



MedizinTechnik

Deutsch

Gebrauchsanweisung

ATMOS S 61 Servant ENT workstation

HNO-Behandlungseinheit



1.0	Einleitung.....3	4.6	Druckluftmodul24
1.1	Hinweise zur Gebrauchsanweisung.....3	4.6.1	Aktivierung24
1.2	Zweckbestimmung4	4.6.2	Zerstäuber adaptieren / ablegen.....25
1.2.1	ATMOS S 61 Servant ENT workstation4	4.6.3	Ohrspülmodul Druckluft (REF 530.2080.0).....25
1.2.2	ATMOS Hygrotherm.....4	4.7	LED-Lichtmodul25
1.2.3	ATMOS Variotherm5	4.8	Instrumentenerwärmung.....26
1.3	Funktion6	4.8.1	Spiegelschnellerwärmer.....26
1.4	Erklärung der Bildzeichen und Symbole6	4.8.2	Heizmodul für Instrumententray26
2.0	Sicherheitshinweise8	4.9	Clipboard Endoskopie.....27
2.1	Wichtige Sicherheitshinweise8	4.9.1	Option ATMOS LED Light Cube.....27
2.2	ATMOS Hygrotherm/ATMOS Variotherm: Wichtige Hinweise für die Aufrechterhaltung des Hygienestatus9	4.9.2	Option Endoskopmanagement (beheizt)27
3.0	Aufstellung und Inbetriebnahme.....10	4.9.3	Haken für Stirnleuchte mit Automatikschaltung ..27
3.1	Benötigte Anschlüsse für alle Einheiten des ATMOS S 61 Servant.....10	5.0	Reinigungs- und Pflegehinweise28
3.2	Elektroanschluss.....10	5.1	Grundsätzliches zu Reinigung und Desinfektion 28
3.3	Wasseranschluss11	5.1.1	Reinigen der Geräteoberfläche28
3.4	Wasserabfluss12	5.1.2	Sekretbehälter (ohne autom. Sekretbehälter- entleerung), Bakterienfilter und Saugschlauch ...29
3.5	Aufstellungsvorschlag12	5.1.3	Medikamentenzerstäuber29
3.6	Bedienelemente und Optionen bei Vollausstattung.....13	5.1.4	Instrumententrays29
3.7	Rückansicht14	5.1.5	Endoskopköcher29
3.8	Behälter zusammenbauen14	5.1.6	Ohrspültulpe.....29
3.8.1	Aufbau Sekretbehälter14	5.1.7	Schlauchspitze und Düsenansatz.....29
3.9	Verstellung der vorderen Füße15	5.2	Empfohlene Instrumentendesinfektionsmittel30
3.10	Anschlüsse im Serviceraum.....15	5.3	Empfohlene Oberflächendesinfektionsmittel.....31
3.10.1	Schläuche15	5.4	Empfohlene Desinfektionsmittel für Endoskope .32
4.0	Bedienung16	6.0	Hygieneplan.....33
4.1	Ein-/Ausschalter.....16	7.0	Wartung und Service35
4.2	Absaugeinrichtung16	7.1	Sicherungswechsel35
4.2.1	Regelung und Anzeige der Saugleistung.....16	7.2	Wechsel des Bakterienfilters.....35
4.2.2	Schlauchspüleinrichtung16	7.3	Wechsel der Schlauchkassette der Schlauchpumpe35
4.2.3	Entleerung Mehrwegbehältersystem17	7.4	ATMOS Hygrotherm/ATMOS Variotherm: Entkalkung36
4.2.4	Einwegbehältersystem.....18	7.5	ATMOS Hygrotherm/ATMOS Variotherm: Filterwechsel36
4.3	Ohrspülmodul ATMOS Hygrotherm19	7.6	Gerät einsenden36
4.3.1	Übersicht.....19	8.0	Funktionsstörungen beheben37
4.3.2	Einschalten19	9.0	Verbrauchsmaterialien, Zubehör, Ersatzteile .39
4.3.3	Aktivierung des ATMOS Hygrotherm20	9.1	Verbrauchsmaterialien39
4.3.4	Durchführung Ohrspülung.....20	9.2	Zubehör.....39
4.3.5	Temperatureinstellung.....20	9.3	Ersatzteile40
4.4	Thermische Nystagmusreizung, ATMOS Variotherm21	10.0	Technische Daten bei Vollausstattung41
4.4.1	Übersicht.....21	11.0	Entsorgung.....43
4.4.2	Einschalten21	12.0	Hinweise zur EMV44
4.4.3	Aktivierung des ATMOS Variotherm.....22	13.0	Notizen45
4.4.4	Durchführung Thermische Nystagmusreizung...22		
4.4.5	Zeiteinstellung (1-99 s)22		
4.4.6	Temperatureinstellung.....22		
4.4.7	Einstellung der Flowmenge.....23		
4.4.8	Information zur Wartungsanzeige des ATMOS S 61 Servant ab Software Version V 1.2.....23		
4.5	Ohrspültulpe inkl. eigenem separatem Absaugkanal (REF 530.2070.0).....24		

1.1 Hinweise zur Gebrauchsanweisung



Diese Gebrauchsanweisung enthält wichtige Hinweise, wie Sie Ihre ATMOS S 61 Servant ENT workstation 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 der ATMOS S 61 Servant ENT workstation 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 Ihrer ATMOS S 61 Servant ENT workstation erhalten bleiben.



- Das Produkt ATMOS S 61 Servant ENT workstation 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 S 61 Servant ENT workstation 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 2.0 „Sicherheitshinweise“, um eventuelle Gefahrensituationen zu vermeiden.

Diese Gebrauchsanweisung gilt für folgende Geräte:

ATMOS S 61 Servant ENT workstation (230 V~)	REF 530.0000.0
ATMOS S 61 Servant ENT workstation (100 V~)	REF 530.0001.0
ATMOS S 61 Servant ENT workstation (115 V~)	REF 530.0002.0
ATMOS S 61 Servant ENT workstation (127 V~)	REF 530.0003.0

1.2 Zweckbestimmung

1.2.1 ATMOS S 61 Servant ENT workstation

Produktname:	ATMOS S 61 Servant ENT workstation
Hauptfunktion:	<ul style="list-style-type: none">• Medizinische Absaugung• Ohrspülung• Medikamentenzerstäubung oder spraying• Stromversorgung für Visualisierung, Beleuchtung oder Beleuchtungszubehör• Instrumentenlagerung und -abwurf• Instrumentenerwärmung
Vorgesehene Verwendung/Zweckbestimmung:	Standard-HNO-Untersuchungen und/oder -Therapie
Vorgesehene Anwender/Benutzerprofil:	Ärzte und med. Fachpersonal
Vorgesehene Patientengruppe:	Patienten aller Altersgruppen ohne Einschränkungen
Krankheitszustand, der zu diagnostizieren, zu behandeln oder zu überwachen ist:	Diagnostische Untersuchung von Anatomie aller Art
Anwendungsorgan:	Hals, Nasen, Ohren
Anwendungsdauer:	< 60 min.
Anwendungsumgebung:	Ambulante medizinische Einrichtungen, z. B. HNO-Praxen, Krankenhausambulanzen, MVZ
Kriterien zur Patientenauswahl:	Keine
Indikationen:	Standard-HNO-Untersuchungen und/oder -Therapie
Medizinische Kontraindikation:	Ohrspülung: Darf nicht bei entzündetem Gehörgang und perforiertem Trommelfell verwendet werden.
Weitere Kontraindikation:	Keine
Warnhinweise:	Keine
Das Produkt ist:	Aktiv
Sterilität/spezifischer mikrobieller Zustand:	Nicht steril
Einmalprodukt/Wiederaufbereitung:	Kein Einwegprodukt. Möglichkeiten zur Wiederaufbereitung entsprechend Gebrauchsanweisung.

1.2.2 ATMOS Hygrotherm

Produktname:	ATMOS Hygrotherm
Hauptfunktion:	Spülung des äußeren Gehörgangs.
Vorgesehene Verwendung:	Spülung des äußeren Gehörgangs.
Vorgesehene Anwender/Benutzerprofil:	Ärzte und medizinisches Fachpersonal.
Vorgesehene Patientengruppe:	Patienten aller Altersgruppen ohne Einschränkungen.
Krankheitszustand, der zu diagnostizieren, zu behandeln oder zu überwachen ist:	Verminderung des Hörvermögens durch Cerumen im Gehörgang.
Anwendungsorgan:	Äußerer Gehörgang bis zum Trommelfell.
Anwendungsdauer:	Vorübergehend (< 60 min).
Anwendungsumgebung:	Ambulante medizinische Einrichtungen, z.B. HNO-Praxen, Krankenhausambulanzen, MVZ.
Kriterien zur Patientenauswahl:	Patienten mit intaktem, physiologischem Trommelfell und äußerem Gehörgang.
Indikationen:	Hörverlust durch Ceruminalpfropf.
Medizinische Kontraindikation:	Pathologisches Trommelfell.



Medizinische Kontraindikation:	Pathologisches Trommelfell.
Weitere Kontraindikation:	Pathologischer äußerer Gehörgang.
Warnhinweise:	N/A
Das Produkt ist:	Aktiv
Sterilität/spezifischer mikrobieller Zustand:	Nicht steril
Einmalprodukt/Wiederaufbereitung:	Kein Einwegprodukt. Möglichkeiten zur Wiederaufbereitung entsprechend Gebrauchsanweisung.

1.2.3 ATMOS Variotherm

Produktname:	ATMOS Variotherm
Hauptfunktion:	Stimulation des Vestibularorgans Spülung des äußeren Gehörgangs
Vorgesehene Verwendung	Stimulation des Vestibularorgans Spülung des äußeren Gehörgangs
Vorgesehene Anwender/Benutzerprofil:	Ärzte und medizinisches Fachpersonal.
Vorgesehene Patientengruppe:	Patienten aller Altersgruppen ohne Einschränkungen.
Krankheitszustand, der zu diagnostizieren, zu behandeln oder zu überwachen ist:	Schwindel aufgrund einer Störung des Vestibularorgans, Verminderung des Hörvermögens durch Cerumen im Gehörgang.
Anwendungsorgan:	Äußerer Gehörgang bis zum Trommelfell
Anwendungsdauer:	Vorübergehend (< 60 min)
Anwendungsumgebung:	Ambulante medizinische Einrichtungen, z. B. HNO-Praxen, Krankenhausambulanzen, MVZ
Kriterien zur Patientenauswahl:	Patienten mit intaktem, physiologischem Trommelfell und äußerem Gehörgang
Indikationen:	Differentialdiagnostik bei Schwindel Hörverlust durch Ceruminalpfropf
Medizinische Kontraindikation:	Pathologisches Trommelfell
Weitere Kontraindikation:	Pathologischer äußerer Gehörgang
Warnhinweise:	N/A
Das Produkt ist:	Aktiv
Sterilität/spezifischer mikrobieller Zustand:	Nicht steril
Einmalprodukt/Wiederaufbereitung:	Kein Einwegprodukt. Möglichkeiten zur Wiederaufbereitung entsprechen Gebrauchsanweisung.

1.3 Funktion

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Diagnose- und Therapiearbeitsplatz für Hals-Nasen-Ohrenärzte. Der Anwender kann den Arbeitsplatz mit Optionen und Zubehör individuell und nach seinen persönlichen Bedürfnissen zusammenstellen. Das Produkt findet seine Anwendung in Kliniken oder niedergelassenen HNO-Praxen.

Die Behandlungseinheit ATMOS S 61 Servant ENT workstation ermöglicht den modularen Einbau folgender Funktionsmodule:

- Absaugmodul
- Druckluftmodul
- Ohrspülmodul (ATMOS Hygrotherm)
- Modul zur thermischen Nystagmus-Reizung
- LED Lichtquelle ATMOS LS 21 LED
- LED Stirnleuchte ATMOS HL 21 LED

1.4 Erklärung der Bildzeichen und Symbole

Abkürzungen / Symbole in dieser Gebrauchsanweisung

	Den Pfeilen folgend vorgehen, Abfolge		Kontrollieren
	Bitte an der Stelle des Punktes drücken		Bitte lesen, wichtige Information
	Optionalen Fußschalter betätigen		In diese Richtung bewegen, stecken...
	Warnung, besonders sorgfältig beachten		In diese Richtung drehen, schieben ...
	Allgemeine Information		Austauschen
	Aufzählung		Einrasten lassen, festen Sitz prüfen
	Unteraufzählung		Wichtige Hinweise

Symbole ATMOS S 61 Servant ENT workstation

SN	Seriennummer	REF	Artikelnummer
	Herstellungsdatum		Hersteller
	Gebrauchsanweisung beachten		Gebrauchsanweisung befolgen
	Kein Hausmüll		Dieses Produkt entspricht den einschlägigen Anforderungen der EU-Rechtsverordnungen.
	Wechselstrom		Stromsicherung
	Anwendungsteil Typ B		Potenzialausgleich
	Dieses Produkt entspricht den einschlägigen Anforderungen der Eurasischen Wirtschaftsunion.		Land der Herstellung

MD Medizinprodukt

IPX0 Angabe des Schutzgrads gegen das Eindringen von Festkörpern und Feuchtigkeit

Verstellung

Druckluft

Saugen

Ein (Versorgung, Verbindung zum Netz)

GOST-Zertifikat (Russland)

Spiegelschnellerwärmung

Schutzleiteranschluss

Fußschalter

Timer (ATMOS Variotherm)

Aus (Versorgung, Trennung vom Netz)



Bitte Gebrauchsanweisung beachten!

WARNUNG: ATMOS S 61 Servant ENT workstation erst vom Systemrahmen entfernen, wenn sich das Mikroskop in Parkposition befindet!

