

Benutzerhandbuch
EverFlo™
Sauerstoffkonzentrator



PHILIPS
RESPIRONICS

Inhaltsverzeichnis

Symbole.....	2
Abkürzungen.....	2
Kapitel 1: Einführung.....	3
Verwendungszweck.....	3
Informationen zu EverFlo.....	3
Bestandteile des Konzentrators.....	3
Zubehör- und Ersatzteile.....	3
Warn- und Vorsichtshinweise.....	4
Kapitel 2: Betriebsanleitung.....	5
Kapitel 3: Reinigung und Instandhaltung.....	7
Reinigung.....	7
Kundendienst.....	7
Kontaktaufnahme mit Respirationics.....	7
Kapitel 4: Alarme und Fehlerbehebung.....	8
Hinweise zur Fehlerbehebung.....	9
Kapitel 5: Technische Daten.....	:10
Anhang A: EMV-Informationen.....	:12
Eingeschränkte Garantie	:14

Kapitel 1: Einführung

Ihr medizintechnischer Betreuer hat entschieden, dass Ihnen zusätzlicher Sauerstoff zugeführt werden sollte. Deshalb wurde Ihnen ein Sauerstoffkonzentrator mit einem auf Sie abgestimmten Sauerstofffluss verschrieben. Ändern Sie die Einstellungen des Sauerstoffflusses NICHT, es sei denn Sie wurden von Ihrem medizintechnischem Betreuer dazu angewiesen. Vor der Verwendung des Gerätes sollten Sie das Handbuch vollständig lesen und verstehen.

Verwendungszweck

Der EverFlo™ Sauerstoffkonzentrator versorgt Patienten, die eine Sauerstofftherapie benötigen, mit zusätzlichem Sauerstoff. Das Gerät ist nicht für lebenserhaltende Zwecke geeignet.

Informationen zu EverFlo

Mithilfe des Gerätes wird der Sauerstoff aus der Raumluft gefiltert und in konzentrierter Form an Patienten abgegeben, denen eine leichte Sauerstofftherapie verschrieben wurde. Der Sauerstoff wird mit einem Molekularsieb und dem Druckwechsel-Adsorptionsverfahren aus der Luft gefiltert und konzentriert. Ihr medizintechnischer Betreuer zeigt Ihnen, wie der Konzentrator bedient wird, und beantwortet Ihnen alle etwaigen Fragen. Bei weiteren Fragen oder Problemen wenden Sie sich an Ihren medizintechnischen Betreuer.

Bestandteile des Konzentrators



Zubehör- und Ersatzteile

Bei Fragen zu diesem Gerät wenden Sie sich bitte an Ihren medizintechnischen Betreuer. Verwenden Sie nur folgende Respiromics Zubehör- und Ersatzteile mit diesem Gerät:

- Lufteinlassfilter
- Luftbefeuchteranschluss Schlauch

Warn- und Vorsichtshinweise

Warnhinweise

Ein Warnhinweis weist auf die Möglichkeit einer Verletzung des Bedieners oder des Patienten hin.

