektionsmitteln entstehen.

Betriebsbedingungen

ACHTUNG: Das Gerät ist bei einer bestimmten Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu betreiben. Temperatur und Luftfeuchtigkeit finden Sie in den Technischen Daten. Werden die dort angegebenen Toleranzen über- oder unterschritten, kann das Gerät ausfallen. Sind für den Betrieb dieses Geräts weitere Bedingungen zu beachten, finden Sie diese ebenfalls in den Technischen Daten.

Tragbare HF-Kommunikationseinrichtungen

ACHTUNG: Tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen können das Gerät beeinflussen.

Transport und Lagerung

ACHTUNG: Das Gerät ist bei einer bestimmten Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu lagern und zu transportieren. Temperatur und Luftfeuchtigkeit finden Sie in den Technischen Daten. Werden die dort angegebenen Toleranzen über- oder unterschritten, kann das Gerät beschädigt werden. Sind für Transport und Lagerung dieses Gerätes weitere Bedingungen zu beachten, finden Sie diese ebenfalls in den Technischen Daten.

Akklimatisierung

ACHTUNG: Wurde das Gerät unter einer bestimmten Temperatur gelagert oder transportiert, benötigt das Gerät eine gewisse Zeit, um sich bei Raumtemperatur zu akklimatisieren. Temperatur und Akklimatisierungszeit finden Sie in den Technischen Daten.

Ventilation

ACHTUNG: Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass eine freie Luftzirkulation um das Gehäuse gewährleistet ist. Die Aufstellung in engen Nischen ist nicht zulässig.

Eindringen von Flüssigkeiten

ACHTUNG: Das Gehäuse ist nicht absolut dicht. Stellen Sie das Gerät also nicht in unmittelbarer Nähe von Schläuchen oder Behältern auf, die Flüssigkeiten enthalten.

3.2 Elektrische Installation

Netzkabel, Netzsteckdose

WARNUNG! Die Netzspannung muss mit der Spannung übereinstimmen, die auf dem Typenschild angegeben ist. Schließen Sie das Gerät an eine einwandfrei installierte Schutzkontaktsteckdose an. Benutzen Sie dazu nur das ATMOS Netzkabel oder ein gleichwertiges Netzkabel. Das Netzkabel muss mit dem nationalen Prüfzeichen ausgestattet sein.

Überprüfung von Gerät, Unit und Zubehör

WARNUNG! Überprüfen Sie das Gerät oder die Unit und das Zubehör (z.B. Kabel) nach jedem Einsatz auf Beschädigung. Ein beschädigtes Gerät, eine beschädigte Unit oder beschädigtes Zubehör dürfen Sie nicht verwenden. Tauschen Sie defektes Zubehör aus. Ist das Gerät oder die Unit beschädigt, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst. Zu Ihrer Sicherheit und der des Patienten: versuchen Sie niemals selbst zu reparieren. Jede Veränderung führt zum Ausschluss der Haftung durch ATMOS MedizinTechnik GmbH & Co. KG.

Sicherungen

WARNUNG! Das Gerät ist mit Sicherungen abgesichert. Diese befinden sich in der Sicherungsschublade neben der Stromanschlussbuchse des Gerätes. Sollte eine solche Sicherung durchbrennen, darf das Gerät nicht mehr am Patienten verwendet werden, bis es von einem kompetenten Techniker überprüft wurde. Die Sicherungswerte sind auf dem Typenschild angegeben. Es dürfen nur Ersatzsicherungen mit diesen Werten benutzt werden.

- | | |
|-------------------------------|--|
| (1) Potentialausgleich | Verbinden Sie den Potentialausgleich der Unit mit dem Potentialausgleich im Raum. |
| (2) Stromanschluss | Schließen Sie die Unit an eine ordnungsgemäß installierte, geerdete Steckdose an. Verwenden Sie hierzu ausschließlich das ATMOS Netzkabel oder ein äquivalentes Kabel. Das Netzkabel muss das nationale Prüfsiegel tragen. |

Hauptfilter installieren

Der Hauptfilter ist für den Transport mit zwei Styroporklötzen abgesichert. Ziehen Sie den Hauptfilter aus dem Filterschacht. Entfernen Sie die Styroporklötze.