UDI Datenbezeichner

(01)	042503651164084
(11)	200630
(21)	1234567



2.1 Wichtige Sicherheitshinweise

- Die ATMOS S 61 Servant ENT workstation ist nach IEC 601/EN 60601 ausgeführt und folgenden Klassen zugeordnet:
 - VDE-Schutzklasse 1
 - Klasse IIa (EWG 93/42).
- Das Gerät darf nur an eine ordnungsgemäß installierte Schutzkontaktdose angeschlossen werden.
- Korrekte Belegung bei der Montage von länderspezifischen Anschlüssen:
 - grün/gelb: Schutzleiter (PE)
 - blau: Neutralleiter (N)
 - schwarz bzw. braun: Phase (L)
- Vorsicht! Beim Spiegelschnellerwärmer herrschen unter Umständen Temperaturen über 40°C!
- Die ATMOS S 61 Servant ENT workstation darf nur von Fachpersonal, welches von ATMOS autorisiert und in die Bedienung eingewiesen wurde, in **beaufsichtigtem Betrieb** benutzt werden (IEC 601-1/EN 60601-1).
- Die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung muss mit den Werten des Versorgungsnetzes übereinstimmen.
- Überzeugen Sie sich vor jeder Anwendung von der Funktionssicherheit und dem ordnungsgemäßen Zustand des Gerätes. **Beschädigte Leitungen und Schläuche** sofort ersetzen!
- Anzeige-Instrumente und Ventile müssen in regelmäßigen Abständen auf ihre korrekte Funktion überprüft werden!
- Führen Sie jeden Morgen eine Sichtkontrolle der Schläuche, Sammelbehälter und Kabel durch. Beschädigte Teile austauschen! Nur ordnungsgemäße und unbeschädigte Netzanschlüsse und Verlängerungskabel verwenden.
- Schalten Sie die Einheit vor dem Öffnen aus und trennen Sie sie von der Netzspannung.
- Das Clipboard darf mit maximal 2 kg belastet werden!
- Der Patient darf sich nicht unbeaufsichtigt an der Behandlungseinheit aufhalten.
- Das Bedienungsfeld muss vom Anwender gut einsehbar und erreichbar sein.
- Dieses Produkt ist nicht resterilisierbar. Es ist verboten, Komponenten, die mit  gekennzeichnet sind, mehrfach zu verwenden. Bei mehrfachem Gebrauch verlieren diese Komponenten ihre Funktion und es besteht eine hohe Infektionsgefahr.
- Bei fehlendem Lichtleitadapter sollte es vermieden werden, mit den Fingern bzw. Werkzeugen in das Innere der Lichtquelle einzudringen, da zum einen die Linsen beschädigt werden können und des Weiteren Verletzungsgefahr besteht.
- Temperaturkontrolle der Instrumente durch den Anwender, z. B. auf dem Handrücken.
- Heizmodule regelmäßig reinigen und gegebenenfalls desinfizieren, nur gereinigte Instrumente erwärmen.
- Bei vorhandenen Wasserverbrauchern Gerät nur einschalten, wenn Wasserversorgung gewährleistet ist!
- Die HNO-Einheit benötigt je nach Ausstattung für den Betrieb sauberes Wasser mit Trinkwasserqualität. Wird dies vom Wassernetz nicht gewährleistet, ist ein Vorfilter zu installieren. Die länderspezifischen Anschlussbedingungen sind zu beachten!
- Zu beachten:
Sollen mehrere Geräte über eine einzige gemeinsame Netzleistung angeschlossen werden, so ist ein entsprechend der Leistungsaufnahme aller anzuschließenden Geräte zu bemessender medizinischer Trenntrafo nach EN 60601-1 mit Isolationswächter oder eine vergleichbare Sicherheitseinrichtung zu verwenden.
- Außer auf speziell dafür vorgesehenen Ablageflächen bitte keine gebrauchten, kontaminierten Instrumente auf der HNO-Einheit ablegen!
- Die in den Technischen Daten angegebenen Umgebungsbedingungen sind zu beachten!
- Schalten Sie nach Beendigung des Praxisbetriebes den Hauptschalter aus und schließen Sie (falls vorhanden) den Wasserzulauf.
- Vorsicht beim Arbeiten mit Endoskopen an den Lichtquellen. Nicht direkt in die Lichtausgänge schauen! Entfernen Sie bei einem eventuellen Lichtausfall das Endoskop ruhig aus dem Arbeitsbereich!
- Die ATMOS S 61 Servant ENT workstation darf nur in medizinisch genutzten Räumen, jedoch nicht in explosionsgefährdeten und Sauerstoff angereicherten Bereichen betrieben werden.
- Die ATMOS S 61 Servant ENT workstation erfüllt die Störfestigkeitsanforderungen der Norm IEC 601-1-2 / EN 60601-1-2 "Elektromagnetische Verträglichkeit - Medizinische elektrische Geräte".
- Die ATMOS S 61 Servant ENT workstation darf nicht zusammen mit Geräten betrieben werden, die nicht der Norm EN 60601-1 "Medizinische elektrische Geräte" und EN 60601-1-2 "Elektromagnetische Verträglichkeit (Medizinische elektrische Geräte)" entsprechen.
- ATMOS haftet nicht 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 wurden.
- Behindern Sie nicht die Luftzufuhr an der Rückseite der Einheit!
- Vor Behandlungsbeginn sollten Anwendungsteile hinsichtlich ihrer Temperatur überprüft werden.
- Es dürfen keine leicht entzündbaren Substanzen mit der Einheit verwendet werden.
- Der Zweier-Systemrahmen inkl. Mikroskop muss im Boden verschraubt werden.



Spezifische Sicherheitshinweise ATMOS Hygrotherm und ATMOS Variotherm

- Metallteile können heiß sein!
- Vor dem Abspritzen muss die Wassertemperatur vom Anwender geprüft werden (Anzeige)!
- Den Düsenansatz nicht mit kontaminiertem Material in Kontakt bringen.
- Anwendung des Düsenansatzes nur mit aufgesteckter Schlauchspitze!
- Vorsicht vor Verletzungen des Trommelfells bei Einführen der Schlauchspitze!
- Aus hygienischen Gründen sind die Düsenansätze nach jedem Patienten zu wechseln. Dadurch wird auch eine retrograde Verkeimung der Warmwassereinrichtung verhindert.
- ATMOS Variotherm: Nur zur Gehörgangspülung oder Vestibularreizung verwenden!
- Nach dem Einschalten oder aber mindestens 1x täglich muss mit einem Volumenmesstrichter die Durchflussrate überprüft werden. Der Wasserstrahl darf 500 ml/min nicht überschreiten. Der Düsenstrahl muss gerade austreten.
- Der Anwender muss den Ausgangsdruck vor der Anwendung kontrollieren, er darf nicht über 2,2 bar liegen.

2.2 ATMOS Hygrotherm / ATMOS Variotherm: Wichtige Hinweise für die Aufrechterhaltung des Hygienestatus

Für das Lösen von Cerumen im Gehörgang und zur Stimulierung des Gleichgewichtsorgans bietet ATMOS die Warmwassereinheiten ATMOS Hygrotherm plus (37°C) und ATMOS Variotherm plus (20° - 47°C) an.

Diese Einheiten erwärmen das vom Hausanschluss entnommene Trinkwasser auf die jeweils vorgewählte Temperatur. Bei diesen Wassertemperaturen kann es bei Nichtbeachtung der folgenden Bedienungshinweise zu erhöhten Keimzahlen im Spülwasser kommen, was wiederum bei empfindlichen Patienten zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen kann.

Voraussetzung für die Inbetriebnahme

- Das am Hausanschluss bereitgestellte Wasser muss mindestens den internationalen WHO-Richtlinien bzw. den länderspezifischen Richtlinien für Trinkwasser entsprechen.

Anschluss

- Vor dem Anschließen der ATMOS-Einheit muss ca. 1 min. lang frisches Wasser den Wandanschluss durchlaufen.*
- Bei der Installation auf Hygiene achten! Gewinde-Anschlüsse vor dem Verschrauben mit 70%-igem Alkohol desinfizieren.*
- Wartungsarbeiten an wasserführenden Teilen mit Einmal-Handschuhen ausführen.*

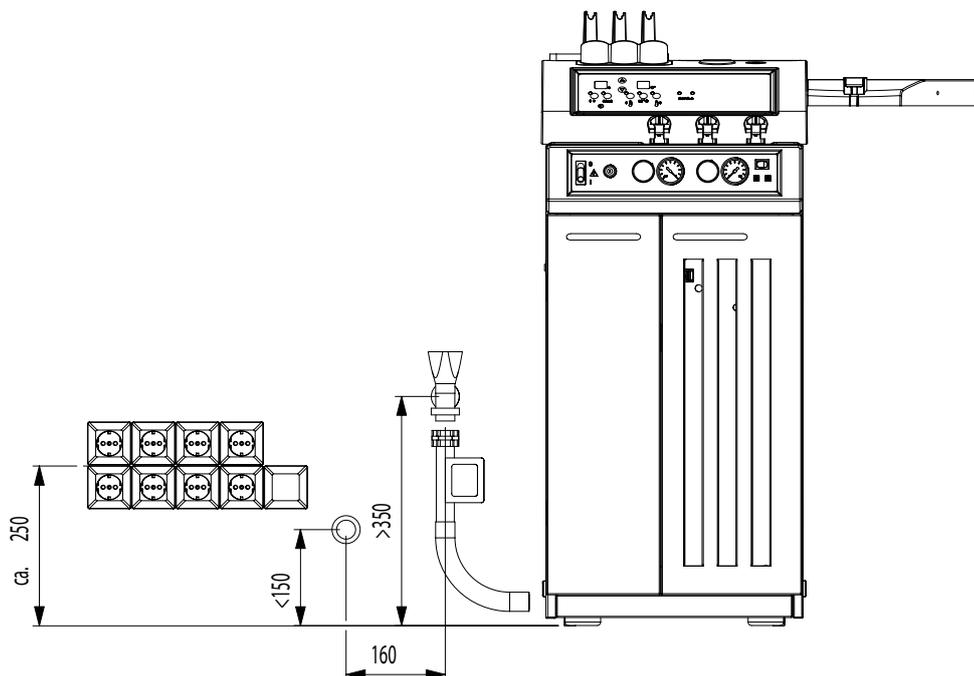
* Diese Arbeiten werden durch einen von ATMOS autorisierten Servicetechniker ausgeführt.

Laufender Betrieb

- Vor dem Praxisbetrieb Einheit einschalten und den Spülhandgriff für 10 min aus der Halterung nehmen, sodass frisches Wasser in die Leitungen gepumpt wird (nach längeren Standzeiten, z. B. nach Wochenenden, Urlaub: 30 min). Die Heizung kann in dieser Zeit ausgeschaltet werden.
- Kontaktteile, z. B. Schlauchspitze, nach jedem Patientenwechsel sofort tauschen (retrograde Verkeimung verhindern).
- Vor der Anwendung Wasser abspritzen und Temperatur überprüfen.

Service

- Beim Wechseln des Feststofffilters Hygiene beachten (siehe Inbetriebnahme), (Filter entsorgen und Filterglas sorgfältig reinigen). Beim Austausch den Kontakt mit kontaminierten Teilen vermeiden.
- Je nach Qualität des zur Verfügung stehenden Trinkwassers ist eine Biofilmentwicklung nicht auszuschließen. Wir empfehlen daher in regelmäßigen Abständen eine Untersuchung der Trinkwasserqualität am Trinkwasseranschluss der Geräte sowie am Anwendungsteil nach ISO 6222. Sollte zwischen Trinkwasseranschluss und Anwendungsteil ein signifikanter Anstieg der Verkeimung auftreten, kann ein Biofilm-Removing mit anschließender Desinfektion durch den ATMOS-Service durchgeführt werden.



i Anschluss an die zentrale Gasversorgung bis max. 8 bar.

Genormter NIST-Anschluss ist auf der Geräterückseite für zentrales Vakuum und zentrale Druckluft optional erhältlich. Die Anschlussleitungen sind **nicht** im Lieferumfang enthalten.

3.1 Benötigte Anschlüsse für alle Einheiten des ATMOS S 61 Servant

Bewegliche Mehrfachverteiler dürfen nicht als Netzanschluss für die ATMOS S 61 Servant ENT workstation, ATMOS S 61 Servant vision oder ein optionales HF- oder Radio-Chirurgiegerät verwendet werden.

Einheit / Gerät	Maximal benötigte Anschlüsse
ATMOS S 61 Servant ENT workstation	1x Schutzkontaktanschluss
ATMOS S 61 Servant vision	1x Schutzkontaktanschluss (Basisversion) oder 1x Festanschluss bei integrierter Kamera oder Stroboskop LED
ATMOS S 61 Servant instruments	3x Schutzkontaktanschluss
Wassertrennanlage (WTA)	1x Schutzkontaktanschluss
Monitor	1x Schutzkontaktanschluss
Patientenstuhl	1x Schutzkontaktanschluss

Für den Anschluss weiterer elektrischer Geräte (Installation eines elektrisch betriebenen ATMOS Patientenstuhls, Wassertrennanlage, Kamera, Monitor, etc.) bitte zusätzliche Steckdosen vorsehen.

3.2 Elektroanschluss

Voraussetzungen

- Installation gemäß IEC 60346-7-710: Fehlerstrom Schutzschaltung (FI-Schutzschalter) mit Nennfehlerstrom < 0,03 A
- Anschluss des Netzkabels der ATMOS S 61 Servant ENT workstation an eine Schukodose in der Nähe des Gerätes, max. 3 m, vorzugsweise links (Bild). Dies darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.
- Der Versorgungskreis muss getrennt von anderen Geräten, wie zum Beispiel PCs, sein.
- Falls Trenntransformatoren verwendet werden, muss eine Isolationsüberwachung im Trenntransformator integriert sein.
- Maximale Leistungsaufnahme:
 - ATMOS S 61 Servant ENT workstation: 2.300 VA
 - ATMOS S 61 Servant vision: 300 VA
 - ATMOS S 61 Servant instruments: 250 VA
- Bewegliche Mehrfachverteiler dürfen nicht als Netzanschluss verwendet werden.

3.3 Wasseranschluss

Voraussetzungen für Wasserzufuhr:

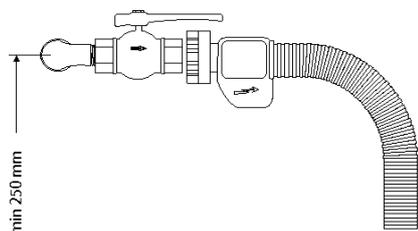
- Gut zugänglicher Wasserhahn oder Kugelschieber mit Außengewinde G 3/4".
- Der Anschluss muss ohne zusätzlichen Aufwand geschlossen werden können.
- Ein Anschluss mit Rohrbelüftung wird empfohlen.
- Mindesthöhe Wasserhahn von Boden: 35 cm.
- Entfernung Wasserhahn zur ATMOS S 61 Servant ENT workstation: < 3 m.
- Hausseitig benötigter Wasserdruck: > 2 bar, jedoch < 5 bar.
- Das am Hausanschluss bereitgestellte Wasser muss mindestens den internationalen WHO-Richtlinien und den länderspezifischen Richtlinien für Trinkwasser entsprechen.
- Für den Anschluss an das öffentliche Wassernetz sind die länderspezifischen Anschlussbedingungen zu beachten.
- Vor Anschluss: Zuwasserleitung durchspülen, um Schmutzrückstände in der Installation zu beseitigen.
- Sobald gewährleistet ist, dass sauberes Wasser zur Verfügung steht, Anschluss des Druckschlauches an oben genannten Wasserhahn.
- Zur Einhaltung der Regelungen nach DIN EN 1717 wird die Vorschaltung einer Wassertrennanlage empfohlen.
- Im Wassersystem ist keine spezielle Kalkschutzanlage integriert. Bei Trinkwasser im Härtebereich 3 (14-21°dH bzw. 2,5-3,8 mmol/l = hartes Wasser) und im Härtebereich 4 (ab 21°dH bzw. ab 3,8 mmol/l = sehr hartes Wasser) muss eine Kalkschutzanlage vorgeschaltet sein.

Bitte wenden Sie sich an Ihren Wasserversorger und/oder Ihren Wasserinstallateur.
Der Wasserhahn muss nach Betriebsende geschlossen werden!

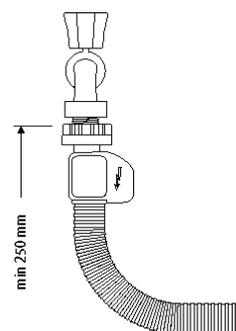
Härtebereich	Millimol Gesamthärte je Liter	°dH	
1 (weich)	bis 1,3	bis 7,3	Wasserenthärtungsanlage nicht notwendig
2 (mittel)	1,3 bis 2,5	7,3 bis 14	
3 (hart)	2,5 bis 3,8	14 bis 21,3	Wasserenthärtungsanlage notwendig
4 (sehr hart)	über 3,8	über 21,3	

- Die Verwendung von demineralisiertem Wasser kann die Funktion des Wasserentsorgungssystems beeinträchtigen!

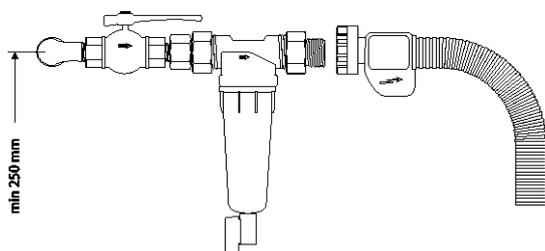
Wasseranschluss mit Kugelschieber



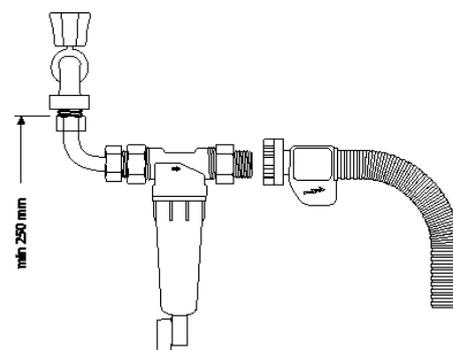
Wasseranschluss mit Wasserhahn 3/4" Außengewinde



Wasseranschluss mit Kugelschieber und Partikelfilter



Wasseranschluss mit Wasserhahn 3/4" Außengewinde und Partikelfilter



3.4 Wasserabfluss

Voraussetzungen:

- Fest installiertes Anschlussstück mit G 3/4" Außengewinde oder
- Abfluss Standard HT 40 oder HT 50 (zur Adaption des Abflussschlauches können Anschlussadapter angefordert werden: REF 510.2130.0 für HT 40; 510.2129 für HT 50) oder
- konischer Schlauchanschluss für 1/2" Schlauch-Innendurchmesser
- Anschlusshöhe: etwa 15 cm
- Entfernung des Wandanschlusses zum Aufstellungsort: < 3 m

Ein Geruchsverschluss ist im Gerät enthalten!