- Für einen einwandfreien Betrieb ist eine ungehinderte Beatmungsluftzufuhr erforderlich. Die Lüftungsanschlüsse befinden sich auf der Rückseite des Gerätes und an der Seite des Lufteinlassfilters. Damit der Luftfluss des Gerätes nicht gestört wird, muss dieses einen Mindestabstand von 15 bis 30 cm von Wänden, Möbeln und insbesondere Vorhängen haben. Stellen Sie den Konzentrator nicht in einem kleinen, abgeschlossenen Raum (z. B. einem Schrank) auf.
- Entfernen Sie das Gehäuse dieses Gerätes nicht. Reparaturen müssen von einem autorisierten und geschulten medizintechnischen Betreuer von Respiromics durchgeführt werden.
- Wenden Sie sich im Falle eines Gerätealarms oder bei Auftreten von körperlichen Beschwerden umgehend an Ihren medizintechnischen Betreuer und/oder Ihren Arzt.
- Der mit diesem Konzentrator erzeugte Sauerstoff dient nur als zusätzliche Therapiemaßnahme und nicht für lebenserhaltende Zwecke. Unter bestimmten Umständen kann die Sauerstofftherapie Risiken mit sich bringen. Patienten sollten sich daher im Vorfeld stets mit Ihrem medizintechnischen Berater absprechen.
- Falls nach Ansicht des verschreibenden medizintechnischen Betreuers eine (aus irgendeinem Grund erfolgende) Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr schwerwiegende Folgen für den Patienten haben könnte, sollte eine alternative Sauerstoffquelle für den sofortigen Einsatz zur Verfügung stehen.
- Sauerstoff sollte von Wärmequellen und offenem Feuer ferngehalten werden, da er den Verbrennungsprozess beschleunigt. Dieses Gerät darf bei Anwesenheit brennbarer Mischungen von Anästhetika und Luft, Sauerstoff oder Stickoxid nicht verwendet werden.
- Weder Sie noch andere sollten während der Benutzung des Konzentrators rauchen oder mit offenen Flammen umgehen.
- Schmieren Sie den Konzentrator oder seine Teile nicht mit Öl oder Fett, da diese Substanzen in Kombination mit Sauerstoff das Feuer- sowie Verletzungsrisiko vergrößern.
- Verwenden Sie den Sauerstoffkonzentrator nicht, wenn der Stecker oder das Stromkabel beschädigt sind. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel oder elektrischen Adapter.
- Reinigen Sie den Konzentrator nicht, wenn dieser noch an die Stromversorgung angeschlossen ist.
- Wenn das Gerät bei Werten betrieben wird, die über den angegebenen Werten für Spannung, l/min, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und/oder Höhe liegen, kann es zu einer Reduzierung der Sauerstoffkonzentration kommen.
- Die entsprechende Wartung des Gerätes in Intervallen gemäß Herstellerangaben liegt in der Verantwortung Ihres medizintechnischen Betreuers.

Vorsichtshinweise

Ein Vorsichtshinweis zeigt die Möglichkeit einer Beschädigung des Gerätes an.

- Stellen Sie keine Flüssigkeiten in der Nähe des Gerätes ab.
- Wenn Flüssigkeit auf das Gerät verschüttet wird, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vom Stromnetz, bevor Sie die Flüssigkeit aufwischen. Wenden Sie sich an Ihren medizintechnischen Betreuer, wenn das Gerät danach nicht wieder einwandfrei funktioniert.

Kapitel 2: Betriebsanleitung

Warnhinweis: Verwenden Sie keine Verlängerungskabel oder elektrischen Adapter.

1. Stellen Sie den Konzentrator an einem Ort auf, wo er ungehindert Raumluft ansaugen kann. Damit der Luftfluss des Gerätes nicht gestört wird, muss dieses einen Mindestabstand von 15 bis 30 cm von Wänden, Möbeln und insbesondere Vorhängen haben. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf.

2. Schließen Sie das Stromkabel an eine Netzsteckdose an, nachdem Sie die Betriebsanleitung vollständig gelesen haben.

3A. Wenn Sie keinen Luftbefeuchter verwenden, schließen Sie die Nasenkanüle wie rechts gezeigt an den Sauerstoffausgangsanschluss an.

3B. Wenn Sie einen Luftbefeuchter verwenden, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Öffnen Sie die Filterabdeckung auf der Rückseite des Gerätes.
- Entfernen Sie den Luftbefeuchteranschluss Schlauch wie rechts gezeigt von der Rückseite der Filterabdeckung und schließen Sie diese.
- Lösen Sie den Klettverschluss, mit dem die Luftbefeuchterflasche auf dem Gerät befestigt wird.
- Füllen Sie die Luftbefeuchterflasche gemäß Herstellerangaben.
- Befestigen Sie den vollen Luftbefeuchter mit dem Klettverschluss auf dem EverFlo.
- Führen Sie den Klettverschluss um die Flasche und stellen Sie sicher, dass der Riemen die Flasche sicher befestigt.
- Schließen Sie den Luftbefeuchteranschluss Schlauch (den Sie aus der Filterabdeckung entnommen haben)

Sauerstoffausgangsanschluss



- wie gezeigt an der Oberseite des Luftbefeuchters an.
- h. Schließen Sie das andere Ende des Luftbefeuchteranschlussschlauchs an den Sauerstoffausgangsanschluss an.
- i. Schließen Sie Ihre Kanüle gemäß den Angaben des Flaschenherstellers an die Luftbefeuchterflasche an.

