



Medizinischer
Sauerstoffkonzentrator
A05 Benutzerhandbuch



Inhaltsverzeichnis

Symbole.....	04
1 Besondere Hinweise.....	05
1.2 Vorsicht	06
1.3 Hochfrequenzstörungen.....	09
1.4 Verwendungszweck.....	09
2 Verpackung und Handhabung.....	09
2.1 Auspacken	09
2.2 Lieferumfang.....	10
2.3 Inspektion	10
2.4 Aufbewahrung.....	10
3 Funktionen.....	11
3.1 Bauteile und deren Funktionen	11
3.2 Schaltplan	13
4 Technische Gerätedaten.....	14
5 Bedienungsanleitung	16
5.1 Einleitung	16
5.2 Produktfunktionen	16
5.3 Beginn der Anwendung	16
5.4 Bedienfeld und LCD-Bildschirm	18
5.5 Betriebsart.....	20
6 Reinigung und Wartung.....	21
6.1 Reinigung und Wartung	21
6.2 Gewährleistungshinweise.....	22
7 Anleitung zur Fehlerbehebung	23
7.1 Fehlerbehebung.....	23
7.2 Alarme.....	24
Anhang A EMC Informationen.....	25

Symbole

Symbol	Definition
IP21	Tropfwasser-geschütztes Gerät
	Rauchen verboten
SN	Seriennummer
CE ₀₁₉₇	Gibt die Konformität mit der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte an. 0197 ist die Nummer der Prüfstelle
	Ordnungsgemäße Entsorgung von Geräten laut Landesgesetzen und -bestimmungen
	Anwendungsteil vom Typ BF
	Schutzklasse II (doppelte Isolation)
	Achtung, Begleitdokumente beachten
	Hersteller
EC REP	Europäischer Bevollmächtigter
	Vor Gebrauch die Gebrauchsanleitung lesen
	Europäische RoSH-Richtlinie
	Datum der Herstellung.

1 Besondere Hinweise

Lesen Sie sich bitte alle Anweisungen vor Gebrauch durch. Für sehbehinderte Personen kann dieses Benutzerhandbuch als durch Standard-PC-Programme vorlesbares PDF bei Ihrem Lieferanten angefordert werden. Des weiteren steht eine barrierefreie Version dieser Gebrauchsanweisung in leichter bzw. einfacher Sprache zur Verfügung. Kontaktieren Sie hierzu bei Bedarf Ihren Lieferanten. Wichtige Informationen werden durch folgende Begriffe hervorgehoben:

Warnhinweis: Ein Warnhinweis weist auf eine gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schwerwiegenden Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Achtung: Ein Vorsicht-Hinweis weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden, kleineren Verletzungen oder beidem führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

1.1 Warnhinweise

- In der Nähe des Geräts niemals Sprühdosen oder brennbare Betäubungsmittel verwenden.
- Das Gerät nicht verwenden, wenn am Gerät ein Kabel oder Stecker beschädigt ist, es nicht ordnungsgemäß läuft, es heruntergefallen ist oder beschädigt oder in Wasser getaucht wurde. Wenden Sie sich zwecks Untersuchung und Reparatur an Ihren Lieferanten.
- Das Gerät nicht im Badezimmer verwenden. Falls der Patient das Gerät kontinuierlich verwenden muss, ist der Sauerstoffkonzentrator mit einem Mindestabstand von 3 m vom Badezimmer entfernt zu platzieren.
- Alle Geräte für Kinder unzugänglich aufstellen. Die Geräte dürfen nicht von unbefugten oder ungeschulten Personen bedient werden. Niemals versuchen, das Gerät selbst zu reparieren. Bei Fragen oder der Vermutung, dass Ihr Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferanten.
- Das Gerät nicht mit nassem Körper berühren. Das Gerät nicht

an einem Ort verwenden oder abstellen, wo es leicht ins Wasser fallen könnte oder wo sich eine leitende Flüssigkeit befindet. In diesem Fall sofort den Netzstecker ziehen.

- Es kann zur automatischen Zündung kommen, wenn Öle und Fette oder ölige Gegenstände mit dem unter Druck stehenden Sauerstoff in Kontakt kommen. Kein Schmiermittel am Sauerstoffkonzentrator, den Schläuchen oder an sonstigen Bauteilen verwenden, es sei denn, dieses wurde von RMS schriftlich empfohlen.
- Personen, die sich einer Operation oder Notfallbehandlung unterziehen, schwerkranke Personen und Patienten mit Kohlenmonoxidvergiftung dürfen das Gerät nicht verwenden.
- Den Lufteingang am Gerät nicht zustellen und das Gerät nicht auf einer weichen Unterlage wie einem Sofa, Bett oder einem sonstigen Gegenstand ablegen, durch den der Lufteingang behindert werden könnte. Der Lufteingang sollte von Flusen, Haaren und ähnlichem Material entfernt stehen.
- Das Gerät ist mit einem Abstand von mindestens 10 cm zu Wänden, Wandbehängen, Möbeln und sonstigen Dingen aufzustellen.
- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn es von Kindern oder Personen mit Behinderung verwendet wird.
- Das Stromkabel muss stets mit Abstand zu Wärmequellen oder heißen Flächen liegen.
- Die Stromzufuhr sofort unterbrechen, wenn ein Feuer ausbricht; dann auch den Abgaberegler rasch abschalten.
- Wählen Sie einen Befeuchter und eine Sauerstoff-Nasenbrille, die eine Vorrichtung zum Verhindern einer Ausbreitung von Feuer enthält und die die Anforderungen der Norm EN ISO 8359/A1:2012 erfüllen.

