PHILIPS
RESPIRONICS

EverFlo
EverFlo Q

BENUTZERHANDBUCH

nova:med
beatmung vom profi

EverFlo / **Ever**Flo Q **Benutzerhandbuch**

Inhaltsverzeichnis

Legende 2

Abkürzungen 3

Klassifizierungen 3

Kontaktaufnahme mit Philips Respironics 4

Kapitel 1: Einführung 4

Kapitel 2: Betriebsanweisungen 8

Kapitel 3: Pflege, Reinigung und Desinfektion 10

Kapitel 4: Alarme und Fehlerbehebung 11

Kapitel 5: Spezifikationen 14

Anhang A: Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit 17

Eingeschränkte Garantie 19

©Koninklijke Philips N.V., 2018. Alle Rechte vorbehalten.

Legende

Symbol	Bezeichnung und Bedeutung
	Bedienungsanleitung beachten Verweist darauf, dass das Benutzerhandbuch zu lesen ist.
	Anwendungsteil vom Typ BF Zur Identifizierung eines Anwendungsteils vom Typ BF, das der Norm IEC 60601-1 entspricht.
	Klasse II-Ausrüstung (doppelt isoliert) Zur Identifizierung von Ausrüstung, die die für Klasse-II-Ausrüstung spezifizierten Sicherheitsanforderungen erfüllt.
	Rauchen verboten Zum Rauchverbot.
	Kein offenes Feuer Zum Verbot von Rauchen und aller Arten von offenem Feuer.
	Nicht ölen oder schmieren
	Nicht demontieren
	Alarm Verweist auf einen Alarmzustand.
	AC-Strom (Wechselstrom) Verweist auf dem Typenschild darauf, dass die Ausrüstung nur für Wechselstrom geeignet ist; zur Identifizierung relevanter Endgeräte.
	Katalognummer Verweist auf die Katalognummer des Herstellers für die Identifizierung des Medizinprodukts.
	Seriennummer Verweist auf die Seriennummer des Hersteller des Medizinprodukts.
	Ein (Stromversorgung) Verweist auf die Verbindung zur Netzstromversorgung.
	Aus Verweist auf die Trennung von der Netzstromversorgung.

Symbol	Bezeichnung und Bedeutung
IP21	Tropfwassergeschütztes Gerät
	Fehlfunktion, allgemein, Fehler Verweist darauf, dass ein Fehler oder eine andere Fehlfunktion aufgetreten ist.
	Entspricht der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)/Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)
	Temperaturgrenzwert Verweist auf die Temperaturgrenzwerte, denen das Medizinprodukt sicher ausgesetzt werden kann.
	Luftfeuchte, Begrenzung Verweist auf den Feuchtigkeitsbereich, dem das Medizinprodukt sicher ausgesetzt werden kann.
	Atmosphärische Druckbegrenzung Verweist auf die akzeptable Ober- und Untergrenze für den Atmosphärendruck.
	Hersteller
	Bevollmächtigter Vertreter in der europäischen Gemeinschaft Verweist auf den autorisierten Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft.

Abkürzungen

LED	Lichtemittierende Diode
LPM	Liter pro Minute
OPI	Anzeige des prozentualen Sauerstoffs (Oxygen Percentage Indicator)

Klassifizierungen

Der EverFlo / EverFlo Q-Sauerstoffkonzentrator ist klassifiziert als:

- IEC-Klasse II, Gerät mit interner Stromversorgung
- Anwendungsteil vom Typ BF
- IP21 Tropfwassergeschütztes Gerät
- Dieses Gerät darf nicht in der Nähe einer brennbaren Mischung von Anästhetika und Luft, Sauerstoff oder Stickoxid verwendet werden.
- Kontinuierlicher Betrieb

Kontaktaufnahme mit Philips Respironics

Für die Wartung des Geräts wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Wenn Sie Philips Respironics direkt kontaktieren möchten, rufen Sie die Kundendienstabteilung unter +1-724-387-4000 oder +49 8152 93060 an. Sie können sich auch an eine der folgenden Adressen wenden:

Respironics Inc.
1001Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668 USA

Respironics Deutschland GmbH & Co. KG
Gewerbestrasse 17
82211Herrsching, Germany
EC REP