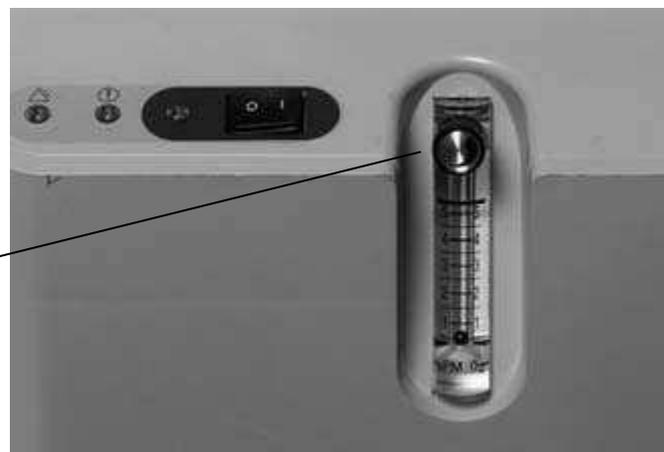


4. Bringen Sie den Stromschalter in die Position „Ein“ [I]. Alle LED-Anzeigen leuchten auf und es ertönt für einige Sekunden ein akustisches Signal. Danach sollte nur noch die grüne LED-Anzeige leuchten. Es dauert ca. 10 Minuten, bis das Gerät ausreichend reinen Sauerstoff erzeugt.



5. Stellen Sie den Sauerstofffluss auf die verschriebene Einstellung, indem Sie den Knopf an der Oberseite des Flowmeters so weit drehen, bis sich die Kugel zwischen den Markierungen für den gewünschten Sauerstofffluss befindet.

Knopf des
Flowmeters



6. Stellen Sie sicher, dass der Sauerstoff durch die Kanüle strömt. Sollte dies nicht der Fall sein, lesen Sie die Hinweise zur Fehlerbehebung in dieser Gebrauchsanweisung.
7. Legen Sie die Kanüle wie von Ihrem medizintechnischen Betreuer angewiesen an.
8. Stellen Sie den Stromschalter auf „Aus“ [O], wenn Sie den Sauerstoffkonzentrator nicht verwenden.

Kapitel 3: Reinigung und Instandhaltung

Warnhinweis:

Das Gerät muss vor dem Reinigen unbedingt von der Stromversorgung getrennt werden.

Vorsicht: Zu viel Feuchtigkeit kann die Funktion des Gerätes beeinträchtigen.

Reinigung

Wischen Sie von Zeit zu Zeit das Gehäuse des EverFlo mit einem feuchten Tuch ab. Wenn Sie medizinische Desinfektionsmittel verwenden, folgen Sie bitte den Anweisungen des Herstellers.

Die Filterabdeckung verfügt über zwei kleine Öffnungen, durch die Luft in die Einheit gesogen wird. Dieser Bereich sollte mindestens einmal wöchentlich abgewischt werden, um sicherzugehen, dass die Öffnungen frei durchlässig sind.

Wenn Sie einen Luftbefeuchter verwenden, reinigen Sie das Gerät gemäß den Anweisungen Ihres medizintechnischen Betreuers oder des Herstellers.

Kundendienst

Der EverFlo Sauerstoffkonzentrator enthält keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden müssen.

Warnhinweis:

Entfernen Sie nicht die Abdeckung dieses Gerätes. Reparaturen müssen von einem autorisierten und geschulten medizintechnischen Betreuer von Respirationics durchgeführt werden.