Schieben Sie den Hauptfilter in den Filterschacht des Geräts bis er einrastet. Achten Sie darauf, dass der Verschluss des Filters auf der rechten Seite liegt.

3.3 Installation des Zubehörs



Bild 2

Stecken Sie den Luftschlauch auf den Eingang des Hauptfilters.



Bild 3

Verbinden Sie den HF-Anschluss mit dem Elektrochirurgiegerät, falls Sie einen Elektrodenhandgriff verwenden.



Bild 4



ACHTUNG!

Saugen Sie keine Flüssigkeiten an. Besteht bei der Operation Gefahr, dass Sie Flüssigkeiten ansaugen könnten, stecken Sie einen Vorfilter auf den Hauptfilter. Wechseln Sie den Vorfilter sofort, wenn Sie Flüssigkeiten angesaugt haben.



4.1 ATMOS® SE 6501 einschalten

Netzschalter einschalten. Die ATMOS® SE 6501 führt einen Selbsttest durch. Alle Anzeigen leuchten.

4.2 ATMOS® SE 6501 einstellen

Operationsabsaugung, Grundabsaugung und Nachlaufzeit sind einstellbar. Wählen Sie die gewünschte Funktion.

Mit den Tasten <Wert größer / <Wert kleiner> können Sie die Größe der gewählten Funktion ändern.

Den Wert sehen Sie im Display. Es handelt sich dabei entweder um eine Anzeige in Prozent oder um eine Anzeige in Sekunden. Es leuchtet das Prozent- oder das Sekundensymbol. Die Angabe in Prozent bezieht sich auf die maximale Leistung des Gerätes.

Operationsabsaugung einstellen

Die Operationsabsaugung ist die Absaugleistung während der Aktivierung des Laser- oder Elektrochirurgiegerätes oder nach manuellem Start des ATMOS® SE 6501. Unter manuellem Start oder manueller Deaktivierung wird die Verwendung der Taste Absaugen Start verstanden. Wählen Sie mit den Tasten <Wert größer> / <Wert kleiner> einen Wert zwischen 20 und 100%. 100% entsprechen einer Absaugleistung von ca. 650 l/min.



Nachlaufzeit einstellen

Die ATMOS® SE 6501 läuft nach der Deaktivierung noch eine gewisse Zeit weiter. Dieses Zeitintervall ist die Nachlaufzeit. Wählen Sie mit den Tasten <Wert größer> / <Wert kleiner> einen Wert zwischen 0 und 10 Sekunden.

Sie können die Operationsabsaugung nach Deaktivierung des Laser- oder Elektrochirurgiegerätes oder nach manueller Deaktivierung des ATMOS® SE 6501 auch für unbestimmte Zeit weiterlaufen lassen. Wählen Sie mit der Taste <Wert größer> einen Wert über 10 Sekunden. Im Display erscheint das Wort "on": Permanente Operationsabsaugung an.

Die permanente Operationsabsaugung können Sie mit der Taste <Absaugen Start> ein- oder ausschalten.

4.3 Absaugen

-  **WARNUNG!** Positionieren Sie die Saugereinrichtung oder das Instrument mit Saugereinrichtung so, dass Sie nicht versehentlich Tupfer o.ä. ansaugen.
- Drücken Sie die Taste <Absaugen Start> oder aktivieren sie das angeschlossene Laser- oder Elektrochirurgiegerät. Das Gerät saugt solange, wie Sie die Taste drücken oder das angeschlossene Gerät aktiviert ist. Es folgt die Absaugung für die Dauer der eingestellten Nachlaufzeit und schließlich die Grundabsaugung für die Dauer der eingestellten Grundabsaugzeit.
-  **WARNUNG!** Bringen Sie den Saugschlauch niemals mit der Absaugstelle in Kontakt. Er könnte sich am Gewebe festsaugen.
- ACHTUNG!** Saugen Sie keine Flüssigkeiten an. Besteht bei der Operation die Gefahr, dass Sie Flüssigkeiten ansaugen könnten, stecken Sie einen Vorfilter auf den Hauptfilter. Wechseln Sie den Vorfilter sofort, wenn Sie Flüssigkeiten angesaugt haben.