1.2 Vorsicht

- Nicht rauchen, während Sie Ihr Sauerstoffgerät verwenden oder

sich in der Nähe einer Person befinden, die eine Sauerstofftherapie wahrnimmt. Streichhölzer, Zigaretten, glimmenden Tabak oder Kerzen vom Bereich fernhalten, in dem die Anlage gelagert oder betrieben wird.

- Kein Öl oder Fett verwenden: Wenn Öl, Fett oder sonstige, Mineralöl enthaltende Substanzen mit unter Druck stehendem Sauerstoff in Kontakt kommen, kann eine spontane und starke Zündung erfolgen. Diese Substanzen von der Sauerstoffanlage, Schläuchen und Verbindungsstücken und sonstigen Sauerstoffquellen fernhalten. Keine Mineralöl enthaltenden oder sonstigen Schmiermittel verwenden.
- Das Sauerstoffgerät bei Nichtgebrauch nicht laufen lassen. Die Nasenbrille nicht unbeaufsichtigt lassen, während das Gerät Sauerstoff abgibt. Eine hohe Sauerstoffkonzentration kann zu einer raschen Brandbildung führen. Gerät in einem gut belüfteten Bereich aufbewahren.
- In der Nähe des Sauerstoffgerätes Funkenbildung vermeiden. Hierunter zählen auch Funken durch statische Elektrizität, die bei jeder Art von Reibung entstehen kann.
- Das Gerät während dem Transport nicht auf den Kopf stellen oder auf die Seite legen.
- Die Umgebungstemperatur im Bereich der Gerätenutzung sollte bei 10-37° C liegen.
- Das Gerät nicht bewegen, während es am Strom angeschlossen ist.
- Befeuchter nicht überfüllen. Befeuchterflasche gemäß den Markierungen an der Flasche befüllen.
- Die Aufnahme- und Abgabe-Anschlüsse für den Sauerstoff nicht umkehren, da sonst das Wasser aus der Befeuchterflasche über die Nasenbrille in den Patienten gelangt.
- Das Gerät gemäß des Verwendungszwecks laut Benutzerhand-

buch verwenden, nicht für lebenserhaltende Maßnahmen einsetzen.

- Die Abgabehöhe und Anwendungsdauer des Geräts müssen gemäß den Anweisungen des Arztes eingestellt werden.
- Die Anweisungen des Arztes stehen über den in diesem Handbuch aufgeführten Vorgaben.
- Es ist normal, dass das Gerät während des Gebrauchs ein regelmäßiges Abgasgeräusch abgibt.
- Das Gerät darf nur zusammen mit von RMS empfohlener Ausrüstung wie Stromkabel, Nasenbrille, Befeuchterflasche und weiterem Zubehör verwendet werden. Der Gebrauch von nicht genehmigtem Zubehör kann die Gerätefunktion beeinträchtigen oder Risiken verursachen.
- Der Sauerstoffschlauch und die Befeuchterflasche, die für die Maschine eingesetzt werden, sind zum Einmalgebrauch bestimmt und dürfen nur von RMS bereitgestellt werden. Der Gebrauch von nicht genehmigtem Zubehör könnte ansonsten Fehlfunktionen oder Gefahren verursachen.
- Den Sauerstoffschlauch während dem Gebrauch nicht abknicken. Nach Abschalten des Geräts den Sauerstoffschlauch entfernen.
- Niemals einen Gegenstand oder Flüssigkeit in eine Geräteöffnung fallen lassen, einführen oder schütten.
- Der Innenraum des Geräts darf nicht geöffnet werden. Das Gerät muss bei einem fachkompetenten Händler zur Reparatur eingereicht werden.
- Den Netzstecker ziehen, wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist.
- Das Gerät nicht parallel oder nachgeschaltet mit Sauerstoffkonzentratoren und Sauerstofftherapie-Anlagen anderer Marken verwenden.