Kontaktaufnahme

Respirationics

1001 Murry Ridge Lane

Murrysville, PA 15668

USA

Respirationics Deutschland

Gewerbestraße 17

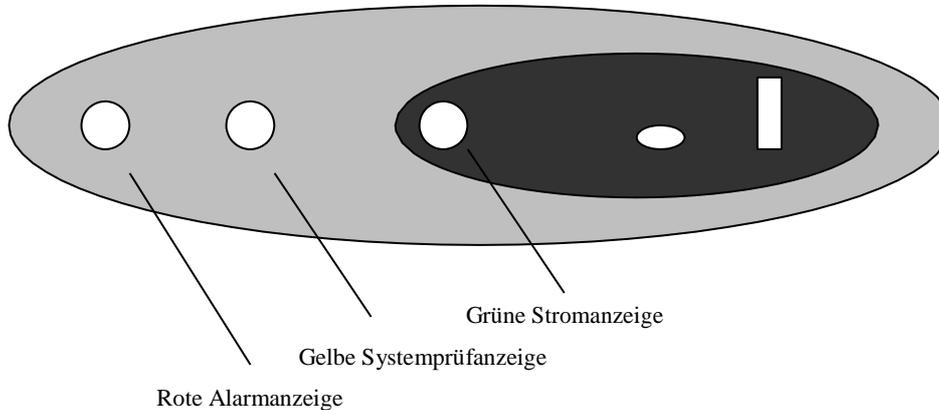
82211 Herrsching

Deutschland

Kapitel 4: Alarmer und Fehlerbehebung

Alarmer und Anzeigen

Das Gerät verfügt wie unten gezeigt über einen akustischen Alarm und drei LED-Anzeigen.



Akustischer Alarm/farbige LED-Anzeige	Mögliche Ursachen	Maßnahmen
Der akustische Alarm ertönt dauerhaft. Keine der LED-Anzeigen leuchtet auf.	Das Gerät ist eingeschaltet, aber funktioniert nicht. Das Gerät ist möglicherweise nicht an die Stromversorgung angeschlossen oder der Strom ist ausgefallen.	Die Steckdose überprüfen, und sicherstellen, dass das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen ist. Besteht das Problem weiterhin, Kontakt mit dem medizintechnischen Betreuer aufnehmen.
Die rote LED-Anzeige leuchtet dauerhaft auf und der akustische Alarm ertönt dauerhaft.	Das Gerät hat eine Systemstörung erkannt.	Das Gerät umgehend abstellen und fünf Minuten warten. Das Gerät erneut einschalten. Wenn das Problem weiterhin besteht, das Gerät abschalten, auf eine alternative Sauerstoffquelle zugreifen und den medizintechnischen Betreuer verständigen.
Alle drei LED-Anzeigen leuchten dauerhaft auf und der akustische Alarm ertönt dauerhaft.	Das Gerät hat eine Systemstörung erkannt.	Das Gerät umgehend abschalten, eine alternative Sauerstoffquelle verwenden und Ihren medizintechnischen Betreuer verständigen.
Die gelbe LED-Anzeige leuchtet dauerhaft auf. Die rote LED-Anzeige blinkt und der akustische Alarm ertönt in Intervallen.	Das Gerät hat eine Einschränkung des Sauerstoffflusses erkannt.	Folgen Sie den Anweisungen zur Fehlerbehebung auf der nächsten Seite. Schließen Sie eine alternative Sauerstoffquelle an und wenden Sie sich an Ihren medizintechnischen Betreuer, wenn das Problem mit den Anweisungen zur Fehlerbehebung nicht beseitigt werden kann.
Die gelbe LED-Anzeige leuchtet dauerhaft auf. Die rote LED-Anzeige leuchtet nicht und es ertönt kein akustischer Alarm.	Das Gerät hat eine geringe Sauerstoffzufuhr erkannt. (Nur für Geräte mit OPI.)	Sie können das Gerät weiterhin benutzen, sollten sich diesbezüglich jedoch an Ihren medizintechnischen Betreuer wenden.
Die grüne LED-Anzeige leuchtet dauerhaft auf. Die anderen LED-Anzeigen leuchten nicht und es ertönt kein akustischer Alarm.	Das Gerät ist eingeschaltet und funktioniert ordnungsgemäß.	Es besteht kein Handlungsbedarf.