5.1 Aufrufen der Grundeinstellung

Drücken und halten Sie die Taste <Operationsabsaugung> beim Einschalten des ATMOS® SE 6501. Drücken Sie die Taste <Absaugen Start>. Drücken Sie die Taste <Operationsabsaugung>. Die ATMOS® SE 6501 befindet sich nun in der Grundeinstellung:

Grundabsaugung einstellen

Während der Arbeitspausen saugt das Gerät mit verminderter Leistung. Die Grundabsaugung ist die Absaugleistung nach Beendigung der Nachlaufzeit. Wählen Sie mit den Tasten <Wert größer> / <Wert kleiner> einen Wert zwischen 0 und 30%. Die Grundabsaugung wird nach einer gewissen Zeit abgeschaltet. Dieses Zeitintervall, die Grundabsaugzeit, können Sie auf der Programmebene einstellen. Die Grundabsaugzeit liegt zwischen 1 und 99 Sekunden.

Auch eine zeitlich nicht begrenzte Grundabsaugung ist möglich: Einstellung "on" auf Programmebene.

Grundeinstellung

- Operationsabsaugung: 80%
- Grundabsaugung: 10%
- Nachlaufzeit: 2 s
- Festsaugerkennung Empfindlichkeit: 5
- Sperre der Absaugung nach Festsaugerkennung: 0 s
- Grundabsaugzeit: 30 s
- Einstellmodus: Ein

5.2 Aufrufen der Einstellfunktionen

Drücken und halten Sie die Taste <Operationsabsaugung> und <Grundabsaugung> beim Einschalten des ATMOS® SE 6501. Drücken Sie die Taste <Absaugen Start>. Sie befinden sich nun im Programm 1 (P. 1) Anzeigehelligkeit. Drücken Sie erneut die Taste <Absaugen Start>. Nun können Sie die Anzeigehelligkeit mit den Tasten <Wert größer> / <Wert kleiner> einstellen. Drücken Sie die Taste <Absaugen Start>, um die Änderungen zu bestätigen. Wählen Sie mit den Tasten <Wert größer> / <Wert kleiner> das nächste Programm. Drücken Sie die Taste <Operationsabsaugung>, wenn Sie alle Einstellungen durchgeführt haben.

Einstellfunktionen

- P. 1: Anzeigehelligkeit 1 - 10
- P. 2: Ton (ein / aus) 0 - 1 (0 = aus)
- P. 3: Festsaugerkennung Empfindlichkeit 0 - 10 (0 = aus)
- P. 4: Sperre der Absaugung nach Festsaugerkennung 0 - 10 s
- P. 5: Grundabsaugzeit 1 - 99 s (permanent = on))
- P. 6: Filterkapazität 0 - 99 % (99 % = neuer Filter, 0 % = verbraucht)

Wischdesinfektion

Für die Reinigung und Desinfektion der Oberflächen des Gerätes oder der Unit empfiehlt ATMOS eine Wischdesinfektion. Setzen Sie nur Desinfektionsmittel ein, die den jeweiligen nationalen Standards entsprechen.

Anwendungshinweise für die Reinigung, Desinfektion


- WARNUNG!** Trennen Sie das Gerät oder die Unit vor Beginn der Reinigung und Desinfektion unbedingt vom Netz. Netzstecker ziehen!
- WARNUNG!** Stellen Sie die Desinfektionslösung in einer Konzentration gemäß den Angaben des Herstellers her. Reinigen Sie mit Blut kontaminierte Flächen vor dem Einsatz der Desinfektionslösung; andernfalls kann es zu Wirkungsbeeinträchtigungen kommen. Wischen Sie die Oberflächen. Achten Sie dabei auf gleichmäßige Flächenbenetzung. Beachten Sie die vom Hersteller vorgeschriebene Einwirkzeit.