- Falls das Stromkabel oder der Netzstecker des Geräts beschädigt sind, das Gerät Anomalitäten aufweist, in Wasser gefallen ist oder Wasser eingedrungen ist, wenden Sie sich Ihren Lieferanten.
- Der Hersteller empfiehlt für optimale Leistungen, dass jeder Konzentrator für eine Dauer von jeweils mindestens 30 Minuten betrieben wird. Eine kürzere Betriebsdauer kann die Produktlebensdauer senken.
- Bei Anwendung des Produkts in der Nähe von Kindern oder körperlich beeinträchtigten Personen ist eine engmaschige Überwachung notwendig.
- Bitte beachten Sie bei Gebrauch des Sauerstoffkonzentrators die Betriebsstatus-Anzeige am Bildschirm.

1.3 Hochfrequenzstörungen

Die meisten Elektrogeräte können durch Hochfrequenz leicht beeinträchtigt werden. Bei Gebrauch eines tragbaren Funkgeräts in der Nähe dieses Geräts können daher Störungen auftreten.

1.4 Verwendungszweck

Medizinischer Sauerstoffkonzentrator (Modell: AO5), um Sauerstoff aus der Luft abzuscheiden und eignet sich für Patienten, die aufgrund einer Erkrankung wie zum Beispiel COPD, CF o.ä. unter einer respiratorischen Hypoxie leiden und deshalb eine hohe Sauerstoffkonzentration im Atemgas benötigen. Dieses Produkt ist zum Gebrauch zu Hause und in Pflegeeinrichtungen ausgelegt. Das Gerät ist nicht zur Notfallbehandlung ausgelegt. Patienten mit einer schweren Kohlenmonoxidvergiftung können dieses Gerät ebenfalls nicht nutzen.

2 Verpackung und Handhabung

2.1 Auspacken

- Überprüfen Sie den Karton oder dessen Inhalt auf sichtbare

Schäden. Ist ein Schaden zu erkennen, benachrichtigen Sie Ihren Lieferanten.

- Sämtliche lose Verpackung aus dem Karton nehmen.

Zu Ihrem Sauerstoffkonzentrator erhalten Sie die folgenden Artikel. Falls etwas fehlt, kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferanten.

2.2 Lieferumfang

Nr.	Name	Einheit	Menge
1	Sauerstoffkonzentrator	Set	1
2	Stromkabel	Set	1
3	Nasenbrille	Set	optional
4	Befeuchterflasche	Set	optional
5	Benutzerhandbuch	Stk	1

VORSICHT:

- Das Gerät darf nur zusammen mit von RMS empfohlener Ausrüstung verwendet werden. Bitte kontaktieren Sie Ihren Lieferanten, der von RMS empfohlene und genehmigte Ausrüstung und Zubehör zur Verfügung stellt. Der Gebrauch von nicht genehmigtem Zubehör kann die Gerätefunktion beeinträchtigen oder Risiken verursachen.

2.3 Inspektion

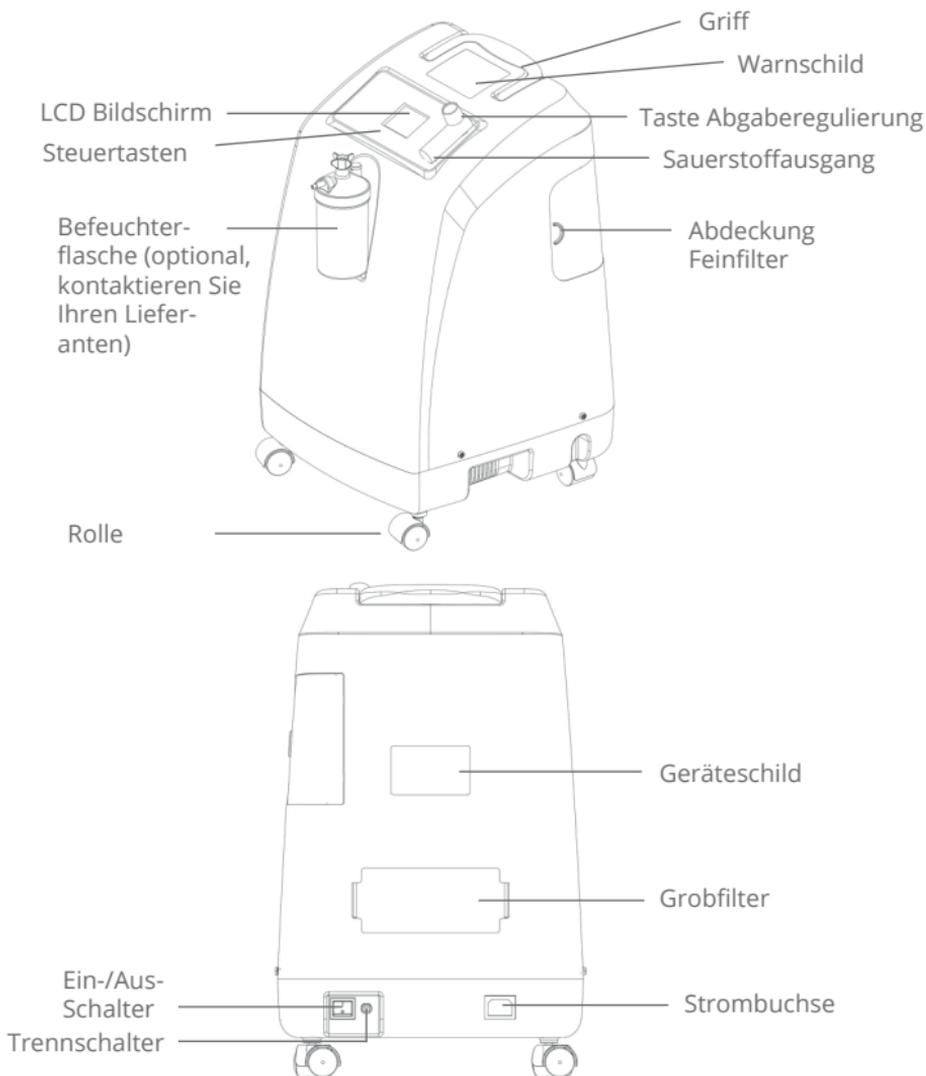
- Die Außenflächen des Sauerstoffkonzentrators und das Zubehör auf Schäden untersuchen. Alle Komponenten untersuchen.