Hinweise zur Fehlerbehebung

<p>Das Gerät ist eingeschaltet, funktioniert aber nicht. (Der akustische Alarm ertönt. Alle LED-Anzeigen sind ausgeschaltet.)</p>	<p>Das Stromkabel ist nicht ordnungsgemäß in die Steckdose eingesteckt.</p>	<p>Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß an die Steckdose angeschlossen ist.</p>
	<p>Dem Gerät wird über die Steckdose kein Strom zugeführt.</p>	<p>Überprüfen Sie die Sicherungen und den Stromkreis Ihres Haushalts.</p>
	<p>Ein internes Bauteil ist defekt.</p>	<p>Schließen Sie eine alternative Sauerstoffquelle an und wenden Sie sich an Ihren medizintechnischen Betreuer</p>
<p>Das Gerät ist eingeschaltet, funktioniert aber nicht. (Der akustische Alarm ist eingeschaltet und alle drei LED-Anzeigen leuchten auf.)</p>	<p>Ein internes Bauteil ist defekt.</p>	<p>Schließen Sie eine alternative Sauerstoffquelle an und wenden Sie sich an Ihren medizintechnischen Betreuer.</p>
<p>Eine Blockierung des Sauerstoffflusses wird angezeigt. (Die gelbe LED-Anzeige leuchtet dauerhaft auf, die rote LED-Anzeige blinkt auf und der akustische Alarm ertönt.)</p>	<p>Die Luftzufuhr zum Gerät wird entweder behindert oder ist blockiert.</p>	<p>Entfernen Sie alle Gegenstände, welche die Luftzufuhr zum Gerät blockieren könnten.</p>
	<p>Der Knopf des Flowmeters ist vollständig zuge dreht.</p>	<p>Drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn, bis die Kugel den verschriebenen Sauerstofffluss erreicht.</p>
	<p>Der Sauerstoffschlauch sind geknickt und blockieren die Sauerstoffzufuhr.</p>	<p>Stellen Sie sicher, dass die Schläuche nicht geknickt oder blockiert sind. Die Schläuche gegebenenfalls austauschen.</p>
<p>Verringerte Sauerstoffzufuhr, ohne dass ein Fehler angezeigt wird. (Keine der LED-Anzeigen blinkt und es ertönt kein akustischer Alarm.)</p>	<p>Die Sauerstoffschläuche oder die Kanüle sind beschädigt.</p>	<p>Untersuchen Sie Schläuche und Kanüle und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus.</p>
	<p>Ein Zubehöerteil ist unzureichend fest angeschlossen.</p>	<p>Stellen Sie sicher, dass keine Undichtigkeiten innerhalb der Verbindungen bestehen.</p>

Kapitel 5: Technische Daten

Umgebungsspezifikationen

	Betrieb	Aufbewahrung
Temperatur	13 bis 32 °C	-34 bis 71 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	Bis zu 95 %, nicht-kondensierend	Bis zu 95 %, nicht-kondensierend
Höhe	0 bis 2286 m	N/V

Physische Spezifikationen

Maße 58 cm x 38 cm x 24 cm

Gewicht 14,1 kg

Konformität mit Normen

Dieses Gerät erfüllt die folgenden Normen:

- IEC 60601-1 Sicherheit medizinischer elektrischer Geräte, Teil 1: Allgemeine Sicherheitsanforderungen
- IEC 60601-1-2 2. Ausgabe, Sicherheit medizinischer elektrischer Geräte, Teil 1-2: Allgemeine Sicherheitsanforderungen - Kollaterale

Richtlinie: Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen und Tests.

ISO 8359 Sauerstoff-Konzentratoren für medizinische Zwecke – Sicherheitsanforderungen

Elektrische Daten

Stromaufnahme

Wechselstrom

1020006, 1020009

1020010, 1020011 230 Volt Wechselstrom ± 10 %, 290 Watt, 50/60 Hz; 1,3 A

1020008 230 Volt Wechselstrom ± 10 %, 270 Watt bei 3 l/min, 285 W bei 5 l/min, 50/60 Hz; 1,3 A

1020007 230 Volt Wechselstrom ± 10 %, 290 Watt, 50/60 Hz; 1,3 A

Sauerstoff

Sauerstoffkonzentration* 93 % \pm 3 % bei 0,5 bis 5 l/min

* Wenn das Gerät bei Werten betrieben wird, die über den angegebenen Werten für Spannung, l/min, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und/oder Höhe liegen, kann es zu einer Reduzierung der Sauerstoffkonzentration kommen.