Sicherheitshinweise

- WARNUNG!** Es darf keine Feuchtigkeit in das Gerät eindringen. Lassen Sie eingedrungene Flüssigkeit sofort ablaufen. Das Gerät darf erst wieder benutzt werden, wenn die eingedrungene Flüssigkeit vollständig verdunstet ist.
- ACHTUNG!** Verwenden Sie Desinfektionslösungen mit unterschiedlicher Wirkstoffbasis nicht im Wechsel. Auf Kunststoffen kann eine Farbreaktion auftreten.
- WARNUNG!** Reinigen und desinfizieren Sie die Oberflächen nicht mit brennbaren oder explosiven Mitteln. Lässt sich deren Anwendung nicht vermeiden, müssen brennbare oder explosive Mittel vor dem Einschalten des Gerätes restlos verdunstet sein.
- ACHTUNG!** Behandeln Sie die Oberflächen nicht mit Sprühdessinfektionsmitteln auf Alkoholbasis zur Kurzzeit-Desinfektion. Bei elastischen Formteilen, den Tastaturen und bei lackierten Oberflächen besteht die Gefahr der Rissbildung. Die Oberflächen werden durch Propanol und Ethanol angegriffen.
- ACHTUNG!** Bei Geräten mit Folientastaturen kann sich durch alkoholische Desinfektionsmittel der Entspiegelungslack lösen. Die Bedienoberflächen sind jedoch weiter voll funktionsfähig, eine Gefährdung geht hiervon nicht aus.

Oberflächendesinfektionsmittel

Desinfektionsmittel	Inhaltsstoffe	(in 100g)	Hersteller
Dismozon pur (Granulat) Produktende 12/2014	Magnesium monoperoxyphthalat Hexahydrat	80 g	Bode Chemie, Hamburg
Dismozon plus (Granulat)	Magnesium monoperoxyphthalat Hexahydrat	95,8 g	Bode Chemie, Hamburg
Green & Clean SK (Anwendungskonzentrat)	Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid Dialkyldimethylammoniumchlorid-ammoniumchlorid	< 1 g	Metasys, Rum (Österreich)

Spannung	230 V~ ±10 %; 50/60 Hz Sonderspannung: 100 V~ ±10 %; 50/60 Hz 115 V~ ±10 %; 50/60 Hz 127 V~ ±10 %; 50/60 Hz
Stromaufnahme	Anlauf max. 2,6 A (230 V~) Betrieb (100 %) 1,4 A (230 V~)
Leistungsaufnahme	Anlauf max. 600 W Betrieb (100 %) 330 W
Sicherung	T 3,15 A/H (f. 230 V~)
Sonstige Sicherungseinrichtungen	Anschluss für Potenzialausgleich
Geräte-Saugleistung	Geregelt 640 l/min +/-20
Gebälse-Saugleistung	Free flow blower 1600 l/min
Betriebsdauer	Dauerbetrieb möglich bei: 100 % Saugleistung und max. 30 °C und max. 253 V und 10 mm Absaugschlauch mit Handgriff
Hauptfilter	Partikel Retention 99,9995 % ULPA U-15 Lebensdauer min. 35 h (abhängig von Flow)
Umgebungsbedingungen Transport/ Lagerung	
• Temperatur	-40...+70 °C
• Luftfeuchte ohne Kondensation	10...95 %
• Luftdruck	700...1060 hPa
Umgebungsbedingungen Betrieb	
• Temperatur	+10...+40 °C
• Luftfeuchte ohne Kondensation	15...80 %
• Luftdruck	700...1060 hPa
Max. Betriebshöhe	≤ 3000 m (NN)
Verschmutzungsgrad	Klasse 2
Überspannungskategorie	II
Abmessungen HxBxT	261 x 205 x 407 mm
Gewicht	11,2 kg (ohne Hauptfilter)
Wiederkehrende Prüfungen	Empfohlen: Prüfung alle 24 Monate
Schutzklasse (EN 60601-1)	I
Schutzgrad	Anwendungsteile Typ CF 
Schutzart	IP X0
Klassifizierung gemäß Anhang IX EG- Richtlinie 93/42/EWG	Klasse I
GMDN-Code	37861
UMDNS-Code	11-814

Stand der Technischen Daten: 20.10.2017

Hinsichtlich der EMV unterliegen medizinische elektrische Geräte besonderen Vorsichtsmaßnahmen und müssen gemäß den hier angegebenen EMV-Hinweisen installiert und in Betrieb genommen werden.