2.4 Aufbewahrung

- Den wieder eingepackten Sauerstoffkonzentrator trocken lagern.
- Keine Gegenstände auf dem verpackten Sauerstoffkonzentrator abstellen.

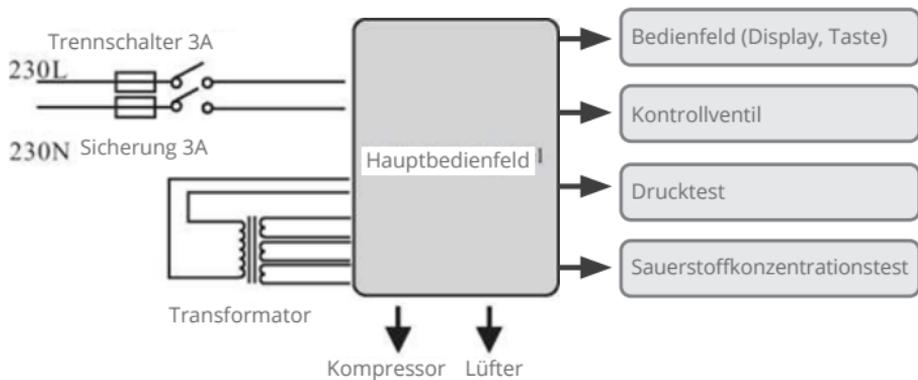
3 Funktionen

3.1 Bauteile und deren Funktionen



Befeuchterflasche (optional)	Befeuchtet die Luft, um zu verhindern, dass durch zu trockene Luft Reizungen am Rachen, an der Nasenschleimhaut usw. auftreten
Griff	Zum Tragen des Geräts
Warnschild	Warnhinweise
Strombuchse	Anschluss des Stromkabels
Filter	Filtert die Luft
Geräteschild	Geräteangaben
Sichtfenster Eingangsfiler	Einsetzen des Eingangsfilters
Ein-/Aus-Schalter	Ein- und Ausschalten des Gerätes
Trennschalter	Trennschalter/Überstromsicherung
LCD-Bildschirm	Zeigt Betriebsstatus und Behandlungsinformationen an
Taste Abgaberegulierung	Einstellung der Sauerstoffabgabe
Sauerstoffausgang	Sauerstoffausgang
Steuertasten	Zum Bedienen des Geräts

3.2 Schaltplan



4 Technische Gerätedaten

Nennabgabe	5 l/Min.
Sauerstoffkonzentrator	93 ± 3 %
Dauer bis Sauerstoffversorgung nach Einschalten	</= 10 Min.
Länge des Dauerbetriebs	Bis zu 24 Stunden am Tag
Geräuschpegel	</= 40 dB (A)
Sauerstoffabgabedruck	0,035~0,06 MPa
Druckluftabgabedruck	0,05~0,2 MPa
Sicherheitssystem	Alarm „Hoher Druck“, Alarm „Niedriger Druck“ Alarm „Niedrige Sauerstoffkonzentration“, Alarm „Stromausfall“
Geräteabmessungen	310 x 312 x 510 mm
Gewicht	18 kg
Stromversorgung	230 V~, 50 Hz (Sicherungstyp: SS-5T2A250V)
Stromverbrauch	320 VA
Kategorisierungen IEC 60601-1	Schutzklasse II (doppelte Isolation), Typ BF
Tropfwasser-Schutzklasse	IP21
Umgebungsbedingungen	Luftdruck 70~106 kPa Betriebstemperatur 10~37° C Betriebsfeuchtigkeit 20~65 %, nicht-kondensierend Transport- und Lagertemperatur -20~60° C Transport- und Lagerfeuchtigkeit 10~95 %, nicht-kondensierend
	-25° C ohne Kontrolle der relativen Luftfeuchte; +70° C bei einer relativen Luftfeuchte von bis zu 93 %, nicht-kondensierend; nachdem das Gerät aus der Schutzverpackung genommen wurde sowie nach jedem Gebrauch.