- Abwasserschlauch mit dem Gerät und dem Anschlussstück G 3/4" verbinden. Dabei in die Verschraubungen die beigelegten Dichtungen einsetzen.



3/4" Wandanschluss

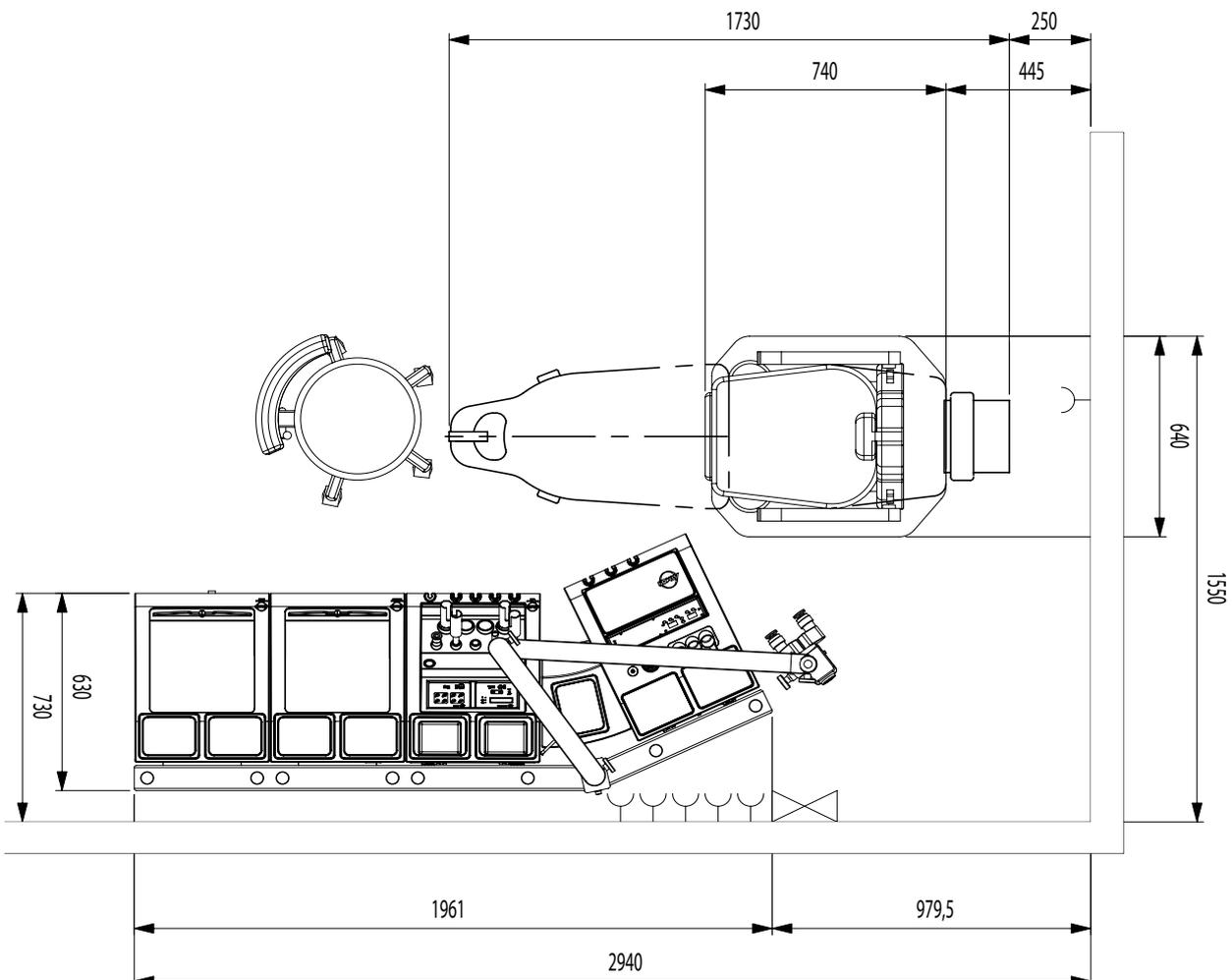


Standard HT

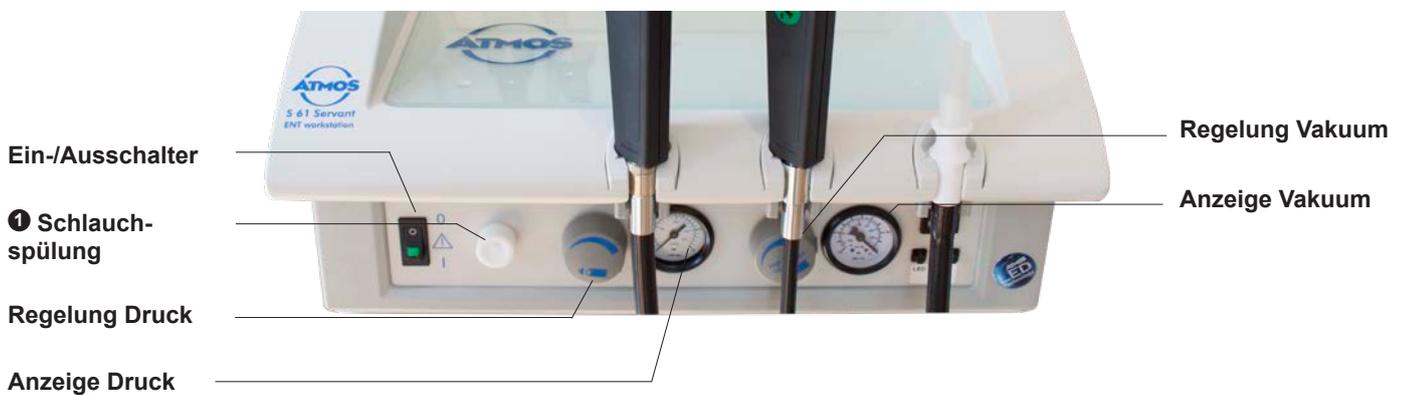
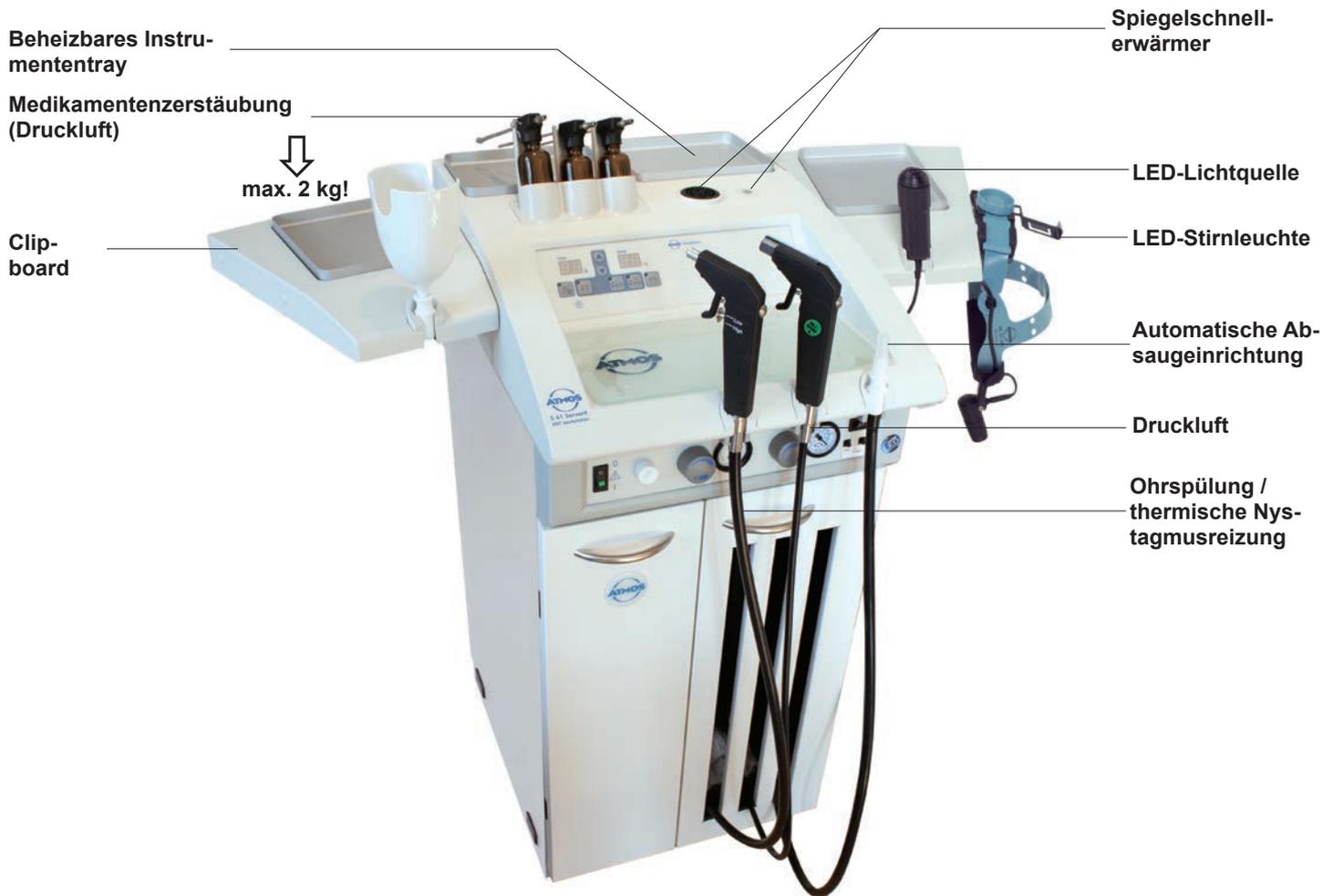


Konischer Schlauchanschluss

3.5 Aufstellungsvorschlag



3.6 Bedienelemente und Optionen bei Vollausrüstung



Der Kunststoffaufsatz der Schlauchspülung (1) ist ein Verbrauchsmaterial (REF 506.2228.1), tauschen Sie ihn wöchentlich aus. Ziehen Sie ihn dazu mit leichter Drehung heraus und ersetzen Sie ihn.

3.7 Rückansicht



i Stecken Sie das Netzkabel in die Kaltgerätedose.
Bitte beachten Sie dazu auch die Sicherheitshinweise auf Seite 7!

3.8 Behälter zusammenbauen

i Überprüfen Sie vor der Anwendung das System auf Dichtigkeit, da ansonsten eventuell kein Vakuum aufgebaut werden kann!



Bakterienfilter (4) in Spritzschutz (5) einsetzen



Spritzschutz in Deckel einsetzen



Aussaugschlauch (7) einsetzen



Dichtung (3) überstülpen, Deckel auf Behälter (6) setzen



Schlauch an Tülle (1) anschließen



Tülle in Deckel einstecken

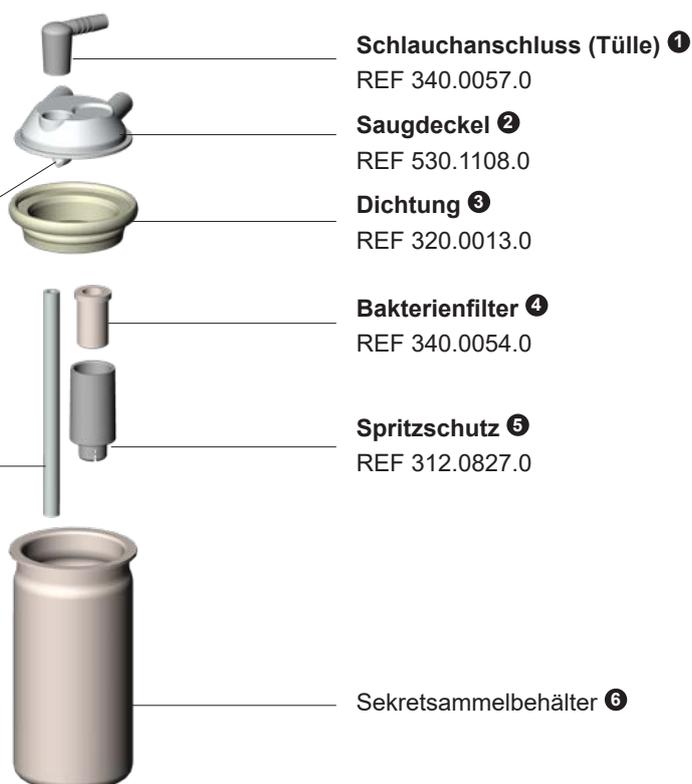


Behälter waagrecht auf die beiden Stützen aufsetzen



Schlauch in Klammer fixieren

3.8.1 Aufbau Sekretbehälter



Dralleinlass zur Schaumverhinderung:

Der Schlauchansatz mit Dralleinlass sorgt für eine ruhigere Flüssigkeitsoberfläche.

Dadurch werden eine geringere Schaumbildung und verlängerte Filterstandzeiten erreicht.

3.9 Verstellung der vorderen FüÙe



Verstellen Sie mit einem Schlitzschraubendreher der Größe 4-5 durch die Bohrungen die Schrauben der FüÙe.

3.10 Anschlüsse im Serviceräum

3.10.1 Schläuche



Klinkenstecker in gekennzeichnete Buchse einstecken.



Anwendungsteile in Aufhängeleiste stecken.



Dreilochdichtung beim Zulaufschlauch des Wasseranschlusses für die Ohrspülung einlegen.

☞ Nur „Dreilochdichtungen“ verwenden, da es sonst zu einer Fehlfunktion des Gerätes kommt!



Wasserschlauch im Serviceräum anschließen.
Öffnen Sie den Wasserhahn der Behandlungseinheit. Prüfen Sie, ob alle Verbindungen dicht sind.



Druckluftschlauch im Serviceräum anschließen



Erst-Inbetriebnahme

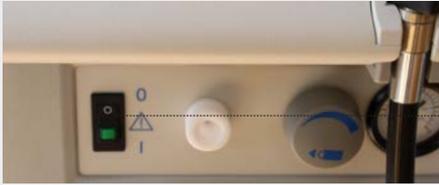
Vor der Auslieferung wird jeder ATMOS S 61 Servant beim Hersteller bezüglich seiner Funktion und Sicherheit geprüft. Um zu gewährleisten, dass das Gerät auch nach dem Transport und der Installation beim Betreiber sicher funktioniert, sollte Folgendes beachtet werden:

Der Betreiber sollte das Gerät erst in Betrieb nehmen, wenn

1. das Gerät am Betriebsort einer Funktionsprüfung unterzogen wurde
2. die Gebrauchsanweisung gelesen und zur Kenntnis genommen wurde.

Nach Transport/Lagerung bei kalten Temperaturen muss das Gerät vor der Erst-Inbetriebnahme bis zu vier Stunden in Raumtemperatur stehengelassen werden. Ist das Gerät nicht akklimatisiert, besteht die Gefahr von Kondenswasserbildung, welche zu Funktionsstörungen führen kann.

4.1 Ein-/Ausschalter



i Mit dem Einschalten des Hauptschalters sind alle integrierten und angeschlossenen Geräte betriebsbereit.

4.2 Absaugeinrichtung



Betreiben Sie das Saugsystem nie ohne Bakterienfilter! Zur Verlängerung der Nutzungsdauer des Bakterienfilters verwenden Sie immer den Spritzschutz. Bei unsachgemäßer Nutzung erlischt die Garantie!

Wechseln Sie den Bakterienfilter regelmäßig, Hinweise dazu finden Sie in Kapitel 5.0.

Nach jedem Patientenwechsel muss das Schlauchansatzstück ausgetauscht werden.

4.2.1 Regelung und Anzeige der Saugleistung



Anzeige Vakuum

Regelung Vakuum

Für die Aktivierung der Absaugeinrichtung Handgriff aus der Halterung nehmen. Durch die eingebaute Lichtschranke aktiviert sich die Absaugeinrichtung automatisch. Stellen Sie das gewünschte Vakuum mit dem Regler ein. Dazu muss das Ende des Saugschlauchs verschlossen werden, nur dann kann ein Vakuum aufgebaut werden.