ACHTUNG! Die Verwendung anderer interner Leitungen als die in der Serviceanleitung angegebenen kann zu einer erhöhten Aussendung oder einer reduzierten Störfestigkeit des Gerätes führen.

⚠ ACHTUNG! Das Gerät darf nicht unmittelbar neben oder mit anderen Geräten gestapelt angeordnet werden, als mit denen, die dafür vorgesehen sind. Ist der Betrieb nahe oder gestapelt mit anderen Geräten erforderlich, sollte das Gesamtsystem beobachtet werden, um seinen bestimmungsgemäßen Betrieb in dieser benutzten Anordnung zu überprüfen.

Leitlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit		
Das Gerät ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Gerätes sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.		
Aussendungs-Messung	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
HF-Aussendung nach CISPR 11	Gruppe 1	Das Gerät verwendet HF-Energie ausschließlich zu seiner internen Funktion. Daher ist seine HF-Aussendung sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden.
HF-Aussendung nach CISPR 11	Klasse B	Das Gerät ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen einschließlich Wohnbereichen und solchen bestimmt, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die für Wohnzwecke genutzt werden.
Oberschwingungen nach IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen/Flicker nach IEC 61000-3-3	erfüllt	

Leitlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit			
Das Gerät ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Gerätes sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.			
Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
Entladung statischer Elektrizität (ESD) nach IEC 61000-4-2	±6 kV Kontaktentladung ±8 kV Luftentladung	±6 kV Kontaktentladung ±8 kV Luftentladung	Fußböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fußboden mit nicht ableitfähigem synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/ Bursts nach IEC 61000-4-4	±2 kV für Netzleitungen ±1 kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	±2 kV für Netzleitungen ±1 kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.



Leitlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit			
Stoßspannungen (Surges) nach IEC 61000-4-5	± 1 kV Gleichtaktspannung ± 2 kV Gegentaktspannung	± 1 kV Gleichtaktspannung ± 2 kV Gegentaktspannung	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung nach IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% dip in U_T) für 0.5 Perioden 40% U_T (60% dip in U_T) für 5 Perioden 70% U_T (30% dip in U_T) für 25 Perioden <5% U_T (>95% dip in U_T) für 5 s	<5% U_T (>95% dip in U_T) für 0.5 Perioden 40% U_T (60% dip in U_T) für 5 Perioden 70% U_T (30% dip in U_T) für 25 Perioden <5% U_T (>95% dip in U_T) für 5 s	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Anwender des Gerätes fortgesetzte Funktion auch beim Auftreten von Unterbrechungen der Energieversorgung fordert, wird empfohlen, das Gerät aus einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie zu speisen.
Magnetfeld bei der Versorgungsfrequenz (50/60 Hz) nach IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in der Geschäfts- und Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.
Hinweis: U_T ist die Netzwechselfspannung vor der Anwendung des Prüfpegels.			

Leitlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit			
Das Gerät ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Gerätes sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.			
Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
			Tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen dürfen bei Verwendung den empfohlen Schutzabstand zum Gerät (einschließlich der Leitungen) nicht unterschreiten. Der Schutzabstand wird abhängig von der Sendefrequenz der tragbaren und mobilen HF-Kommunikationseinrichtungen nach unterschiedlichen Gleichungen berechnet:
			Empfohlener Schutzabstand
geleitete HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	Gleichung 1) $d=1.2 P^{1/2}$
gestrahlte HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 800 MHz	3 V/m	Gleichung 2) $d=1.2 P^{1/2}$
	3 V/m 800 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	Gleichung 3) $d=2.3 P^{1/2}$



Leitlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit

P bezeichnet die Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Senderherstellers. d bezeichnet den empfohlenen Schutzabstand in Metern (m). Die Feldstärke stationärer Funksender ist bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort a) geringer als der Übereinstimmungspegel b). In der Umgebung von Geräten, die das folgende Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich:



Anmerkung 1: Bei 80 MHz gilt Gleichung 2) Bei 800 MHz gilt Gleichung 3)