- Wenn der Gegendruck 0 beträgt und die Nennabgabe bei 5 l/Min. liegt, kann ein Gegendruck von 7 kPa die Abgabe auf 4,7 l/Min. bringen.
- Wenn der Gegendruck 0 beträgt und die Nennabgabe bei 3 l/Min. liegt, kann ein Gegendruck von 7 kPa die Abgabe auf 2,8 l/Min. bringen.
- Falls das Stromnetz instabil ist und Spannungsschwankungen von über $\pm 10\%$ auftreten, bitte das Gerät erst nach Installation eines Spannungsstabilisators verwenden.
- Die Umgebung des Geräts sollte trocken, belüftet, staubfrei und frei von anderen brennbaren Gasen sein und keine starke elektromagnetische Interferenz aufweisen.
- Dieses Gerät kann unterhalb einer Höhe von 1828 m normal betrieben werden. Der Benutzer sollte das Gerät nicht über einer Höhenlage von 1828 m verwenden, da die Sauerstoffkonzentration niedriger ausfallen könnte.

Höhenlage (m)	Unter 1828 m	2000	3000	4000
Gemessene Sauerstoffkonzentration (%) 3 l/Min.	92	91	89	85
Gemessene Sauerstoffkonzentration (%) 5 l/Min.	92	90	88	85

Abgabe	1 l/Min.	3 l/Min.	5 l/Min.
Konzentration	95,6 %	93,5 %	91,3 %

5 Bedienungsanleitung

5.1 Einleitung

Der Sauerstoffkonzentrator der AO5-Serie mit medizinischem Molekularsieb arbeitet nach dem Prinzip der Druckwechseladsorption. Hierbei wird Luft als Ausgangsmaterial ohne Zusätze isoliert, um medizinischen Sauerstoff mit einer Konzentration von $93 \% \pm 3 \%$ zu gewinnen. Dies erfolgt durch den Absorption von Stickstoff und weiterer Gase. Das Benutzerhandbuch muss zur sicheren und effektiven Anwendung des Geräts durchgelesen und verstanden werden.

5.2 Produktfunktionen

Typen-Parameter	CFM-Modus (l/Min.)	Sauerstoff(%)-Konzentration	Funktion Druckluftabgabe	Sonstige Funktionen (Anzeige)
AO5	0,5~5	93±3 %	NEIN/JA	Sauerstoffkonzentration Abgabe-Anzeige Alarm „Hoher/Niedriger Druck“ Alarm „Niedrige Sauerstoffkonzentration“ Alarm „Stromausfall“

5.3 Beginn der Anwendung

Vorsicht: Die optional erhältliche Befeuchterflasche ist mit Wasser entsprechend der Angaben des Herstellers der Befeuchterflasche zu füllen. Bitte Gebrauchsanweisung des Herstellers der Befeuchterflasche beachten. Die Leitungswasserqualität in Deutschland, Österreich und der Schweiz erfüllt die Anforderungen zum Einsatz in der AO5-Serie. Beim Einsatz des Gerätes in anderen Regionen Gebrauchsanweisung des Herstellers der Befeuchterflasche beachten und/oder Ihren Lieferanten für weitere Informationen kontaktieren. Das Wasser in der Befeuchterflasche muss täglich gewechselt werden.

Die Befeuchterflasche mit Wasser füllen

Bei Ersteininsatz einer Befeuchterflasche im AO5 die Befeuchterflasche entsprechend Herstellerangaben mit Wasser befüllen, dann das schwarze Gummiband an der Vorderseite des AO5 ziehen und



halten, die befüllte Befeuchterflasche einsetzen und das schwarze Gummiband wieder loslassen. Die Befeuchterflasche auf festen Sitz überprüfen. Bei schon vorhandener Befeuchterflasche, das schwarze Gummiband ziehen, halten, die Befeuchterflasche entnehmen und das Gummiband wieder loslassen. Dann die Befeuchterflasche entsprechend Herstellerangaben mit Wasser befüllen. Das Gummiband ziehen und halten, die Befeuchterflasche wieder einsetzen und dabei für einen festen Sitz sorgen.

Die Befeuchterflasche anschließen

Den Sauerstoffausgang am Bedienfeld anschließen und den Sauerstoffeingang an der Oberseite der Befeuchterflasche mit dem Sauerstoffverbindungsschlauch verbinden.

Strom einschalten

Stromstecker in eine Steckdose stecken.

Betriebsmodus auswählen

Das Gerät einschalten, wenn eine Sauerstoffinhalation benötigt wird. Trennschalter auf Geräterückseite einschalten. Sauerstoffabgabe über Start/Stop-Taste auf Foliendisplay starten. Die Abgabehöhe gemäß der ärztlichen Vorgaben einstellen.