4.2.2 Schlauchspüleinrichtung



mind. 30 s



Spülen Sie den Saugschlauch nach jeder Anwendung durch. Setzen Sie dazu den Saugschlauch ohne Kanüle mit dem Saugnippel an den Saugansatz für die Schlauchspülung an und saugen Sie mind. 30 s die Spülflüssigkeit ein.

Wiederbefüllung Vorratsbehälter Schlauchspülung



A) Vollautomatische Wiederbefüllung (REF 530.1060.0)

Der Wasservorratsbehälter wird bei Bedarf automatisch wiederbefüllt.



Achtung: Sorgen Sie dafür, dass das Wasserversorgungsmodul eingeschaltet ist und die Wasserzufuhr sichergestellt ist! Verwenden Sie keine schäumenden Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittel.

B) Manuelle Wiederbefüllung (REF 530.1050.0)

Befüllen Sie den Behälter mit Wasser und/oder einem nicht schäumenden Instrumentendesinfektionsmittel.

4.2.3 Entleerung Mehrwegbehältersystem

i Das Behältersystem muss regelmäßig gereinigt und desinfiziert werden. Hinweise dazu finden Sie im Kapitel 6.0 „Hygieneplan“.

A) Manuell

Entleeren Sie den Sekretbehälter bei ca. halber Füllhöhe.

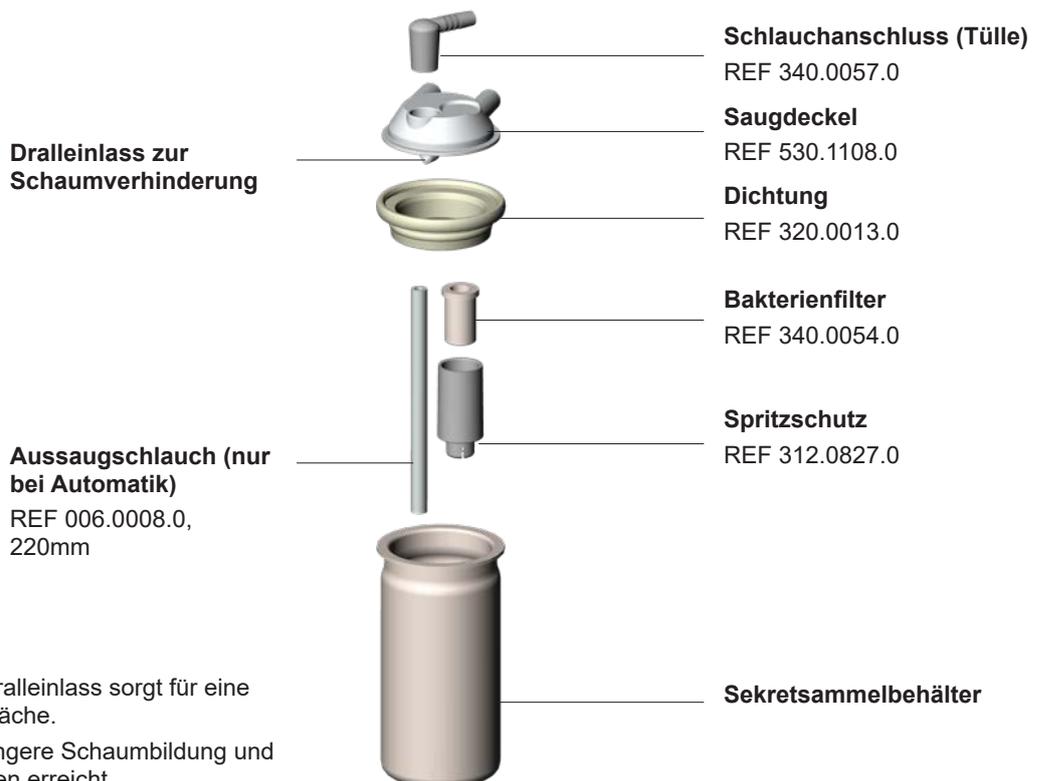
Ziehen Sie dazu den Sekretbehälter waagrecht aus der Halterung im Serviceraum heraus und entfernen Sie den Saugschlauch.

B) Automatisch (REF 530.1070.0)

Die automatische Sekretbehälterentleerung sorgt für eine selbsttätige Entleerung bei entsprechendem Füllstand.



Aufbau Sekretbehälter



i Der Schlauchansatz mit Dralleinlass sorgt für eine ruhigere Flüssigkeitsoberfläche. Dadurch werden eine geringere Schaumbildung und verlängerte Filterstandzeiten erreicht.

4.2.4 Einwegbehältersystem

A) Receptal®



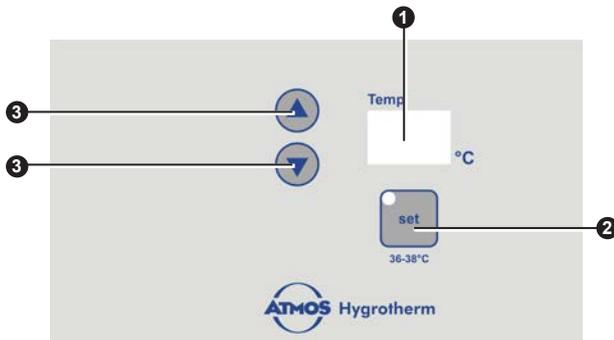
B) Medi-Vac®



4.3 Ohrspülmodul ATMOS Hygrotherm

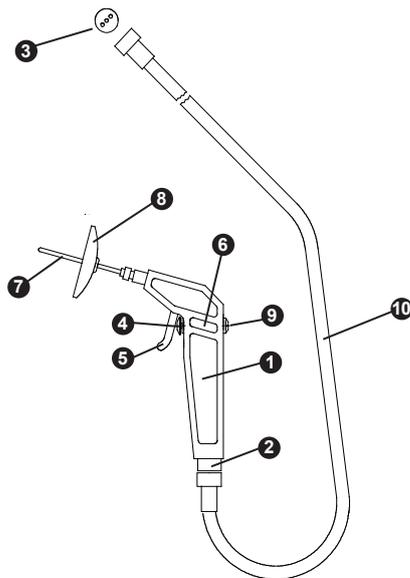
4.3.1 Übersicht

Frontansicht



- ❶ Temperatur-Anzeige (2-stellig, Auflösung 1°C), Istwert-Anzeige
- ❷ Verstellmodus für die Temperatur
- ❸ Verstelltasten auf bzw. ab

Spülhandgriff



- ❶ Handgriff
- ❷ Anschluss für doppelläufigen Schlauch
- ❸ Dreilochdichtung
- ❹ Rändelschraube
- ❺ Auslösehebel
- ❻ Ventilstößel
- ❼ Düsenansatz
- ❽ Spritzschutz
- ❾ Dichtkappe
- ❿ Doppelläufiger Schlauch

4.3.2 Einschalten

- i** Achtung: Sorgen Sie dafür, dass die Wasserzufuhr sichergestellt ist!
- Beim Einschalten des Gerätes wird ein Segmenttest durchgeführt. Alle LEDs werden hierbei kurzzeitig aktiviert. Bitte prüfen Sie in dieser Zeit optisch die Funktion der LEDs.
 - Überprüfen Sie vor der Kalorikprüfung am Manometer im Serviceraum bitte unbedingt den Wasserdruck! Es muss ein Soll-druck von 2 bar bis max. 2,2 bar vorhanden sein. Gefahr bei Überdruck!

4.3.3 Aktivierung des ATMOS Hygrotherm

Handgriff aus der Halterung nehmen. Durch die eingebaute Lichtschranke aktiviert sich das ATMOS Hygrotherm automatisch. Die Regelung des ATMOS Hygrotherms benötigt ca. 20 s, bis die gewünschte Solltemperatur erreicht wird. Kontrollieren Sie die Temperaturanzeige! Solange der Temperatur-Istwert vom Sollwert abweicht, blinkt die LED der „set“-Taste. Sobald Soll- und Istwert übereinstimmen, leuchtet die LED permanent. Beginnen Sie erst dann mit dem Spülen des Gehörganges.

Die zuletzt aktive Temperaturstufe wird angewählt.



4.3.4 Durchführung Ohrspülung

Warnhinweis: Nur mit Ohrspültulpe verwenden.

 Nach jedem Patientenwechsel muss die Schlauchspitze ausgetauscht werden.

Handgriff entnehmen ⇒ Düse in Arbeitsposition halten und Abzugshebel betätigen ⇒ Ohrspülung durchführen

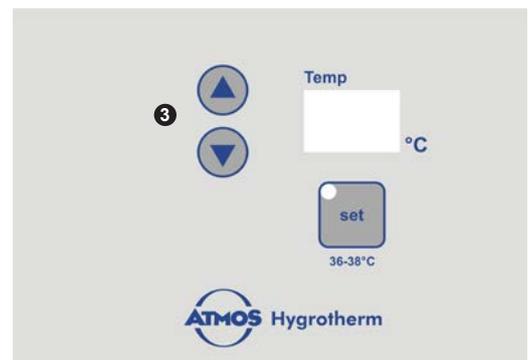
4.3.5 Temperatureinstellung

Sie können das ATMOS Hygrotherm bei Temperaturen von 36°C bis 38°C verwenden.

Um die Solltemperatur verändern zu können, muss die Taste „set“ gedrückt gehalten werden. Auf der Temperaturanzeige wird nun die Sollwerttemperatur angezeigt. Mit der Verstell-taste  kann die Solltemperatur im Bereich von 36°C bis 38°C verändert werden. Mit Loslassen der Taste „set“ wird die neue Solltemperatur übernommen und auf der Temperaturanzeige wird wieder die Isttemperatur angezeigt.

Heizung aus:

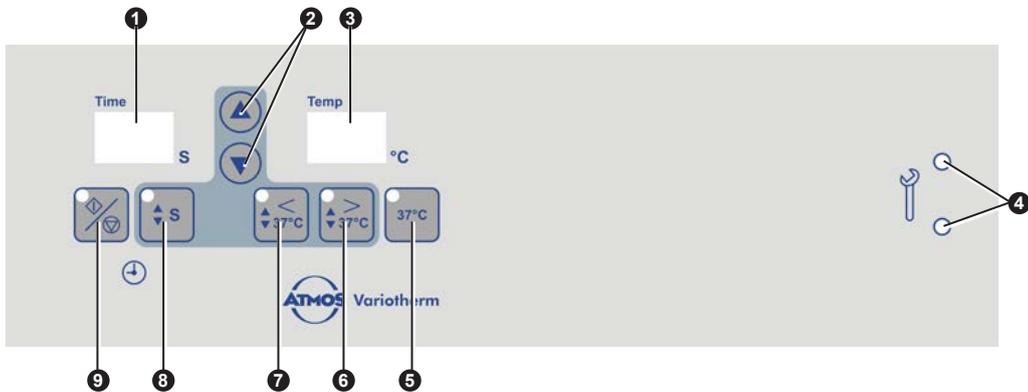
Drücken Sie auf die „set“-Taste, um die Heizung ein- und auszuschalten.



4.4 Thermische Nystagmusreizung, ATMOS Variotherm

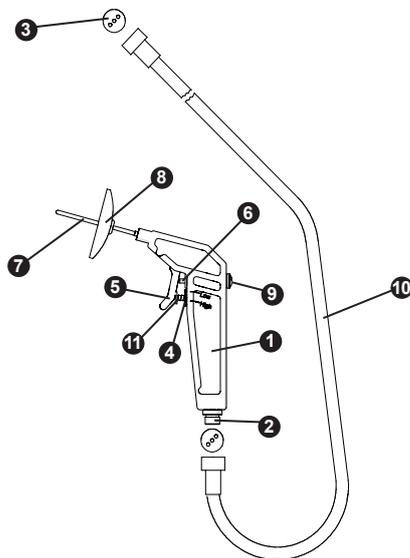
4.4.1 Übersicht

Frontansicht



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ❶ Reizdauer-Anzeige (2-stellig, Auflösung 1 s) ❷ Verstelltasten auf bzw. ab (für Temperatur- bzw. Sekundeneinstellungen) ❸ Temperatur-Anzeige (2-stellig, Auflösung 1 s), Istwert-Anzeige ❹ Wartungsanzeige | <ul style="list-style-type: none"> ❺ Taste zur Selektion der Spülstufe (37°C) ❻ Taste zur Selektion der Warmreizstufe (z. B. 44°C) ❼ Taste zur Selektion der Kaltreizstufe (z. B. 30°C) ❽ Taste zur Verstellung der Reizdauer ❾ Taste zum Start/Stop der Stimulation (150 ml/min) |
|--|--|

Spülhandgriff



- ❶ Handgriff
- ❷ Anschluss für doppelläufigen Schlauch
- ❸ Dreilochdichtung
- ❹ Justierschraube
- ❺ Auslösehebel
- ❻ Ventilstößel
- ❼ Düsenansatz
- ❽ Spritzschutz
- ❾ Dichtkappe
- ❿ Doppelläufiger Schlauch
- ⓫ Stellschraube

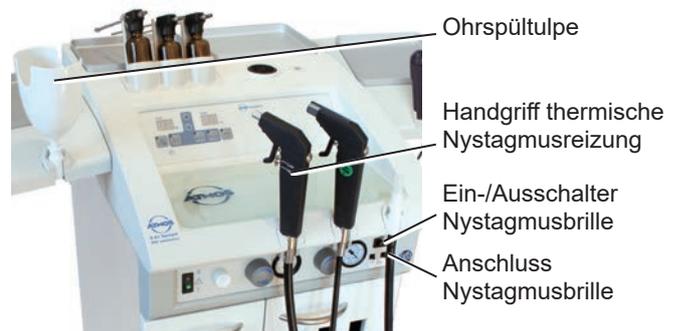
4.4.2 Einschalten

- ⓘ **Achtung:** Sorgen Sie dafür, dass die Wasserzufuhr sichergestellt ist!
 - Beim Einschalten des Gerätes wird ein Segmenttest durchgeführt. Alle LEDs werden hierbei kurzzeitig aktiviert. Bitte prüfen Sie in dieser Zeit optisch die Funktion der LEDs.
 - Überprüfen Sie vor der Kalorikprüfung am Manometer im Serviceräum bitte unbedingt den Wasserdruck! Es muss ein Soll-druck von 2 bar bis max. 2,2 bar vorhanden sein. Gefahr bei Überdruck!

4.4.3 Aktivierung des ATMOS Variotherm

Handgriff aus der Halterung nehmen. Durch die eingebaute Lichtschranke aktiviert sich das ATMOS Variotherm automatisch. Die Regelung des ATMOS Variotherms benötigt ca. 20 s, bis die gewünschte Solltemperatur erreicht wird. Kontrollieren Sie die Temperaturanzeige! Solange der Temperatur-Istwert vom Sollwert abweicht, blinkt die LED der „Temperatur“-Taste. Sobald Soll- und Istwert übereinstimmen, leuchtet die LED permanent. Beginnen Sie erst dann mit dem Spülen des Gehörganges.

Die zuletzt aktive Temperaturstufe wird angewählt.



4.4.4 Durchführung Thermische Nystagmusreizung

Warnhinweis: Nur mit Ohrspültulpe verwenden.

Nach jedem Patientenwechsel muss die Schlauchspitze ausgetauscht werden.

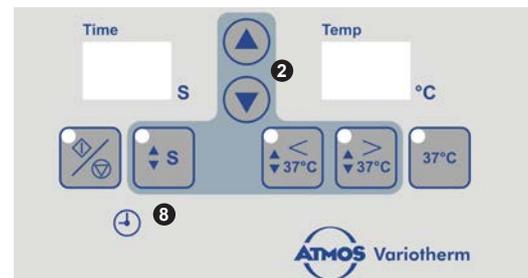
Handgriff entnehmen ⇒ Temperatur wählen und eventuell einstellen ⇒ bei Bedarf Zeit einstellen ⇒ **1** drücken (blinkt ca. 10 s) ⇒ Wenn das ATMOS Variotherm funktionsbereit ist, ertönt ein Piepton ⇒ Düse in Arbeitsposition halten und Abzugshebel betätigen ⇒ Nystagmusreizung durchführen ⇒ Nach Ablauf der Zeit ertönt erneut ein Piepton

4.4.5 Zeiteinstellung (1-99 s)

Handgriff entnehmen.