Anmerkung 2: Diese Leitlinien mögen nicht in allen Situationen zutreffen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Absorptionen und Reflexionen von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.

a) Die Feldstärke stationärer Sender, wie z. B. Basisstationen von Funktelefonen und mobilen Landfunkdiensten, Amateurstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsendern, können theoretisch nicht genau vorausbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung in Folge von stationären HF-Sendern zu ermitteln, ist eine Untersuchung des Standortes zu empfehlen. Wenn die ermittelte Feldstärke am Standort des Gerätes den oben angegebenen Übereinstimmungspegel überschreitet, muss das Gerät hinsichtlich seines normalen Betriebs an jedem Anwendungsort beobachtet werden. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, kann es notwendig sein, zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen, wie z. B. die Neuorientierung oder Umsetzung des Gerätes.

b) Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz ist die Feldstärke kleiner als 3 V/m.

Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten

Das Gerät ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der gestrahlte HF-Störgrößen kontrolliert werden. Der Kunde oder Anwender des Gerätes kann helfen, elektromagnetische Störungen zu verhindern. Dazu sollte er die unten empfohlenen Mindestabstände zwischen Kommunikationseinrichtungen (Sender) und dem Gerät einhalten. Der Mindestabstand ist von der maximalen Ausgangsleistung und der Sendefrequenz der Kommunikationseinrichtung abhängig

Nennleistung des Senders (W)	Schutzabstand gemäß Sendefrequenz (m)		
	150 kHz to 80 MHz d=1.2 P1/2	80 kHz to 800 MHz d=1.2 P1/2	800 MHz to 2.5 GHz d=2.3 P1/2
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Für Sender, deren Nennleistung nicht angegeben ist, kann der Abstand unter Verwendung der Gleichung bestimmt werden, die zur jeweiligen Spalte gehört. P bezeichnet die Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß der Angabe des Senderherstellers. Anmerkung 1: Zur Berechnung des empfohlenen Schutzabstandes von Sendern im Frequenzbereich von 80 MHz bis 2,5 GHz wurde ein zusätzlicher Faktor von 10/3 verwendet, um die Wahrscheinlichkeit zu verringern, dass ein unbeabsichtigt in den Patientenbereich eingebrachtes Kommunikationsgerät zu einer Störung führt.

Anmerkung 2: Diese Leitlinien mögen nicht in allen Situationen zutreffen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Absorptionen und Reflexionen von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.

9.0 **Wartung, Kundendienst, Garantie, Entsorgung**

9.1 **Wartung**

Wartung, Reparaturen und wiederkehrende Prüfungen dürfen nur Personen durchführen, die entsprechende Sachkenntnisse besitzen und mit dem Produkt vertraut sind. Für die genannten Maßnahmen muss die Person über die notwendigen Prüfvorrichtungen und Original-Ersatzteile verfügen.

ATMOS empfiehlt: Beauftragen Sie einen autorisierten ATMOS-Servicepartner. So können Sie sicher sein, dass Reparaturen und Prüfungen fachgerecht durchgeführt werden, Original-Ersatzteile verwendet werden und Gewährleistungsansprüche erhalten bleiben.

Wiederkehrende Prüfungen

Befolgen Sie die landesspezifischen Vorgaben bezüglich regelmäßiger Prüfungen, insbesondere zur Prüfung der elektrischen Sicherheit. ATMOS empfiehlt eine Prüfung alle 24 Monate.

9.2 **Kundendienst**

Wenn Sie an einem Wartungsvertrag interessiert sind, wenden Sie sich bitte an ATMOS oder an einen autorisierten Fachhändler.

Haben Sie Fragen zu Geräten oder Gebrauchsanweisungen? Möchten Sie gern wissenschaftliche Veröffentlichungen von ATMOS? Dann wenden Sie sich bitte an einen ATMOS Mitarbeiter oder an die für Sie zuständigen Kundencenter. Wir helfen Ihnen gern weiter.