Sauerstoffinhalation

Ein Ende des Sauerstoffschlauchs an den Ausgang der Befeuchterflasche anschließen. Die Nasenbrille an der Nase platzieren und die Zuleitungen links und rechts hinter den Ohren entlang führen und unter dem Kinn mit dem Zipper fixieren (oder siehe Gebrauchsanleitung Nasenbrille).

Vorsicht: Den korrekten Anschluss der Sauerstoffschläuche prüfen. Nicht stark an den Schläuchen ziehen, damit sie sich nicht lösen. Die Sauerstofftherapie ist gemäß ärztlicher Vorgaben durchzuführen.

Während der Behandlung wird ein Alarm ausgelöst, falls die externe Stromquelle ausfällt. In diesem Fall entfernt der Benutzer den Sauerstoffschlauch und überprüft das Stromkabel, welches er nach der Fehlerbehebung wieder verwenden kann. Die An-/Aus-Taste drücken, um das Stromkabel weiterhin zu verwenden, nachdem die Stromversorgung wiedererlangt wurde.

Ende der Anwendung

Die Start/Stopp-Taste drücken, um den Gerätebetrieb nach Gebrauch zu beenden und den Stromschalter ausschalten. Das Stromkabel herausziehen, falls das Gerät nicht häufig verwendet wird.

5.4 Bedienfeld und LCD-Bildschirm

Beinhaltet Tasten, Kontrollleuchte und LCD-Bildschirm usw.

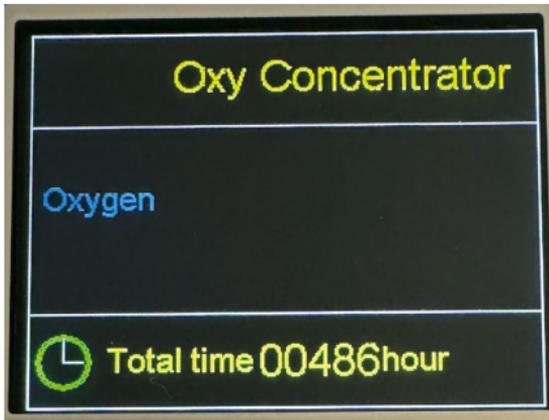


Start/Stopp:

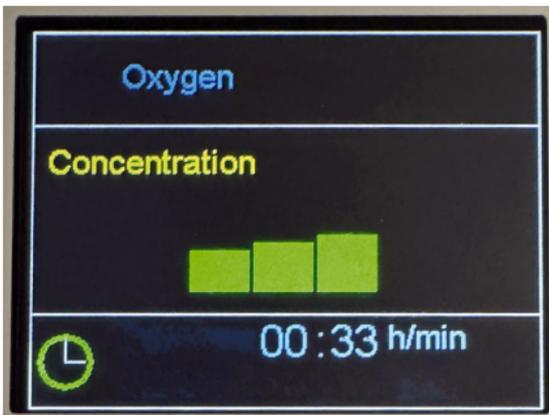
- Betrieb ein- oder abschalten
- Im Betriebsstatus diese Taste drücken, um in den Timer-Modus zu gelangen

Der LCD-Bildschirm zeigt den Standby-Bildschirm und den Betriebsbildschirm an.

Standby-Bildschirm: Nach dem Einschalten des Gerätes am Ein/Aus-Schalter auf der Geräte-Rückseite erscheint der Standby-Bildschirm, der die akkumulierte Betriebsdauer anzeigt.



Betriebsbildschirm: Nach Betätigung der Start/Stopp-Taste erscheint der Betriebsbildschirm, der über den Betriebsmodus, eventuelle Alarme und die Betriebsdauer seit Betätigung der Start/Stopp-Taste informiert. Nach erneuter Betätigung der Start/Stopp-Taste wird wieder der Standby-Bildschirm angezeigt.



5.5 Betriebsart

Abgabehöhe einstellen

Die Abgabe wird über den Abgaberegler auf die gewünschte Höhe eingestellt.

6 Reinigung und Wartung

6.1 Reinigung und Wartung

Vorsicht: Vor der Reinigung den Netzstecker ziehen, um einen Stromschlag zu vermeiden.