Klassifikation

Der EverFlo Sauerstoffkonzentrator ist wie folgt klassifiziert:

- IEC-Gerät der Klasse II
- Anwendungsteil vom Typ BF
- IPX1 Tropfwassergeschützt
- Dieses Gerät darf bei Anwesenheit brennbarer Mischungen von Anästhetika und Luft, Sauerstoff oder Stickoxid nicht verwendet werden.
- Dauerbetrieb

Entsorgung

Das Gerät entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen.

WEEE/RoHS-Recyclingrichtlinien

Wenn Sie den WEEE/RoHS-Recyclingrichtlinien unterliegen, finden Sie unter www.respironics.com das entsprechende Dokument zum Recycling dieses Produkts.

Eingeschränkte Garantie

Respironics, Inc. garantiert, dass der EverFlo™ Sauerstoffkonzentrator frei von Verarbeitungs- und Materialfehlern ist und für einen Zeitraum von drei (3) Jahren ab Verkaufsdatum von Respironics, Inc. an den Händler die Leistungen erbringen wird, wie sie in den Produktspezifikationen festgelegt sind.

Erbringt das Produkt nicht die in den Produktspezifikationen festgelegten Leistungen, so repariert oder ersetzt Respironics, Inc. nach eigenem Ermessen das fehlerhafte Material oder Teil. Respironics, Inc. kommt dabei nur für die üblichen Frachtkosten bis zum Standort des Händlers auf. Diese Garantie deckt keine Schäden, die durch einen Unfall, falsche Anwendung, Missbrauch, Veränderungen oder andere Ursachen entstanden sind, die nicht auf Materialoder Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind.

RESPIRONICS, INC. IST NICHT FÜR WIRTSCHAFTLICHE VERLUSTE, GEWINNVERLUSTE, GEMEINKOSTEN ODER FOLGESCHÄDEN VERANTWORTLICH, DIE AUFGRUND EINES VERKAUFS ODER DER BENUTZUNG DIESES PRODUKTES ENTSTEHEN KÖNNEN. IN EINIGEN STAATEN IST DIE AUSSCHLIESSUNG ODER BESCHRÄNKUNG DES ERSATZES VON BEILÄUFIG ENTSTANDENEN ODER FOLGESCHÄDEN NICHT ZULÄSSIG, SO DASS DIE OBEN AUFGEFÜHRTE BESCHRÄNKUNG NICHT UNBEDINGT AUF SIE ZUTRIFFT. DIESE GARANTIE WIRD ANSTELLE ALLER ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN GARANTIEN GEGEBEN. ALLE STILLSCHWEIGENDEN ZUSAGEN EINSCHLIESSLICH DER GARANTIE DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK SIND AUF ZWEI JAHRE BEGRENZT. IN EINIGEN STAATEN IST DIE ZEITLICHE BEGRENZUNG EINER GESETZLICHEN GEWÄHRLEISTUNGSPFLICHT NICHT ZULÄSSIG, SO DASS DIE OBEN AUFGEFÜHRTE BESCHRÄNKUNG UNTER UMSTÄNDEN NICHT AUF SIE ZUTRIFFT. DIESE GARANTIE GIBT IHNEN BESTIMMTE RECHTE, UND SIE HABEN EVENTUELL NOCH ANDERE RECHTE, DIE JEDOCH VON LAND ZU LAND VERSCHIEDEN SEIN KÖNNEN.

Um Ihre Rechte unter dieser Garantie wahrzunehmen, setzen Sie sich mit Ihrem ortsansässigen bevollmächtigten Respironics, Inc.-Händler oder Respironics, Inc. in Verbindung.

Respironics

1001 Murry Ridge Lane

Murrysville, PA 15668

USA

Respironics Deutschland

Gewerbestraße 17

82211 Herrsching

Deutschland