8 gedrückt halten und mit **2** die gewünschte Reizezeit einstellen. Bei der nächsten Anwahl von der jeweiligen Temperatur wird die Zeiteinstellung vom vorherigen Mal automatisch übernommen.

Überprüfen Sie gelegentlich die Zeiteinstellung des Timers.



4.4.6 Temperatureinstellung

Sie können das ATMOS Variotherm bei Temperaturen von 20°C bis 47°C verwenden. Die Minimaltemperatur wird von der Temperatur des Leitungswassers vorgegeben.

Einstellung bei 37°C:

Für die Temperatur **5** drücken.

Warmreiz (38-47°C):

Handgriff entnehmen.

6 gedrückt halten. Mit **2** die gewünschte Temperatur einstellen. **6** Loslassen.

Bei der nächsten Anwahl der Taste **6** wird die vorherige eingestellte Temperatur übernommen.

Kaltreiz (20-36°C):

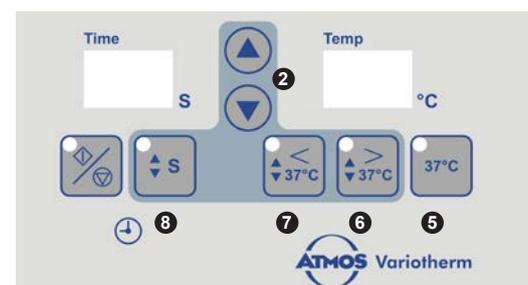
Handgriff entnehmen

7 gedrückt halten. Mit **2** die gewünschte Temperatur einstellen. **7** Loslassen.

Bei der nächsten Anwahl der Taste **7** wird die vorherige eingestellte Temperatur übernommen.

Heizung aus:

Drücken Sie auf die „Temperatur“-Taste der aktiven Temperaturstufe, um die Heizung ein- und auszuschalten.



4.4.7 Einstellung der Flowmenge

Vor der Reizung muss die Stellschraube ① nach oben arretiert werden.

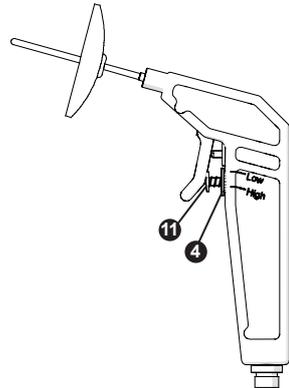
2 Möglichkeiten:

- High: Flowmenge zur Ohrspülung
- Low: Flowmenge zur Kalorikprüfung

Vor der Ohrspülung wird die Stellschraube nach unten gedreht, in den Griff geschoben und durch weiteres nach unten Drehen justiert.

Zur Feineinstellung des Zuflusses muss die Justierschraube ④ ein- bzw. ausgedreht werden.

☞ Flowmenge zur Kalorikprüfung in regelmäßigen Abständen kontrollieren und ggfs. nachjustieren.



4.4.8 Information zur Wartungsanzeige des ATMOS S 61 Servant ab Software Version V 1.2

Das Modul ATMOS S 61 Servant ENT workstation hat auf der Frontblende eine Wartungsanzeige.

Die Anzeige besteht aus einer roten und einer gelben LED.



Nach dem Einschalten des Moduls durchläuft die Elektronik einen Prüfzyklus. Folgende Anzeigen sind möglich:

	rote LED	gelbe LED	Piepton	Bemerkung
Direkt nach dem Einschalten erfolgt der LED-Test.				
Einschalten	Aufleuchten	Aufleuchten	Ja	Bei jedem Einschalten des Moduls leuchten beide LEDs gleichzeitig auf (Dauer: 500 ms).
Danach folgt ein Funktions- und Aggregatstest. Dazu werden sechs Blinksignale abgegeben (Zeitverhältnis Aufleuchten/Pause, 500 ms/500 ms).				
Laufzeit Druckpumpe		Erstes Aufleuchten	Nein	i.O.
Laufzeit Saugpumpe		Zweites Aufleuchten	Nein	i.O.
Laufzeit Saugpumpe 2		Drittes Aufleuchten	Nein	i.O.
Laufzeit Schlauchpumpe		Viertes Aufleuchten	Nein	i.O.
Laufzeit Abwasserpumpe		Fünftes Aufleuchten	Nein	i.O.
Jährliche Wartung		Sechstes Aufleuchten	Nein	i.O.
Batteriespannung		Siebtens Aufleuchten	Nein	i.O.
Mögliche Wartungsfälle:				
Laufzeit Druckpumpe	Erstes Aufleuchten		Ja	Laufzeit kritisch
Laufzeit Saugpumpe	Zweites Aufleuchten		Ja	Laufzeit kritisch
Laufzeit Saugpumpe 2	Drittes Aufleuchten		Ja	Laufzeit kritisch
Laufzeit Schlauchpumpe	Viertes Aufleuchten		Ja	Laufzeit kritisch
Laufzeit Abwasserpumpe	Fünftes Aufleuchten		Ja	Laufzeit kritisch
Jährliche Wartung	Sechstes Aufleuchten		Ja	Jährliche Wartung fällig
Batteriespannung	Siebtens Aufleuchten		Ja	Batteriespannung niedrig

Tritt einer der obigen Wartungsfälle ein, kontaktieren Sie bitte Ihren ATMOS Servicepartner vor Ort.

4.5 Ohrspültulpe inkl. eigenem separatem Absaugkanal (REF 530.2070.0)



Die Ohrspültulpe mit optionalem separatem Absaugkanal darf nur zum Absaugen bei der Ohrspülung bzw. Reizung verwendet werden. Es darf nur die Ohrspültulpe mit integriertem Sieb (Bohrung nicht größer als 1 mm) verwendet werden. Der Absaugkanal ist nicht für anderes Absaugen im medizinischen Bereich geeignet! Die Flüssigkeitspumpe ist nicht geeignet größere Partikel wie Cerumenknöllchen etc. durchzupumpen, deshalb nur Absaugung mittels Tulpe mit Sieb.

Das Absaugen von schmalartigen bzw. pastösen Substanzen ist begrenzt möglich. Es empfiehlt sich nach jeder Spülung, die Tulpe zu reinigen und die Absaugung mit Wasser (Desinfektionslösung) nachzuspülen, um ein Verkleben der Pumpenventile zu vermeiden.

Wenn Sie den Saugansatz mit der Ohrspültulpe aus der Aufhängung herausnehmen, schaltet sich die Absaugung automatisch ein. Mit der seitlichen Aussparung an der Tulpe unter das zu spülende Ohr gegen den Hals drücken und spülen. Beim Zurückhängen des Saugansatzes in die Halterung wird die Absaugung abgeschaltet.

4.6 Druckluftmodul



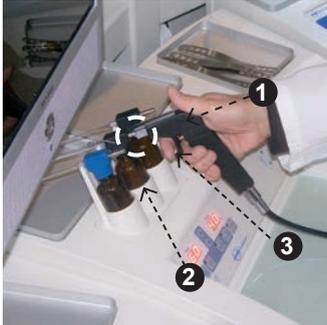
- Achten Sie darauf, dass Geräte und Schläuche fest verbunden sind, um ausreichenden Druck aufbauen zu können.
- Kontrollieren Sie bei der Verwendung von Politzeroliven den Druck entsprechend der Anwendung.

4.6.1 Aktivierung

Für die Aktivierung des Druckluftmoduls Handgriff aus der Halterung nehmen. Durch die eingebaute Lichtschranke aktiviert sich das Druckluftmodul automatisch.

4.6.2 Zerstäuber adaptieren / ablegen

Adaptieren:



Handgriff auf die Medikamentenflasche stecken (❶).
Einrasten lassen, danach Medikamentenflasche mit dem Handgriff aus der Halterung heben (❷).
Bei Betätigung des Abzughebels wird Druckluft in den Sprayer appliziert (❸).

Ablegen:



Medikamentenflasche von oben in den Halter einsetzen.
Auslöser betätigen (❶) und Handgriff nach hinten wegziehen (❷).

- i** • Handhaben Sie die Sprayer vorsichtig, um Verletzungen zu vermeiden.
- Überprüfen Sie vor der Verwendung der Sprayerflaschen die Haltbarkeit der sich darin befindlichen Medikamente!
- Reinigen Sie alle Teile der Sprayer regelmäßig! Hinweise dazu finden Sie in Kapitel 5.0 „Reinigungs- und Pflegehinweise“ und Kapitel 6.0 „Hygieneplan“.

4.6.3 Ohrspülmodul Druckluft (REF 530.2080.0)



- ❶ Stellhebel
- ❷ Entlüftungsventil

Um die Ohrspülung zu beginnen, schließen Sie bitte das Entlüftungsventil (❷) und drücken den Stellhebel (❶). Zum Beenden der Ohrspülung lösen Sie den Stellhebel (❶) und lassen das Entlüftungsventil (❷) los. Die Ohrspülung endet sofort!

- ⚠** Vor der Benutzung sind die Glasfläschchen auf Unversehrtheit zu überprüfen (Risse, Absplinterungen im Gewindebereich, etc.). Beschädigte Glasfläschchen dürfen nicht für die Ohrspülung verwendet werden.

4.7 LED-Lichtmodul



Ein/Aus LED

LED-Anschluss (für Lichtquelle oder Stirnleuchte)

LED-Anschluss (für Lichtquelle oder Stirnleuchte), optional Anschluss für Nystagmusbrille.

4.8 Instrumentenerwärmung

4.8.1 Spiegelschnellerwärmer



Drücken Sie A.

Der Spiegelschnellerwärmer erhitzt sich für 10 Sekunden und schaltet sich danach automatisch wieder aus.

 **Verbrennungsgefahr!**

Prüfen Sie den Spiegel vor der Anwendung am Patienten auf seine Temperatur (auf dem Handrücken o. ä.).

 **Erwärmen Sie nur gereinigte Instrumente!**

4.8.2 Heizmodul für Instrumententray

Beim Einschalten der Einheit wird auch das Heizmodul für das Instrumententray aktiviert und auf 37°C erhitzt.

- Legen Sie die zu erwärmenden Instrumente auf das Metalltray.
- Trays sind zur Verwendung unsteriler Instrumente vorgesehen.



 **Reinigen und desinfizieren Sie die Aufbewahrungsköcher regelmäßig! Beachten Sie dazu bitte die Hinweise in Kapitel 5.0 „Reinigungs- und Pflegehinweise“.**

4.9 Clipboard Endoskopie

Integration von 3-Kanal Endoskopmanagement für starre und flexible Endoskope.

4.9.1 Option ATMOS LED Light Cube

Beim Einschalten der Einheit wird auch der ATMOS LED Light Cube aktiviert.

Durch eine einfache Drehbewegung werden die Adapter bis zum Anschlag eingedreht und im Clipboard fixiert. Die Lichtleiter können im Anschluss eingesteckt werden. Bei Entnahme des Lichtleiters aus der Halterung wird der Lichtkanal automatisch aktiviert. Auch ein manuelles Ein- und Ausschalten der Lichtkanäle ist über die Bedienfolie jederzeit möglich.

4.9.2 Option Endoskopmanagement (beheizt)

Beim Einschalten der Einheit wird auch die Endoskopwärmung aktiviert und die Köcher werden auf konstante 41°C erhitzt.

4.9.3 Haken für Stirnleuchte mit Automatikschaltung

Einfache Entnahme und Ablage der Stirnleuchte während der Untersuchung. Verbinden Sie die Stirnleuchte mit dem Clipboard. Benutzen Sie hierzu immer den rechten Lichtkanal. Bei Entnahme der Stirnleuchte vom Haken wird dieser Lichtkanal automatisch aktiviert.

Um einen fehlerfreien Ablauf zu garantieren, verschließen Sie bitte die Lichtschanke des rechten Lichtkanals mit dem mitgelieferten Blindstopfen.



Eindreihen Adapter



Clipboard mit eingesteckten Lichtleitern



Betätigung der Bedienfolie



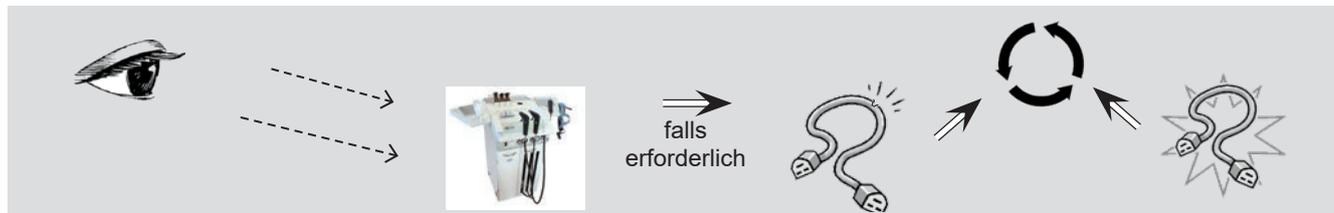
Clipboard mit eingesteckter Stirnleuchte

5.1 Grundsätzliches zu Reinigung und Desinfektion

Vor der Reinigung

Schalten Sie die ATMOS S 61 Servant ENT workstation am Hauptschalter aus, bevor Sie mit dem Reinigen und Desinfizieren beginnen.

Vor jeder Anwendung:



- ☞ Die beschriebenen Maßnahmen zum Reinigen und Desinfizieren ersetzen nicht die jeweils für den Betrieb gültigen Vorschriften!
- Zur Desinfektion eignen sich alle im nachfolgenden Unterkapitel „Empfohlene Desinfektionsmittel“ aufgeführten Oberflächen- und Instrumentendesinfektionsmittel.
- Es ist darauf zu achten, dass keine nassen Oberflächen zurückbleiben. Flüssigkeit immer mit Einmaltuch aufnehmen.
- Beim Verschütten von Desinfektionsmittel für schnelles Abwischen sorgen, sodass keine Flüssigkeiten in Spalten und Kanten gelangen können.
- ☞ Die Konzentrationsangaben und Hinweise des jeweiligen Herstellers müssen grundsätzlich beachtet werden!
- **Verwenden Sie keine**
 - Desinfektionsmittel mit organischen oder anorganischen Säuren oder Basen, da diese Korrosionsschäden verursachen können.
 - Desinfektionsmittel mit Chloramiden oder Phenolderivaten, da diese bei den verwendeten Kunststoffen Spannungsrisse verursachen können.

5.1.1 Reinigen der Geräteoberfläche

- Die Oberflächen der ATMOS S 61 Servant ENT workstation sind beständig gegen alle im nachfolgenden Kapitel „Empfohlene Desinfektionsmittel“ aufgeführten Oberflächendesinfektionsmittel.
- Reiben Sie die Geräteoberfläche mit einem mit Reinigungs- oder Desinfektionsmittel angefeuchteten Tuch ab.
- Zur Reinigung und Desinfektion können auch Desinfektionssprays oder Desinfektionstücher verwendet werden.
 - ☞ Der enthaltene Alkohol kann bei längerer Anwendung die Schutzabdeckungen angreifen und trüben.
- Verwenden Sie für Oberflächen aus CORIAN® keine Aufbereitungsmittel, die folgende Inhaltsstoffe beinhalten:
 - Starke Säuren (z. B. konzentrierte Schwefelsäure)
 - Ketone (z. B. Azetone)
 - Chlorhaltige Lösungsmittel (z. B. Chloroform)
 - Starke Lösungsmittelkombinationen (z. B. Farbtrenner)
- Alle Anwendungsteile, die während der Behandlung in direkten Kontakt mit dem Patienten kommen, sind aus hygienischen Gründen sofort auszutauschen bzw. zu reinigen und zu desinfizieren.
- Legen Sie nur gereinigte Instrumente auf die Ablagen!
- Reinigen und desinfizieren Sie die Instrumentenablagen regelmäßig!