Kapitel 1: Einführung

Ihr medizinischer Betreuer hat festgestellt, dass Sie von einer zusätzlichen Sauerstoffversorgung profitieren und hat Ihnen einen Sauerstoffkonzentrator verschrieben, der auf eine bestimmte Flussrate eingestellt ist, die Ihrem Bedarf entspricht. Ändern Sie die Flow-Einstellungen NICHT, außer Ihr medizinischer Betreuer hat Sie entsprechend angewiesen. Wir bitten Sie, das gesamte Handbuch vor Verwendung des Geräts sorgfältig zu lesen und zu verstehen.

Verwendungszweck

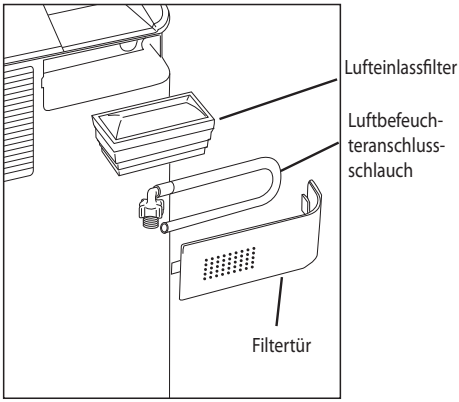
Der EverFlo / EverFlo Q-Sauerstoffkonzentrator dient der zusätzlichen Sauerstoffversorgung für Personen, die eine Sauerstofftherapie benötigen. Das Gerät ist nicht zur lebensunterstützenden bzw. -erhaltenden Anwendung bestimmt.

Das Gerät eignet sich für die Verwendung zu Hause oder in Krankenhäusern und ähnlichen Einrichtungen.

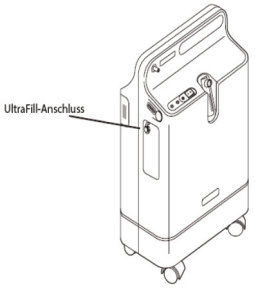
Informationen zu Ihrem EverFlo / EverFlo Q

Das Gerät produziert konzentrierten Sauerstoff aus der Raumluft zur Abgabe an einen Patienten, der eine Sauerstofftherapie mit niedrigem Flow benötigt. Der Sauerstoff aus der Raumluft wird mithilfe eines molekularen Siebs und eines Druckwechseladsorptionsverfahrens aufkonzentriert. Ihr medizintechnischer Betreuer wird Ihnen die Bedienung des Konzentrators zeigen und kann Ihre Fragen beantworten. Falls Sie weitere Fragen oder Probleme haben, wenden Sie sich an Ihren medizintechnischen Betreuer.

Aufbau Ihres Konzentrators



Mit der UltraFill-Sauerstofffüllstation kompatible EverFlo-Modelle haben einen zusätzlichen Anschluss für die Verbindung mit der UltraFill-Sauerstofffüllstation. Die Leistung des EverFlo wird durch den Anschluss an die UltraFill-Sauerstofffüllstation nicht beeinträchtigt. Der Anschluss ist ausschließlich für die UltraFill-Sauerstofffüllstation vorgesehen und nicht für den Anschluss der Sauerstoffkanüle des Patienten. Der Anschluss der Sauerstoffkanüle des Patienten an den EverFlo wird später in diesem Handbuch beschrieben.



Wenn das EverFlo-Gerät mit der UltraFill-Sauerstofffüllstation verbunden ist, wird die maximale Flussrate, die das Gerät an den Patienten abgeben kann, von 5 auf 3 l/min reduziert.

Hinweis: Wenn das EverFlo Gerät mit der UltraFill-Sauerstofffüllstation verbunden ist, werden während des Füllens eines Zylinders die Alarme für „Kein Durchfluss" und „Niedriger Durchfluss" deaktiviert. Wenn Sie während dieses Vorgangs den EverFlo benutzen, um zu atmen, und es zu einer Verstopfung der Kanüle kommt, kann der EverFlo die Unterbrechung Ihres Sauerstoffzuflusses nicht erkennen. Wenn Sie während des Füllens eines Zylinders den EverFlo benutzen, um zu atmen, achten Sie bitte darauf, die Sauerstoffkanüle so zu positionieren, dass sie nicht geknickt oder gequetscht werden kann. Weitere Informationen finden Sie in den Hinweisen zur Fehlerbehebung.