- Sauerstoffkonzentratorgehäuse (einmal im Monat): Gerätegehäuse mit einem feuchten Tuch mit wenig Reinigungsmittel reinigen und mit einem trockenen Tuch nachwischen.
- Grobfilter (einmal pro Woche): Grobfilter entfernen, Staub oder Fremdkörper auf dem Filter entfernen, dann gründlich mit sauberem Wasser abspülen. Filter an der Luft vollständig trocknen lassen und zur weiteren Nutzung wieder ins Gehäuse einsetzen. Siehe auch folgende Darstellung:



- Im Falle eines Defekts des Sauerstoffkonzentrators bitte zwecks Problembehebung Ihren Lieferanten kontaktieren.
- Der Benutzer muss die Hinweise zu Sicherheit, Reinigung und Wartung beachten.
- Falls Zubehör ausgetauscht werden muss, verwenden Sie bitte ausschließlich vom Hersteller zugelassenes Zubehör. Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.
- Die zu erwartende Lebensdauer des Sauerstoffkonzentrators liegt bei sachgemäßer Anwendung bei 5 Jahren. Es wird empfohlen, das Molekularsieb nach einem Dauerbetrieb von 20.000

Stunden auszuwechseln, da ansonsten die Sauerstoffkonzentration beeinträchtigt sein könnte.

- Wenn der Sauerstoffkonzentrator mit medizinischem Molekularsieb und das Zubehör ihr Gebrauchsende erreichen, sollten diese durch Kontaktaufnahme zu Ihrem Lieferanten oder zum Anbieter ausgetauscht und entsorgt werden.
- Die Befeuchterflasche entsprechend der Angaben des Herstellers der Befeuchterflasche reinigen.
- Vor einem Patientenwechsel ist AO5 hygienisch aufzubereiten. Kontaktieren Sie hierzu Ihren Lieferanten, bei dem ein entsprechendes Hygienekonzept vorliegt und der die Aufbereitung zum Wiedereinsatz vornimmt und organisiert.

6.2 Gewährleistungshinweise

Die folgenden Situationen sind nicht in der gesetzlichen Gewährleistung enthalten:

- Wenn das Gerät von einer unbefugten Person zerlegt wird.
- Wenn der Schaden durch eine unsachgemäße Wartung oder Nutzung verursacht wird.
- Wenn der Schaden durch menschliches Versagen verursacht wird (fehlerhafte Bedienung, unsanfte Bewegungen, Flüssigkeit dringt ins Gehäuse ein usw.).
- Wenn der Schaden durch Naturkatastrophen oder Unfälle verursacht wird.
- Zubehör; ist generell von der Gewährleistung ausgenommen

7 Anleitung zur Fehlerbehebung

7.1 Fehlerbehebung

Problem	Analyse	Lösung(en)
Niedrige Sauerstoffabgabe	• Sauerstoffschlauch nicht gerade	• Den ungeraden Teil des Schlauchs gerade biegen
	• Luftaustritt an Befeuchterflasche	• Befeuchterflasche und Deckel erneut festziehen
	• Befeuchterausgang mit Ablagerungen verstopft	• Mit Kalk belegten Ausgang etwa 10 Minuten mit Essig spülen und mit sauberem Wasser nachspülen
	• Der Abgabe-Drehregler ist blockiert und lässt sich nicht drehen	• Abgaberegler-Taste justieren oder RMS oder sachkompetenten Anbieter kontaktieren
	• Steuerungsfehler	• Sachkompetenten Anbieter oder RMS kontaktieren
Anormaler Kompressor-Betriebsstatus	• Stromkabel nicht eingesteckt oder Anschlussproblem	• Sachkompetenten Anbieter oder RMS kontaktieren
	• Kompressorsystem beschädigt	• Sachkompetenten Anbieter oder RMS kontaktieren
Tröpfelnder Sauerstoffschlauch	• Hohe Luftfeuchtigkeit im Umfeld	• Umfeld mit hoher Luftfeuchtigkeit vermeiden
	• Überfüllt oder Wasser ist warm	• Nicht zu viel und kein warmes Wasser verwenden
	• Der Standort unterscheidet sich vom Einsatzort und weist einen Temperaturunterschied auf	• Das Gerät nicht in Räumen mit Temperaturunterschied betreiben
Abgasgeräusch zu laut	• Abgasschlauch abgefallen	• Sachkompetenten Anbieter oder RMS kontaktieren

7.2 Alarmer

Bitte beachten Sie die folgenden Alarminformationen, die während des Geräteinsatzes auftreten können:

Alarmer	Beschreibung	Maßnahme
Alarm „Niedrige Sauerstoffkonzentration“ (Sauerstoffkonzentration <72 %)	• Rote „O ₂ “-Kontrollleuchte blinkt	• Ein-/Aus-Taste drücken; der Alarm wird abgeschaltet
	• Daueralarm	
	• Konzentrator nicht in Betrieb	• Lieferanten anrufen
Alarm „Niedriger Druck“ (Systemdruck unterhalb des eingestellten Werts)	• Konzentrator nicht in Betrieb	• Ein-/Aus-Taste drücken; der Alarm wird abgeschaltet
	• Rote Kontrollleuchte „Niedriger Druck“ blinkt	• Lieferanten anrufen
	• Daueralarm	
Alarm „Hoher Druck“ (Systemdruck oberhalb des eingestellten Werts)	• Konzentrator nicht in Betrieb	• Ein-/Aus-Taste drücken; der Alarm wird abgeschaltet
	• Rote Kontrollleuchte „Hoher Druck“ blinkt	• Lieferanten anrufen
	• Daueralarm	
Stromausfall-Alarm (Stromausfall während Betrieb)	• Daueralarm	<ul style="list-style-type: none"> • Planmäßige Wartung • Externe Stromversorgung prüfen

Anhang A EMC Informationen

Vorgaben und Erklärungen des Herstellers

Warnhinweis

Medizinische elektrische Geräte müssen bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMC) besondere Vorsichtsmaßnahmen berücksichtigen und gemäß Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMC) installiert und in Betrieb genommen werden, die den Begleitdokumenten zu entnehmen sind.