5.1.2 Sekretbehälter (ohne autom. Sekretbehälterentleerung), Bakterienfilter und Saugschlauch

- Am Ende jedes Arbeitstages müssen **alle folgenden Teile gereinigt und desinfiziert** werden:
- Mehrweg-Sekretbehälter mit Verschlussystem und Bakterienfilter:
 - Alle Schlauchverbindungen am Verschlussystem vorsichtig abziehen und Behälter vorsichtig herausnehmen, damit Umgebung nicht vertropft und kontaminiert wird.
 - Absauggut ordnungsgemäß entsorgen. Verschlussystem festhalten, Filtergehäusedeckel durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn öffnen und Filter herausnehmen. Alle Teile gründlich unter fließendem Wasser abspülen. Es kann auch ein Spülmittel (Detergens) oder Reinigungsmittel zu Hilfe genommen werden.
- Prüfen des DDS-Bakterienfilters / Übersaugstop:
 - Der DDS-Bakterienfilter / Übersaugstop ist für den Einmalgebrauch bestimmt.
 - Prüfen Sie vor jeder Anwendung, ob der DDS-Bakterienfilter trocken und sauber ist. Feuchte oder verschmutzte DDS-Bakterienfilter müssen durch neue ersetzt werden.
 - Wenn das Vakuum bei der Stellung „max.“ des Vakuumreglers und offenem Saugschlauch mehr als -0,3 bar anzeigt, muss der DDS-Bakterienfilter ausgetauscht werden.
 - Erneuern Sie mindestens einmal täglich den DDS-Bakterienfilter. Verwenden Sie ausschließlich Original-ATMOS-Bakterienfilter.
 - Betreiben Sie das Gerät niemals ohne den DDS-Bakterienfilter / Übersaugstop.
- Saugsystem und Schlauchansatz:
 - Nach jeder Benutzung das Saugsystem bitte durchspülen, indem Sie etwas Spülflüssigkeit einsaugen (z. B. Spezial-Reiniger für Absaugsystem REF 080.0006.0, Dosierung: 10 ml auf 1 l Wasser).
 - ☞ Verhindert, dass die Absaugschläuche mit der Zeit verkleben bzw. sich zusetzen.
 - Der Schlauchansatz ist nur aufgesteckt und kann zur Reinigung und Desinfektion abgezogen werden.

☞ Die Saugleistung wird durch den 1,25 l Sekretbehälter begrenzt. Zur Reinigung daher maximal 1 Liter Spülflüssigkeit verwenden und anschließend den Behälter entleeren.

5.1.3 Medikamentenzerstäuber

- ⚠ • Nach jedem Patientenwechsel muss das Sprayerrohr ausgetauscht werden.
- Zerlegen Sie den Medikamentenzerstäuber, indem Sie die Sprayerdüse aufschrauben und vom Sprayerkopf ziehen. Alle Teile gründlich unter fließendem Wasser abspülen. Es kann auch ein Spülmittel (Detergens) oder Reinigungsmittel zu Hilfe genommen werden.
 - Reste dieser Mittel durch gründliches Spülen entfernen.
- ☞ Belüftungsöffnung muss frei sein!
- Alle Teile mit unter 5.2 aufgeführten Desinfektionsmitteln desinfizieren.
- ☞ Achten Sie beim Wiederaufsetzen der Doppelrohrdüse darauf, dass sich die Kennzeichnung (0, X oder Fräsfläche) auf der Düse oben befindet!
- ☞ Sprayerrohre sind als Ersatzteil bei ATMOS erhältlich.



5.1.4 Instrumententrays

- Trays vor der Desinfektion gründlich unter fließendem Wasser abspülen. Es kann auch ein Spülmittel (Detergens) oder Reinigungsmittel (Oberflächen-Desinfektionsmittel) zu Hilfe genommen werden.
 - Reste dieser Mittel durch gründliches Spülen entfernen.
 - Anschließend mit einem unter 5.3 aufgeführten Desinfektionsmitteln desinfizieren.

Melamin- und eloxierte Aluminiumtrays sind **nicht** sterilisierbar.

5.1.5 Endoskopköcher

- Die Metallköcher der Endoskophalterung dienen ausschließlich zur Aufbewahrung von **zuvor gereinigten und desinfizierten Endoskopen**. Köcher täglich reinigen und anschließend desinfizieren. Dazu ist der Verschlussstopfen am unteren Ende abzuziehen.

5.1.6 Ohrspültulpe

- Die Ohrspültulpe ist **nicht** autoklavierbar! Reinigung und Desinfektion (auch maschinell) bis max. 93 °C.

5.1.7 Schlauchspitze und Düsenansatz

Das ATMOS Hygrotherm und das ATMOS Variotherm werden ordnungsgemäß mit Schlauchspitzen (Einmalartikel) betrieben. Diese Schlauchspitzen müssen nach jeder Anwendung am Patienten entsorgt werden.

Bei Verwendung der Schlauchspitzen muss der Düsenansatz täglich gereinigt und desinfiziert werden.

5.0 Reinigungs- und Pflegehinweise

5.2 Empfohlene Instrumentendesinfektionsmittel

Instrumente manuell

Desinfektionsmittel	Inhaltsstoffe	in 100 g	Hersteller
Korsolex® med AF (Anwendungskonzentrat)	N-dodecylpropan-1,3-diamin N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin Tenside, Korrosionsinhibitoren pH-Wert-Regulatoren, Schaumregulatoren	15,6 g 5,1 g	Bode Chemie, Hamburg
Korsolex® basic (Anwendungskonzentrat)	Glutaral (Ethylendioxy)dimethanol Tenside, Salze, Korrosionsinhibitoren	15,2 g 19,7 g	Bode Chemie, Hamburg
Korsolex® plus (Anwendungskonzentrat)	N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin Didecylmethylammoniumchlorid Tenside, Korrosionsinhibitoren Komplexbildner, pH-Inhibitoren	9,2 g 13,0 g	Bode Chemie, Hamburg
Korsolex® extra (Anwendungskonzentrat)	(Ethylendioxy)dimethanol Glutaral Benzyl-C12-18-alkyldimethylammoniumchloride Didecylmethylammoniumchlorid Tenside, Schaumregulatoren, Korrosionsinhibitoren	15,3 g 7,5 g 1,0 g 1,0 g	Bode Chemie, Hamburg
neodisher® Septo MED (Anwendungskonzentrat)	N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin Didecylmethylammoniumchlorid nicht-ionische Tenside, Duftstoffe	9,2 g 13,0 g	Dr. Weigert, Hamburg
neodisher® Septo 3000 (Anwendungskonzentrat)	Glutaral (Ethylendioxy)dimethanol	15,2 g 19,7 g	Dr. Weigert, Hamburg
Sekusept® PLUS (Anwendungskonzentrat)	Glucoprotamin	25 g	Ecolab, Düsseldorf
Sekusept® aktiv (Anwendungskonzentrat)	Natriumpercarbonat, nicht-ionische Tenside, Phosphonate		Ecolab, Düsseldorf
Gigasept® Instru AF (Anwendungskonzentrat)	Cocospropylendiaminguanidindiacetat Phenoxypropanole Benzalkoniumchlorid nicht-ionische Tenside, pH-Regulatoren, Korrosionsinhibitoren	14 g 35 g 2,5 g	Schülke & Mayr, Norderstedt
Gigasept® FF (neu) (Anwendungskonzentrat)	Bernsteinsäurealdehyd Dimethoxytetrahydrofuran anionische und nicht-ionische Tenside, Duftstoffe, Methylisothiazolinone	11,9 g 3,2 g	Schülke & Mayr, Norderstedt
Gigazyme® (Anwendungskonzentrat)	nicht-ionische Tenside Enzyme, Korrosionsinhibitoren	5-15 g	Schülke & Mayr, Norderstedt

Instrumente maschinell

Desinfektionsmittel	Inhaltsstoffe	in 100 g	Hersteller
Dismoclean® 24 Vario (Anwendungskonzentrat)	Tenside, mikroverkapselte Enzyme, Korrosionsinhibitoren, Komplexbildner		Bode Chemie, Hamburg
Dismoclean® 28 alka med (Anwendungskonzentrat)	Alkalispendler, Komplexbildner, Korrosionsinhibitoren, Oberflächenaktive Stoffe		Bode Chemie, Hamburg
Dismoclean® twin basic / twin zyme Dismoclean® twin basic Dismoclean® twin zyme	Alkalispendler, Komplexbildner, Korrosionsinhibitoren Oberflächenaktive Stoffe, Enzyme, Stabilisatoren, Korrosionsinhibitoren		Bode Chemie, Hamburg
neodisher® FA	Phosphate	15-30 g	Dr. Weigert, Hamburg
neodisher® MediClean forte (Anwendungskonzentrat)	nicht-ionische und anionische Tenside Enzyme	< 5 g	Dr. Weigert, Hamburg
Thermosept® alka clean forte (Anwendungskonzentrat)	nicht-ionische Tenside anionische Tenside NTA und deren Salze Enzyme, Polycarboxylate Korrosionsinhibitoren	< 5 g < 5 g < 5 g < 5 g	Schülke & Mayr, Norderstedt
Thermosept® RKN-zym	nicht-ionische Tenside, Enzyme, Korrosionsinhibitoren, Glykole	5-15 g	Schülke & Mayr, Norderstedt

5.0 Reinigungs- und Pflegehinweise

5.3 Empfohlene Oberflächendesinfektionsmittel

CORIAN®

Desinfektionsmittel	Inhaltsstoffe	in 100 g	Hersteller
Terralin® Protect (Anwendungskonzentrat)	Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride 2-Phenoxyethanol Aminoalkylglycine nicht-ionische Tenside, Duftstoffe	22 g 17 g 0,9 g	Schülke & Mayr, Norderstedt

Weitere geeignete Wirkstoffe:

- Ortho-Phthalaldehyd
- Glutaraldehyd
- Glutaraldehyd und Phenol
- Wasserstoffperoxid
- Wasserstoffperoxid und Peressigsäure
- Peressigsäure
- Phenol
- Natriumhypochlorit
- Quartäre Ammoniumverbindungen

Lackierte Oberflächen

Desinfektionsmittel	Inhaltsstoffe	in 100 g	Hersteller
Green & Clean SK	Dialkyldimethylammoniumchlorid Alkyldimethylethylbenzylammoniumchlorid Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	< 1 g < 1 g < 1 g	Metasys, Rum (Österreich)
Dismozon® pur (Granulat) Produktende 12/2014	Magnesium peroxyphthalat Hexahydrat	80 g	Bode Chemie, Hamburg
Dismozon® plus (Granulat)	Magnesium peroxyphthalat Hexahydrat	95,8 g	Bode Chemie, Hamburg
Kohrsolin® FF (Anwendungskonzentrat)	Glutaral Benzyl-C12-C18-alkyldimethylammoniumchloride Didecyldimethylammoniumchlorid	5 g 3 g 3 g	Bode Chemie, Hamburg
Perform®	Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat)	45 g	Schülke & Mayr, Norderstedt
Terralin® Protect (Anwendungskonzentrat)	Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride 2-Phenoxyethanol Aminoalkylglycine nicht-ionische Tenside, Duftstoffe	22 g 17 g 0,9 g	Schülke & Mayr, Norderstedt

Sonstige Oberflächen

Desinfektionsmittel	Inhaltsstoffe	in 100 g	Hersteller
Dismozon® pur (Granulat) Produktende 12/2014	Magnesium peroxyphthalat Hexahydrat	80 g	Bode Chemie, Hamburg
Dismozon® plus (Granulat)	Magnesium peroxyphthalat Hexahydrat	95,8 g	Bode Chemie, Hamburg
Kohrsolin® FF (Anwendungskonzentrat)	Glutaral Benzyl-C12-18-alkyldimethylammoniumchloride Didecyldimethylammoniumchlorid	5 g 3 g 3 g	Bode Chemie, Hamburg
Perform®	Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat)	45 g	Schülke & Mayr, Norderstedt
Terralin® Protect (Anwendungskonzentrat)	Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride 2-Phenoxyethanol Aminoalkylglycine nicht-ionische Tenside, Duftstoffe	22 g 17 g 0,9 g	Schülke & Mayr, Norderstedt
Flächendesinfektion F 312	Alkyl-benzyl-dimethyl-ammoniumchlorid nicht-ionische Tenside, Komplexbildner, Hexylcinnamal, Butylphenylpropional, Linalool	13 g	Dürr Dental, Bietig- heim- Bissingen

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

5.0 Reinigungs- und Pflegehinweise

5.4 Empfohlene Desinfektionsmittel für Endoskope

Endoskope manuell

Desinfektionsmittel	Inhaltsstoffe	in 100 g	Hersteller
Helipur® H plus N	Glutaral 2-Propanol Ethylhexanol Tenside, Komplexbildner, Korrosionsinhibitoren, Farb- und Duftstoffe	12 g, 7,5 g 0,5 g	BBraun, Melsungen
Helix® Ultra	Peressigsäure		BBraun, Melsungen
Korsolex® basic	Glutaral (Ethylendioxy)dimethanol Tenside, Salze, Korrosionsinhibitoren	15,2 g 19,7 g	Bode Chemie, Hamburg
neodisher® MediClean forte (Anwendungskonzentrat)	nicht-ionische und anionische Tenside Enzyme	< 5 g	Dr. Weigert, Hamburg
Sekusept® aktiv (Anwendungskonzentrat)	Natriumpercarbonat, nicht-ionische Tenside, Phosphonate		Ecolab, Düsseldorf

Endoskope maschinell

Desinfektionsmittel	Inhaltsstoffe	in 100 g	Hersteller
Korsolex® basic	Glutaral (Ethylendioxy)dimethanol Tenside, Salze, Korrosionsinhibitoren	15,2 g 19,7 g	Bode Chemie, Hamburg
neodisher® MediClean forte (Anwendungskonzentrat)	nicht-ionische und anionische Tenside Enzyme	< 5 g	Dr. Weigert, Hamburg
Gigasept® FF (neu) (Anwendungskonzentrat)	Bernsteinsäuredialdehyd Dimethoxytetrahydrofuran anionische und nicht-ionische Tenside, Duftstoffe, Methylisothiazolinone	11,9 g 3,2 g	Schülke & Mayr, Norderstedt
Endozime® AW Plus	2-Propanol		Ruhof, Mineola (USA)
Adaptaclean™	Kaliumhydroxid, Tenside		ASP, Norderstedt

6.0 Hygieneplan

	Was	Wie			Hinweise	Wann				Wer
	Aufzubereitende Teile	R Reinigung	D Desinfektion	S Sterilisation		Nach jeder Anwendung	Täglich	Wöchentlich	Monatlich	Mit der Aufbereitung vertrautes u. ge- schultes Personal, mit entsprechender fachlicher Ausbildung (mit wasserlöslichem Folienstift Verantwort- lichen eintragen)
Sekretbehälter										
	Schlauchanschluss (Tülle)	X	X ^{2,4,5}		Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell)		X			
	Saugdeckel	X	X ^{2,4,5}		Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell)		X			
	Dichtung	X	X ^{2,4,5}		Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell)		X			
	Bakterienfilter				Austausch täglich oder bei Verblockung		X			
	Spritzschutz	X	X ^{2,4,5}		Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell)		X			
	Schwimmerkugel	X	X		Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell)		X			
	Aussaugschlauch im Behälter	X	X ^{2,4,5}		Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell)		X			
	Sekretsammelbehälter	X	X		Leerung, wenn Behälter gefüllt ist; mindestens täglich; Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell)		X			
	Einwegbehältersystem				Austausch und Entsorgung des Behälters, wenn dieser gefüllt ist		X			
Schlauchspüleinrichtung										
	Saugansatz für Schlauchspülung	X	X ³		Wischreinigung und -desinfektion		X			
	Silikonansatz	X	X ^{2,4,5,6}		Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell)		X			
					Austausch des Silikonansatzes				X	
	Saugnippel	X			Manuelle Reinigung nach jeder Anwendung	X				
			X ^{2,4,5,6}		Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell)		X			
	Sekretabsaugschlauch	X			Spülen des Sekretabsaugschlauchs mit der Schlauchspülvorrichtung nach jeder Anwendung;	X				
			X ^{2,4,5,6}		Austausch oder Desinfektion des Schlauches				X	
	Vorratsbehälter Schlauchspülung	X	X ^{2,4,5,6}		Reinigung mit Hilfe einer Bürste; Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell)		X			
Ohrspülung / Thermische Nystagmusreizung										
	Ohrspültulpe	X	X ^{2,4,5}		Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell)	X				
	Handgriff	X	X ³		Wischreinigung und -desinfektion		X			
	Düsenansatz	X	X ^{2,4,5,6}		Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell)		X			
	Spritzschutz	X	X ^{2,4,5}		Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell)		X			
	Schlauchspitze (Einmalartikel)				Austausch nach jeder Anwendung	X				
	Spülansatz	X	X ^{2,4,5}		Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell)	X				
	Hygienefilter				Siehe Gebrauchsanweisung Hygienefilter				X	
	Spüldeckel mit Spülschlauch	X	X ^{2,4,5}		Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell)		X			
	Spülflasche	X	X ^{2,4,5,6}		Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell); Spülen in der Spülmaschine mit dem Glasspülprogramm		X			
Medikamentensprayer / Politzer										
	Handgriff Druckluft	X	X ³		Manuelle Reinigung und Desinfektion		X			
	Sprayerrohr	X			Nach jeder Anwendung reinigen Siehe Gebrauchsanweisung Medikamentensprayer	X				
			X ^{2,4,5,6}		Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell)		X			
	Sprayerkopf		X ^{2,4,5}		Mehrfaches Durchspülen des Sprayerkopfs mit Wasser			X		
	Schlauch am Sprayerkopf	X	X		Wechsel des Schlauchs wöchentlich oder bei Medikamentenwechsel			X		
	Sprayerflasche	X	X ^{2,4,5,6}		Reinigung im Reinigungs- und Desinfektionsgerät; wöchentlich oder bei Medikamentenwechsel			X		
	Politzer-Olive	X	X ^{2,4,5,6}		Wechsel nach jeder Anwendung, anschließend Reinigung und Desinfektion	X				
	Politzer-Ansatz	X	X ^{2,4,5,6}		Wechsel nach jeder Anwendung, anschließend Reinigung und Desinfektion	X				
Endoskopmanagement										
	Kunststoffköcher	X	X ^{2,4,5}		Reinigung mit Hilfe einer Bürste; anschließende Desinfektion		X			
	Metallköcher	X	X ^{2,4,5,6}		Reinigung mit Hilfe einer Bürste; anschließende Desinfektion (maschinell oder manuell)		X			
	Fixieradapter für Kunststoffköcher	X	X ^{2,4,5}		Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell)		X			