9.3 **Garantie**

- Gerät oder Unit sind sofort nach dem Empfang auf Mängel und Transportschäden zu untersuchen. Diesbezügliche Schadenersatzansprüche können nur geltend gemacht werden, wenn der Verkäufer oder Spediteur unverzüglich benachrichtigt wird. Ein Schadensprotokoll ist anzufertigen.
- Die Garantiezeit beträgt 3 Jahre. Gerechnet wird vom Tage der Lieferung an. Garantieanspruch besteht nur, wenn der ordnungsgemäß ausgefüllte Garantieschein vorgelegt wird.
- Der Umfang der Garantie erstreckt sich auf die kostenlose Instandsetzung von ATMOS Gerät, Gerätewagen, vorausgesetzt, dass der Schaden durch einen Material- oder Fabrikationsfehler verursacht wurde. Weitere Ansprüche, insbesondere Schadenersatzansprüche sind ausgeschlossen.
- Die Instandsetzung darf nur von ATMOS durchgeführt werden oder von Personen, die von ATMOS ausdrücklich autorisiert wurden. Der Garantieanspruch erlischt, wenn unsachgemäße Veränderungen oder Instandsetzungen vorgenommen wurden.
- Durch Garantieleistungen wird die Garantie weder verlängert noch erneuert.

9.0 Wartung, Kundendienst, Garantie, Entsorgung

9.4 Entsorgung

- Die ATMOS® SE 6501 beinhaltet keine Gefahrgüter.
- Das Gehäusematerial ist voll recyclingfähig.
- Gerät und Zubehör sind vor der Entsorgung zu dekontaminieren.
- Achten Sie auf eine sorgfältige Materialtrennung.
- Beachten Sie länderspezifische Entsorgungs-Vorschriften (z. B. Abfallverbrennung).



Entsorgung in der EU

Bei dem voran beschriebenen Gerät handelt es sich um ein hochwertiges medizinisches Produkt mit hoher Lebensdauer. Nach dem Ende eines Lebenszyklus muss das Gerät einer fachgerechten Entsorgung zugeführt werden. Laut den EU-Richtlinien (WEEE und RoHS) darf das Gerät nicht über den allgemeinen Hausmüll entsorgt werden. Bitte beachten Sie die im jeweiligen Land geltenden Gesetze und Vorschriften, welche für die Entsorgung von Altgeräten bestehen.

Entsorgung in der BRD

In der Bundesrepublik Deutschland regelt das Elektroggesetz (ElektroG) den Entsorgungsvorgang von Elektroaltgeräten. Um den ordnungsgemäßen Entsorgungsvorgang zu gewährleisten, überlassen Sie das Altgerät entweder ihrem zuständigen Fachhändler oder lassen es ATMOS MedizinTechnik direkt zur fachgerechten Entsorgung zukommen.

Vor der Entsorgung bzw. vor dem Transport müssen alle Teile, die mit Patienten in Berührung gekommen sind gründlich gereinigt, desinfiziert werden. Das Gerät selbst muss einer Oberflächendesinfektion unterzogen werden.

9.5 Gerät einsenden

- Entfernen und entsorgen Sie Verbrauchsmaterial fachgerecht.
- Reinigen und desinfizieren Sie Produkt und Zubehör gemäß der Gebrauchsanweisung.
- Legen Sie verwendetes Zubehör dem Produkt bei.
- Füllen Sie das Formular QD 434 „Warenreklamation / Rücklieferschein“ und den zugehörigen Dekontaminationsnachweis aus.
- ☞ Das Formular liegt dem Produkt bei und wird auf www.atmosmed.com bereitgestellt.
- Verpacken Sie das Produkt gut gepolstert mit einer geeigneten Verpackung.
- Legen Sie das Formular QD 434 „Warenreklamation / Rücklieferschein“ mit dem zugehörigen **Dekontaminationsnachweis** in eine Versandtasche.
- Kleben Sie die Versandtasche außen auf die Verpackung.
- Senden Sie das Produkt an ATMOS oder Ihren Händler.



MedizinTechnik

ATMOS MedizinTechnik GmbH & Co. KG

Ludwig-Kegel-Str. 16

79853 Lenzkirch / Deutschland

Tel.: +49 7653 689-0

atmos@atmosmed.de

www.atmosmed.com