Tragbare und mobile HF-Funkgeräte können das Verhalten von medizinischen elektrischen Geräten beeinträchtigen.

Das Gerät oder die Anlage sollte nicht neben oder auf anderen Geräten verwendet werden.

Falls das Gerät oder die Anlage neben oder auf anderen Geräten verwendet werden müssen, sollten das Gerät oder die Anlage beobachtet werden, um nach der erforderlichen Konfiguration den Normalbetrieb sicherzustellen.

HINWEIS: Die EMC-Tabellen und sonstige Richtlinien informieren den Kunden oder Benutzer darüber, dass die Eignung des Geräts oder der Anlage für das elektromagnetische Einsatzgebiet geprüft werden muss und dass das elektromagnetische Einsatzgebiet so ausgelegt ist, dass das Gerät oder die Anlage seinem oder ihrem Verwendungszweck nachkommen kann, ohne andere Geräte oder Anlagen oder eine nicht-medizinische elektrische Ausrüstung zu stören.

Vorgaben und Erklärungen des Herstellers zu elektromagnetischen Emissionen

Dieses Gerät ist zur Verwendung in der nachfolgend spezifizierten elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer dieses Geräts sollte sicherstellen, dass er es in einer solchen Umgebung verwendet.

Emissionstest	Konformität	Hinweise zur elektromagnetischen Störfestigkeit
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Dieses Gerät verwendet HF-Energie ausschließlich für seine internen Funktionen. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und verursachen bei in der Nähe stehenden elektronischen Geräten wahrscheinlich keine Störungen.
HF-Emissionen CISPR 11	Schutzklasse B	Dieses Gerät ist zum Einsatz in allen Einrichtungen geeignet, unter anderem in Wohnbereichen und in Bereichen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetzwerk angeschlossen sind, das Wohngebäude mit Strom versorgt.
Oberwellenaussendung IEC 61000-3-2	Schutzklasse B	
Spannungsschwankungen/Flicker- Emissionen	Erfüllt	

Vorgaben und Erklärungen des Herstellers zu elektromagnetischen Emissionen

Dieses Gerät ist zur Verwendung in der nachfolgend spezifizierten elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer dieses Geräts sollte sicherstellen, dass er es in einer solchen Umgebung verwendet.

EMC-Test	IEC 60601 Konformitätsstufe	Teststufe	Elektromagnetische Störfestigkeit – Vorgaben
Geleitete HF	3 Vrms	3 V	Tragbare und mobile HF-Funkgeräte sollten an sämtlichen Teilen des XXXXXXXX einschließlich der Kabel nicht näher als mit dem empfohlenen Abstand verwendet werden, der sich aus der für die Frequenz des Senders anzuwendenden Gleichung ergibt.
IEC 61000-4-6	150 kHz bis 80 MHz außerhalb von ISM-Frequenzbändern		Empfohlener Abstand: $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ bis } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz bis } 2,5 \text{ GHz}$
Abgestrahlte HF	3 V/m	3 V/m	Wobei P die maximale Ausgangsstromleistung des Senders in Watt (W) gemäß dem Hersteller des Senders und d der empfohlene Abstand in Metern (m) ist.
IEC 61000-4-3	80 MHz bis 2,5 GHz		Die Feldstärken von festen HF-Sendern, welche bei einer elektromagnetischen Prüfung des Standorts bestimmt werden, sollten in jedem Frequenzbereich unterhalb des Konformitätsniveaus liegen. Zu einer Störung kann es in der Nähe von mit folgendem Symbol markierten Geräten kommen:

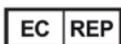




Vertrieb:

INSPIRATION
Medical

INSPIRATION Medical GmbH
Am Luftschacht 7
DE-45307 Essen
Deutschland
E-Mail: contact@inspiration-medical.de
Web: www.inspiration-medical.de



Medpath GmbH
ADD: Mies-van-der-Rohe-Strasse 8
80807 Munich, Germany
Tel: +49(0)89189174474
Fax: +49(0)8954858884
E-Mail: info@medpath.pro



Shenyang RMS Medical Tech Co., Ltd.
No. 10-4, Jinhui Street
Hunnan District, Shenyang City
110179 Liaoning
P.R.China
Tel: 86-024-31682686

CE₀₁₉₇