6.0 Hygieneplan

	Was	Wie			Hinweise	Wann				Wer Mit der Aufbereitung vertrautes und geschultes Personal, mit entsprechender fachlicher Ausbildung (bitte mit wasserlöslichem Folienstift Verantwortlichen eintragen)
	Aufzubereitende Teile	R Reinigung	D Desinfektion	S Sterilisation		Nach jeder Anwendung	Täglich	Wöchentlich	Monatlich	
Endoskopmanagement										
	Stoßschutzadapter (Teflon) für Metallköcher	X	X ^{2,4,5}		Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell)		X			
Instrumentenmanagement										
	Instrumentenabwurfbehälter	X	X ⁴		Reinigung und Desinfektion (manuell)		X			
	Instrumentenabwurfbehälter mit Deckel	X	X ⁴		Reinigung mit Hilfe einer Bürste; anschließende Desinfektion (manuell)		X			
Visualisierung										
	ATMOS® Cam 21 / 31	X	X ³		Wischreinigung und -desinfektion		X			
	ATMOS® Strobe 21 LED	X	X ³		Wischreinigung und -desinfektion		X			
	ATMOS® LS 31 LED	X	X ³		Wischreinigung und -desinfektion		X			
	Flexibles Endoskop	X	X ^{1,7,8}	X ¹	Sofortige Vorreinigung nach der Anwendung	X				
	Starres Endoskop	X	X ^{1,7,8}	X ¹	Sofortige Vorreinigung nach der Anwendung	X				
	Laryngoskop	X	X ^{1,7,8}	X ¹	Sofortige Vorreinigung nach der Anwendung	X				
	Lichtleiter	X	X ³		Wischreinigung und -desinfektion		X			
	Lichtgriff	X	X ³		Wischreinigung und -desinfektion		X			
	Mikroskop	X	X ³		Wischreinigung und -desinfektion		X			
	Stirnleuchte	X	X ³		Wischreinigung und -desinfektion		X			
Radiofrequenzchirurgie										
	ATMOS® RS 221 (Geräteoberfläche)	X	X ³		Wischreinigung und -desinfektion		X			
	Ergonomische Handgriffe	X	X ^{1,2,4,5}	X ¹	Wischreinigung und -desinfektion	X				
	Bipolar-Pinzette	X	X ^{1,2,4,5}	X ¹	Sofortige Vorreinigung nach der Anwendung; Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell); Verwendung enzymatischer Reinigungsmittel	X				
	Bipolarelektrode	X	X ^{1,2,4,5}	X ¹	Sofortige Vorreinigung nach der Anwendung; Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell); Verwendung enzymatischer Reinigungsmittel	X				
	Bipolarelektrodenkabel	X	X ^{1,2,4,5}	X ¹	Sofortige Vorreinigung nach der Anwendung; Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell); Verwendung enzymatischer Reinigungsmittel	X				
	Neutralelektrode	X	X ^{1,2,4,5}	X ¹	Sofortige Vorreinigung nach der Anwendung; Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell); Verwendung enzymatischer Reinigungsmittel	X				
	Neutralelektrodenkabel	X	X ^{1,2,4,5}	X ¹	Sofortige Vorreinigung nach der Anwendung; Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell); Verwendung enzymatischer Reinigungsmittel	X				
	HNO-Elektroden	X	X ^{1,2,4,5}	X ¹	Sofortige Vorreinigung nach der Anwendung; Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell); Verwendung enzymatischer Reinigungsmittel	X				
Oberflächen										
	Gehäuse	X	X ³		Wischreinigung und -desinfektion			X		
	Rollabdeckung	X	X ³		Wischreinigung und -desinfektion			X		
	Systemrahmen	X	X ³		Wischreinigung und -desinfektion			X		
	Schubfächer	X	X ³		Wischreinigung und -desinfektion			X		
	Schreibplatte	X	X ³		Wischreinigung und -desinfektion	X				
	Instrumentenablage	X	X ³		Wischreinigung und -desinfektion	X				
	Spiegelvorerwärmer	X	X ³		Wischreinigung und -desinfektion			X		
	Zungenlappchen- und Wattespender	X	X ³		Wischreinigung und -desinfektion; Täglich oder bei Neubefüllung			X		
	Abfallsammelbehälter	X	X ³		Wischreinigung und -desinfektion; Täglich oder bei Neubefüllung			X		
	Instrumententray	X	X ³		Wischreinigung und -desinfektion; Täglich oder bei Neubefüllung			X		

Desinfektionsmittelempfehlungen

³⁾ Oberflächendesinfektion für lackierte Oberflächen:

- Green & Clean SK (ATMOS)
- Dismozon® plus (Bode Chemie)
- Kohrsolin® FF (Bode Chemie)
- Perform® (Schülke & Mayr)
- Terralin® Protect (Schülke & Mayr)

Sonstige Oberflächen:

- Dismozon® plus (Bode Chemie)
- Kohrsolin® FF (Bode Chemie)
- Mikrobac® forte (Bode Chemie)
- Perform® (Schülke & Mayr)
- Terralin® Protect (Schülke & Mayr)
- Flächendesinfektion FD 312 (Dürr Dental)

⁴⁾ Instrumente manuell:

- Korsolex® med AF (Bode Chemie)
- Korsolex® basic (Bode Chemie)
- Korsolex® plus (Bode Chemie)
- Korsolex® extra (Bode Chemie)
- neodisher® Septo MED (Dr. Weigert)
- neodisher® Septo 3000 (Dr. Weigert)
- Sekusept® PLUS (Ecolab)
- Sekusept® aktiv (Ecolab)
- Gigasept® Instru AF (Schülke & Mayr)
- Gigazyme® (Schülke & Mayr)
- Gigasept® FF neu (Schülke & Mayr)

⁵⁾ Instrumente maschinell:

- Dismoclean® 24 Vario (Bode Chemie)
- Dismoclean® 28 alka med (Bode Chemie)
- Dismoclean® twin basic/twin zyme (Bode Chemie)
- neodisher® FA (Dr. Weigert)
- neodisher® MediClean forte (Dr. Weigert)
- Thermosept® alka clean forte (Schülke & Mayr)
- Thermosept® RKN-zym (Schülke & Mayr)

⁷⁾ Endoskope manuell:

- Helipur® H plus N (B Braun)
- Helix® Ultra (B Braun)
- Korsolex® Basic (Bode Chemie)
- neodisher® MediClean forte (Dr. Weigert)
- Sekusept® aktiv (Ecolab)

⁸⁾ Endoskope maschinell:

- Korsolex® Basic (Bode Chemie)
- neodisher® MediClean forte (Dr. Weigert)
- Gigasept® FF neu (Schülke & Mayr)
- Endozime® AW Plus (Ruhoff)
- ADAPTACLEAN™ (ASP)

Konzentrationen, Einwirkzeiten, Temperatur, Materialverträglichkeit entnehmen Sie bitte den Herstellerangaben.

! Falsche Konzentrationen können zu Schäden an den Materialien führen!

Dieser Hygieneplan wurde auf Grundlage des MPG, der MPBetreibV, §18 IfSG und den Empfehlungen des Robert Koch-Institutes erstellt. Die Festlegung der erforderlichen Aufbereitungsschritte erfolgte auf Grundlage der Empfehlung: „Anforderungen an die Aufbereitung von Medizinprodukten“, des Robert Koch-Institutes. Es wurde eine Einstufung der Medizinprodukte in Risikogruppen (unkritisch, semikritisch und kritisch) durchgeführt. Die in diesem Hygieneplan angegebenen Schritte sind eine Empfehlung von ATMOS MedizinTechnik. Die Durchführung zusätzlicher Aufbereitungsschritte obliegt dem Betreiber. Die in diesem Hygieneplan empfohlenen Desinfektionsmittel, sind gelistete Desinfektionsmittel (VAH/RKI-Liste) und sind auf ihre Materialverträglichkeit hin für den ATMOS® S 61 Servant getestet. Für Schäden an den Materialien, beim Einsatz anderer, nicht empfohlener Desinfektionsmittel oder falschen Konzentrationen, übernimmt ATMOS MedizinTechnik keine Garantie. Patienten mit Verdacht auf oder bei klinischer Erkrankung an einer übertragbaren spongiformen Enzephalopathie (CJK, vCJK usw.) sind in Einrichtungen zu behandeln, die über geeignete Möglichkeiten der Infektionsprävention verfügen. Die Aufbereitung der wieder zu verwendenden Instrumente und Materialien darf nur in Einrichtungen mit extern zertifiziertem QM-Management nach DIN EN ISO 13485 durchgeführt werden. Das MPG, IfSG, die RKI-Richtlinien, BGR 250, TRBA 250 müssen immer berücksichtigt werden.

ATMOS MedizinTechnik GmbH & Co. KG
Ludwig-Kegel-Str. 16 ■ 79853 Lenzkirch/Deutschland
Telefon +49 7653 689-0 ■ Fax +49 7653 689-190
info@atmos.med.de ■ www.atmos.med.de

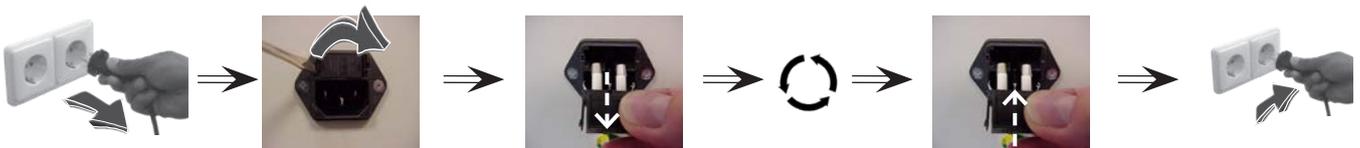
GA3DE.110100.0

2019-04 Index: 14

- Die ATMOS S 61 Servant ENT workstation ist mit wartungsfreien Aggregaten für Absaugung und Druckluft ausgestattet. Dennoch sind für einen störungsfreien Betrieb des Gerätes über einen langen Zeitraum gelegentlich einige einfache Wartungsarbeiten notwendig, die vom Anwender selbst durchführbar sind, jedoch auf Wunsch auch gern von unseren Servicetechnikern erledigt werden:
 - Um den fehlerfreien Betrieb der Spül- und Absaugautomatik zu gewährleisten, ist beim Austausch des Sekretbehälters die HNO-Einheit zuvor mit dem Hauptschalter auszuschalten!
 - Im unteren Teil der Funktionssäule ist ein Servicefach integriert, worin die für Wartungsarbeiten in Frage kommenden Teile gut zugänglich untergebracht sind. Die möglichen Tätigkeiten im Rahmen dieser Wartungen werden in der Folge beschrieben.
- 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.
 - Führen Sie mindestens alle 12 Monate eine Wiederholungsprüfung der elektrischen Sicherheit nach IEC 62353 durch. ATMOS empfiehlt in diesem Rahmen eine Inspektion nach Herstellervorgaben.
 - Mit integriertem ATMOS Variotherm: Führen Sie alle 12 Monate eine Inspektion nach Herstellervorgaben durch.

7.1 Sicherungswechsel

Die Sicherungen befinden sich an der Rückseite des Gerätes.



7.2 Wechsel des Bakterienfilters

- Vakuumregler auf "Maximum" (Anschlag rechts) stellen.
- Sobald das Vakuummeter bei **offenem** Saugschlauch ein Vakuum $> -0,3$ bar anzeigt, muss der Filter gewechselt werden.
- Verwenden Sie ausschließlich Original-ATMOS-Bakterienfilter. Betreiben Sie das Gerät niemals ohne den DDS-Bakterienfilter / Übersaugstop.

i Zur Gewährleistung der Funktion der automatischen Sekretbehälterentleerung müssen die Füllstandselektroden stets sauber und frei von Ablagerungen sein!

Sollte nach dem Zusammenbau des Sekretbehälters bei der Benutzung des Absaugsystems kein Vakuum am Handgriff spürbar sein, überprüfen Sie, ob der Bakterienfilter richtig sitzt.

7.3 Wechsel der Schlauchkassette der Schlauchpumpe

i Die Schlauchkassette befindet sich im Aggregatraum der Einheit. Austausch nur durch Fachpersonal bei der Wartung!

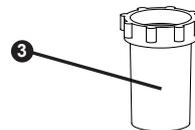
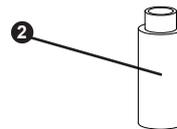
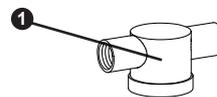
7.4 ATMOS Hygrotherm / ATMOS Variotherm: Entkalkung

Falls im Einsatzgebiet des Gerätes das Leitungswasser für seinen Kalkausfall bekannt ist, sollte eine präventive Entkalkung vorgenommen werden:

- Wasserhahn zudrehen.
- Schraubglas des Filters abschrauben.
- Schraubglas mit ca. 100 ml Entkalker auf Essig-/Zitronen- oder Milchsäurebasis (z. B. Citrosteril, Fa. Fresenius) füllen.
- Schraubglas wieder anschrauben.
- Wasserhahn wieder öffnen.
- Gerät einschalten.
- Spülhandgriff für 10-15 s aus der Halterung nehmen und dann wieder einhängen.
- Einwirken lassen.
- Spülhandgriff aus der Halterung nehmen und 2-3x ausspülen.

7.5 ATMOS Hygrotherm / ATMOS Variotherm: Filterwechsel

- Bei Verschmutzung oder Verfärbung des Filterelements muss die Filterpatrone wie folgt ausgetauscht werden:
 - Wasserhahn des Zulaufes schließen.
 - Gerät kurz einschalten, um Druck im Filtergehäuse abzubauen.
 - Bei Erscheinen von „F 1“ Gerät ausschalten.
 - Plexiglas-Behälter (3, Bild 7) von der Filterpatrone (2, Bild 7) abschrauben.
 - Filterpatrone (2, Bild 7) entnehmen und durch eine neue (REF 000.0998.0) ersetzen.
- Der Filtereinsatz darf nicht mit verunreinigten Gegenständen in Berührung kommen, um das Eindringen von Keimen in das Wassersystem zu verhindern.