Zubehör und Ersatzteile

Wenden Sie sich an Ihren medizintechnischen Berater, wenn Sie Fragen zu dieser Ausrüstung haben. Benutzen Sie nur die folgenden Philips Respironics-Zubehör- und Ersatzteile mit diesem Gerät:

- Lufteinlassfilter

- Luftbefeuchteranschlussschlauch

Das EverFlo Gerät ist mit allen Luftbefeuchtern in Flaschenform, die über Philips Respironics erhältlich sind, kompatibel.

Das mit dem Konzentrator gelieferte Zubehör muss für die Anwendung bei einer Sauerstoffzufuhr von 1 bis 5 Litern pro Minute und einem Maximaldruck von 44,8 kPa spezifiziert sein. Zusätzlich müssen die Kanülen mindestens 2,13 Meter und höchstens 45,7 Meter lang sein.

Die Organisation, die dem Patienten diese Ausrüstung zum Gebrauch zur Verfügung stellt, ist dafür verantwortlich, dass die Zubehörelemente zum Anschluss des Patienten an den Sauerstoffkonzentrator den Anforderungen gemäß ISO 80601-2-69 entsprechen. Um den Anforderungen von ISO 80601-2-69 zu genügen, muss die Zubehör-Kanüle eine Vorrichtung gegen Feuer enthalten, die sowohl Feuer als auch die Sauerstoffzufuhr zum Patienten stoppt.

Sollten Sie Fragen zur Anwendung des Zubehörs haben, wenden Sie sich an Ihren medizintechnischen Berater.

WARNUNG: Die Verwendung von nicht kompatiblen Geräte- oder Zubehörteilen kann die Leistung des Geräts herabsetzen.

Warn- und Vorsichtshinweise

Warnungen

Eine Warnung weist auf die Möglichkeit der Verletzung des Patienten oder des Bedieners hin.