- 1 Filtergehäuse
- 2 Filterpatrone
- 3 Plexiglas-Behälter

7.6 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.



Beschreibung	Ursache	Maßnahme
Stromversorgung		
Keine Funktion, Hauptschalter ist betätigt, Kontrollleuchte brennt nicht	Keine Spannung am Netzstecker	Haussicherung kontrollieren, diese können evtl. durchgebrannt sein
	Defektes/r Kabel/Stecker	Kabel/Stecker austauschen
Absaugung		
Schlechte bis keine Saugleistung, Vakuummeter zeigt aber Vakuum an	Saugschlauch verstopft	Saugschlauch reinigen
	Übersaugschutz aktiviert	Übersaugschutz kontrollieren
	Filter benetzt/verblockt	Filter auswechseln
Schlechte bis keine Saugleistung, Vakuummeter zeigt wenig oder kein Vakuum an	System undicht	Alle Verbindungsstellen kontrollieren, System neu zusammenbauen
	Saugschlauch abgeknickt	Knickstelle beseitigen, Schlauch anders verlegen
	Vakuumregler ganz offen	Regler auf höheres/maximales Vakuum stellen
	Sekret in Saugpumpe	Service benachrichtigen
Saugpumpe läuft nicht an oder schaltet nicht aus	Lichtschanke in Saugschlauchhalterung verschmutzt/defekt	Beide kleinen Lichtschrankenöffnungen seitlich in der Saugschlauchaufhängung reinigen, evtl. Service benachrichtigen
Keine Absaugung, dafür läuft Druckpumpe	Handgriffpositionen vertauscht	Handgriffe in richtige Halterung einsetzen
Druckluft		
Druckluftpumpe läuft nicht an oder schaltet nicht aus	Lichtschanke in Drucklufthalterung verschmutzt/defekt	Beide kleinen Lichtschrankenöffnungen seitlich in der Druckluftaufhängung reinigen, evtl. Service benachrichtigen
Keine Druckluft, dafür läuft Saugpumpe an	Handgriffpositionen vertauscht	Handgriffe in richtige Halterung einsetzen
Kein ausreichender Druckaufbau	Undichte Verbindungen	Verbindungsstellen kontrollieren, gegebenenfalls Service informieren
Sprayer sprüht nicht	Sprayer verstopft	Sprayer reinigen, Belüftungsbohrung im Sprayerkopf reinigen
Spiegelschnellerwärmer		
Heizung schaltet nicht ein	Schalter/Steuerung defekt	Schalter/Steuerung durch Service auswechseln lassen
Unzureichende oder keine Heizleistung	Einzelne oder alle der drei Heizspiralen defekt, glühen nicht	Heizspiralen wechseln
Automatische Sekretbehälterentleerung		
Behälter wird bei Füllung über Sensorpunkt nicht entleert	Sensor detektiert Füllstand nicht	Behälter gründlich reinigen
Pumpe läuft nicht an beim Zurückhängen des Saugschlauches	Pumpe defekt	Service benachrichtigen
Abwasserpumpe läuft nach Ausschalten der Entleerungspumpe nicht an	Pumpe defekt	Service benachrichtigen
Abwasserpumpe schaltet nicht mehr aus	Abwasserleitung verstopft	Verstopfung beseitigen
	Elektroden im Abwasserbehälter verschmutzt und dadurch kurz geschlossen	Abwasserbehälter reinigen bzw. Elektroden reinigen lassen
Abwasserpumpe läuft nicht an	Gerät wird über einen Wasseranschluss mit demineralisiertem Wasser versorgt	Trinkwasser verwenden

Beschreibung	Ursache	Maßnahme
--------------	---------	----------

Automatische Befüllung des Schlauchspülbehälters

Behälter läuft über	Befüllventil schließt nicht	Service informieren
	Sensor detektiert Füllstand nicht	Sensor defekt - Service informieren
Behälter wird nicht befüllt	Wasserzufuhr unterbrochen	Wasserversorgung sicherstellen
	Sicherheitsschalter in der Behälterhalterung wird nicht betätigt	Schlauchspülbehälter richtig in Halterung platzieren
		Behälter gründlich reinigen

LED-Stromversorgung

LED-Lichtquelle leuchtet nicht	Schalter in Stellung 0	Schalter in Stellung I oder II bringen je nach benutzter Buchse
	Stecker/Kabel/LED-Lichtquelle defekt	Defektes Teil durch Service auswechseln lassen

Nystagmusbrillenanschluss

Nystagmusbrille leuchtet nicht	Schalter in Stellung 0	Schalter in Stellung I bringen
	Stecker/Kabel/Birnen defekt	Defektes Teil durch Service auswechseln lassen

Heizmodule

Keine Erwärmung	Temperaturfühler, Regelung oder Heizelement defekt	Service benachrichtigen
-----------------	--	-------------------------

ATMOS Hygrotherm / ATMOS Variotherm

Fehler in Temperaturanzeige

„E1“	Kein Wasser (Wasserdruck < 0,5 bar)	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, ob die Wasserversorgung einen Druck von mind. 2 bar liefert (Wasserhahn aufgedreht?). • Filter verschmutzt?
„E2“	-5 V fehlt (Versorgungsspannung auf der Steuerplatine)	<ul style="list-style-type: none"> • Servicetechniker informieren
„E3“	Bruch des Sicherheits-NTC	<ul style="list-style-type: none"> • Servicetechniker informieren
„E4“	Kurzschluss des Sicherheits-NTC	<ul style="list-style-type: none"> • Servicetechniker informieren
„E5“	Bruch des Regel-NTC	<ul style="list-style-type: none"> • Servicetechniker informieren
„E7“	Temperatur zu hoch, Anzeige nur im Stimulations- bzw. Spülmodus	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen, ob Temperatureinstellung nicht zu hoch. Ggf. Solltemperatur auf einen geringeren Wert einstellen • Servicetechniker informieren
„E8“	Kurzschluss des Regel-NTC	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen des Regel-NTC-Temperaturfühlers durch Servicetechniker

9.0 Verbrauchsmaterialien, Zubehör, Ersatzteile

9.1 Verbrauchsmaterialien

Verbrauchsmaterialien Einwegsekretmanagement	REF
Receptal® 1,0 l Beutel, nicht autoklavierbar	312.0463.0
Receptal® 1,0 l Außenbehälter	312.0464.0
Einwegsaugschlauch, nicht autoklavierbar (10 Stück)	006.0058.0
Verbrauchsmaterialien Absaugeinrichtung	REF
DDS-Bakterienfilter für Sekretbehälter (10 Stück)	340.0054.0
Spezial-Reiniger für Absaugsysteme 2 Flaschen à 500 ml	080.0006.0

9.2 Zubehör

Zubehör Allgemein	REF
Sprayer, gerade (Flüssigkeiten)	506.5225.0
Sprayer, ausrichtbare Düse (Flüssigkeiten & Öle)	506.5120.0
Sprayer, gerade (Pulver)	505.0253.0
Politzerolive (Universalgröße)	000.0241.0
Politzerolive (Kindergröße)	000.0241.1
Ersatzschlauch Sprayerflasche (10 Stk.)	506.5229.0
Düsenansatz Druckwasserspritze 40 mm	502.0984.0
Düsenansatz Druckwasserspritze 80 mm	508.0427.0
Düsenansatz Druckwasserspritze 110 mm	508.0429.0
Schlauchspitzen	502.0844.0
Spritzschutz zum Aufstecken auf Düsenansatz	501.0331.0
Ersatzschlauch Sprayerflasche (1 Stk.)	506.5228.0
Tragarm Diagnostic Cube (ATMOS S 61 Servant)	512.1300.0
Monitorarm ATMOS S 61 ENT professional	534.3020.0
Ablageboard (Glas)	534.3050.0
Ablageboard (Metall)	534.3060.0
Ablageboard (Glas), hoch	534.3055.0
Ablageboard (Metall), hoch	534.3065.0
Ablageboard Diagnostic Cube	534.3035.0
Boardadapter	534.3090.0

9.0 Verbrauchsmaterialien, Zubehör, Ersatzteile

9.3 Ersatzteile

Ersatzteile Ohrspülung / Thermische Nystagmusreizung	REF
Spülhandgriff	530.1190.0
Gummitülle für Spritzschutz	501.0331.1
3-Loch-Dichtung Geräteseite	501.0320.0
3-Loch-Dichtung Handgriffseite	530.1186.0
Schlauch Doppellauf für Spülhandgriff	530.1181.0
Düsenansatz für Druckwasserspritze 40 mm	502.0984.0
Hygienefilter für Wasserspülung	000.0918.0



Bitte beachten Sie auch die Technischen Daten der Einzelgeräte in den separaten Gebrauchsanweisungen!

Spannung	230 V~ ± 10 %; 50/60 Hz Sonderspannungen: 100 V~ ± 10 %; 50/60 Hz 115 V~ ± 10 %; 50/60 Hz 127 V~ ± 10 %; 50/60 Hz
Stromaufnahme	max. 8,5 A (230 V~) max. 19,0 A (100 V~) max. 16,5 A (115 V~) max. 15,0 A (127 V~)
Leistungsaufnahme	max. 2300 VA
Sicherungen	2 x T10 A / 250V (f. 230 V~) 1 x M 15 A / 250V (f. 100 V~, 115V~, 127 V~)
Absaugeinrichtung Standard	
- Literleistung (free flow)	40 l/min
- Vakuum	-91 kPa (-910 mbar oder 682,5 mmHg) @ NN stufenlos regelbar
- Sekretbehälter	DDS 1,0 l
Absaugeinrichtung Professional	
- Literleistung (free flow)	55 l/min
- Vakuum	-95 kPa (-950 mbar oder 712,0 mmHg) @ NN stufenlos regelbar
- Sekretbehälter	DDS 1,0 l
Drucklufteinrichtung	
- Literleistung (free flow)	20 l/min
- Druck	min. 220 kPa stufenlos regelbar
- Sprayer	für flüssige, ölige und pulvrige Medien
Ohrspülmodul Basic	
- Wassertemperatur	37,5°C ± 2°C
Ohrspülung Professional (ATMOS Hygrotherm)	
- Wassertemperatur	einstellbar 36°C-38°C ± 0,5°C
- Durchfluss	max. 450 ml/min (regelbar am Handgriff)
Thermische Nystagmusreizung (ATMOS Variotherm)	
- Wassertemperatur	3 einstellbare Stufen 20°C–47°C ± 0,5°C
- Durchfluss	max. 450 ml/min (regelbar am Handgriff)
- Timereinstellung	1–99 s
- Schnittstelle	Nystagmographentriggerung



Instrumentenerwärmung	
- Temperatur	ca. 37°C
Lichtmodul Economy	
- LED-Stromversorgung	700 mA (geregelt)
LED-Kaltlichtmodul	
- Anzahl der Kanäle	2
- Beleuchtungsstärke	min. 200 klx
- Farbtemperatur	5500 K ± 10 %
Betriebsdauer	Dauerbetrieb
Schutzleiterwiderstand	max. 0,1 Ω
Erdableitstrom	max. 5 mA
Gehäuseableitstrom	max. 0,1 mA
Patientenableitstrom	max. 0,1 mA
Umgebungsbedingungen	
Transport/Lagerung	
- Temperatur	-10...+50°C
Luftfeuchte ohne Kondensation	30...95 % Luftfeuchte ohne Kondensation
Druck	bei Luftdruck 500...1060 hPa
Umgebungsbedingungen	
Betrieb	
- Temperatur	+10...+35°C
- Luftfeuchte ohne Kondensation	30...95 % Luftfeuchte ohne Kondensation
- Druck	bei Luftdruck 700...1060 hPa
Max. Betriebshöhe	≤ 3000 m
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	II
Abmessungen HxBxT	88,5 x 42 x 60 cm
Gewicht	Max. 73 kg
Wiederkehrende Prüfungen	Wiederholungsprüfung der elektrischen Sicherheit alle 12 Monate Empfohlen: Inspektion nach Herstellervorgaben Mit integriertem ATMOS Variotherm: Inspektion nach Herstellervorgaben alle 12 Monate
Schutzklasse (EN 60601-1)	I
Schutzgrad	Anwendungsteile Typ BF 
Schutzart	IPX0
CE-Kennzeichnung	 0124
Ident-Nr. (REF)	530.0000.0 (230 V~) 530.0001.00 (100 V~) 530.0002.00 (115 V~) 530.0003.00 (127 V~)

Technische Daten unverändert seit: 11.11.2020

11.0 Entsorgung

- Die Gehäusematerialien sind voll recyclingfähig.
- Die ATMOS S 61 Servant ENT workstation beinhaltet keine Gefahrgüter.
- Die Bestandteile der ATMOS S 61 Servant ENT workstation sind ordnungsgemäß zu entsorgen und die Materialien sorgfältig zu trennen.



12.0 Hinweise zur EMV

☞ Medizinische elektrische Geräte unterliegen besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der EMV und müssen gemäß den nachstehend beschriebenen EMV-Hinweisen installiert werden.

Leitlinien und Herstellererklärung - Umgebungsbedingungen

Die ATMOS S 61 Servant ENT workstation ist für den Betrieb in folgenden Umgebungen geeignet:

- In Bereichen der häuslichen Gesundheitsfürsorge in jeglichen Gebäuden, Außenbereichen und Transportmitteln.
- In professionellen Einrichtungen des Gesundheitswesens, z. B.: Arztpraxen, Kliniken, Erste-Hilfe-Einrichtungen und OP-Sälen.

Nicht geeignet sind folgende Umgebungen:

- Besondere Umgebungen wie Fabrik- oder Militäranlagen und medizinische Bereiche in der Nähe von HF-Chirurgiegeräten, Kurzwellentherapiegeräten oder innerhalb eines HF-geschirmten Raumes eines Magnetresonanztomographen.

Der Kunde oder der Anwender der ATMOS S 61 Servant ENT workstation muss sicherstellen, dass das Gerät in einer vorgeschriebenen Umgebung betrieben wird.

Leitlinien und Herstellererklärung - wesentliche Leistungsmerkmale

☞ Beachten Sie diesbezüglich die Technischen Daten in dieser Anleitung. Die wesentlichen Leistungsmerkmale sind auch bei Anwesenheit elektromagnetischer Störgrößen vollumfänglich nutzbar.

Leitlinien und Herstellererklärung - abnehmbare und vom Betreiber austauschbare Komponenten

Die ATMOS S 61 Servant ENT workstation verfügt über folgende abnehmbare und vom Betreiber austauschbare Komponenten:

Typ	REF	Max. Leitungslänge
Netzanschlusskabel	507.0559.0	3 m
ATMOS LS 21 LED	507.4600.0	2 m
Stirnleuchte ATMOS HL 21 LED	530.4020.0	2 m
Nystagmusbrille	530.4016.0	2 m

Leitlinien und Herstellererklärung - Warnhinweise

WARNUNG

Die Verwendung von fremden elektrischen Bauelementen und Zubehör als vom Hersteller festgelegt oder bereitgestellt kann erhöhte elektromagnetische Störaussendungen oder eine geminderte elektromagnetische Störfestigkeit zur Folge haben und zu einer fehlerhaften Betriebsweise führen.

WARNUNG

Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (z. B. Funkgeräte, Antennenkabel) sollten nicht in einem geringeren Abstand von 30 cm* zu den vom Hersteller bezeichneten Teilen oder Leitungen der ATMOS S 61 Servant ENT workstation verwendet werden. Die Nichtbeachtung kann zu einer Minderung der Leistungsmerkmale des Gerätes führen.

☞ *Bei höheren Störfestigkeits-Prüfpegeln darf der Abstand verringert werden.

WARNUNG

Die Platzierung auf oder neben einem anderen Gerät sollte vermieden werden. Dies könnte eine fehlerhafte Betriebsweise zur Folge haben. Wenn dies unvermeidbar sein sollte, muss die einwandfreie Funktion des Gerätes regelmäßig beobachtet werden. Bitte schalten Sie, falls möglich, benachbarte unbenutzte Geräte aus.



MedizinTechnik

ATMOS MedizinTechnik GmbH & Co. KG

Ludwig-Kegel-Str. 16

79853 Lenzkirch / Deutschland

Tel.: +49 7653 689-0

info@atmosmed.com

www.atmosmed.com