- Für den ordnungsgemäßen Betrieb ist Ihr Konzentrator auf ungehinderte Beatmung angewiesen. Die Beatmungsanschlüsse befinden sich an der Rückseite des Geräts und an den seitlichen Lufteinlassfiltern. Stellen Sie das Gerät im Abstand von mindestens 15 bis 30 cm zu Wänden, Möbeln und insbesondere Vorhängen auf, da diese eine ausreichende Luftzufuhr zum Gerät behindern könnten. Stellen Sie den Konzentrator nicht in kleine, abgeschlossene Räume (z. B. einen Schrank). Das Gerät sollte nicht neben, auf oder unter anderen Geräten betrieben werden. Weitere Informationen bitte beim medizintechnischen Betreuer erfragen.
- Die Geräteabdeckung nicht entfernen. Die Wartung muss durch einen autorisierten und qualifizierten medizintechnischen Betreuer von Philips Respironics durchgeführt werden.
- bei einem Gerätealarm oder wenn Sie Beschwerden bekommen, wenden Sie sich umgehend an Ihren medizintechnischen Betreuer und/oder Ihren medizinischen Betreuer.
- Der von diesem Konzentrator erzeugte Sauerstoff dient der Zusatzversorgung und sollte nicht als lebensunterstützend bzw. lebenserhaltend angesehen werden. In bestimmten Situationen kann eine Sauerstofftherapie gefährlich sein. Jeder Anwender sollte sich vor Anwendung des Geräts ärztlich beraten lassen.
- Falls der verschreibende medizinische Betreuer festgestellt hat, dass eine Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr, gleich aus welchem Grund, ernsthafte Folgen für den Anwender haben kann, muss eine alternative Sauerstoffquelle zum sofortigen Gebrauch bereitstehen.
- Sauerstoff ist stark brandfördernd und sollte von Hitzequellen oder offenem Feuer ferngehalten werden. Dieses Gerät darf nicht in der Nähe einer brennbaren Mischung von Anästhetika und Luft, Sauerstoff oder Stickoxid verwendet werden.
- Sauerstoff fördert die Entstehung und Ausbreitung von Bränden. Lassen Sie die Nasenkanüle oder Maske nicht auf Bettdecken oder Stuhlpolstern liegen, wenn der Sauerstoffkonzentrator eingeschaltet, aber nicht in Verwendung ist; durch den Sauerstoff entzündet sich das Material leicht. Schalten Sie den Sauerstoffkonzentrator aus, wenn er nicht verwendet wird, um eine Sauerstoffanreicherung zu verhindern.
- Zubehörteile, die zum Anschluss des Patienten mit dem Sauerstoffkonzentrator verwendet werden, müssen den Anforderungen gemäß ISO 80601-2-69 entsprechen. Anwendungszubehör sollte eine Möglichkeit enthalten, die Ausbreitung von Feuer zu reduzieren, einschließlich einer Vorrichtung, die sowohl Feuer als auch die Sauerstoffzufuhr zum Patienten stoppt.
- Während des Betriebs in der Nähe des Konzentrators nicht rauchen und anderen Personen nicht gestatten, zu rauchen. Rauchen während der Sauerstofftherapie ist gefährlich und kann zu Verbrennungen im Gesicht oder zum Tod führen.
- Verwenden Sie am Konzentrator und seinen Teilen keine Öle oder Fette, da diese Substanzen in Verbindung mit Sauerstoff das Potenzial für Brandgefahren und Verletzungen erheblich steigern können.
- Verwenden Sie den Sauerstoffkonzentrator nicht, wenn der Netzstecker oder das Netzkabel beschädigt sind. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel oder Stromadapter.
- Versuchen Sie nicht, den Konzentrator zu reinigen, während er an einer Steckdose angeschlossen ist.
- Das Betreiben des Geräts über oder außerhalb des für Netzspannung, l/min, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und/oder Höhe festgelegten Bereichs kann eine Abnahme der Sauerstoffkonzentration zur Folge haben.
- Ihr medizintechnischer Betreuer ist dafür verantwortlich, dass geeignete vorbeugende Wartungsmaßnahmen nach dem vom Gerätehersteller empfohlenen Zeitplan durchgeführt werden.
- Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte können medizinische elektrische Geräte beeinflussen.
- Der EMV-Abschnitt dieses Handbuchs enthält Angaben zu den zur Vermeidung von Störungen einzuhaltenden Trennabständen zwischen HF-Kommunikationsgeräten und dem Gerät.

- Medizinische elektrische Geräte bedürfen besonderer Vorsichtsmaßnahmen bezüglich der EMV und müssen entsprechend den in diesem Handbuch enthaltenen EMV-Informationen installiert und in Betrieb genommen werden.
- Das EverFlo-Gerät wurde mit der Vorgabe entwickelt, die aktuellen Anforderungen zur elektromagnetischen Kompatibilität zu erfüllen. Wenn Sie jedoch vermuten, dass der Betrieb dieses Geräts durch den normalen Betrieb von anderen elektronischen Geräten (z. B. Fernseher, Radio oder andere Haushaltsgeräte) gestört wird oder eine Störung derartiger Geräte verursacht, versuchen Sie, das andere elektronische Gerät oder dieses Gerät an einem anderen Ort aufzustellen, bis die Störung aufhört, oder das Gerät an eine andere Steckdose anzuschließen, die mit einem anderen Schutzschalter oder einer anderen Sicherung verbunden ist.
- Stromkabel und/oder Schläuche können Stolper- oder Strangulationsgefahren darstellen.
- Der Alarm „No Flow" (Kein Fluss) ist deaktiviert, wenn der Flowmeter für niedrigen Fluss installiert ist.
- Nehmen Sie keine Modifikationen irgendwelcher Art am System oder Gerät vor. Modifikationen können den Benutzer gefährden.
- Das Gerät ist so aufzustellen, dass es keinen Verunreinigungen oder Dämpfen ausgesetzt ist.
- Die Einstellungen für die Sauerstoffzufuhr des Sauerstoffkonzentrators sollten in regelmäßigen Abständen neu überprüft werden, um die Wirksamkeit der Therapie sicherzustellen.
- Wenn Sie sich unbehaglich fühlen oder während der Sauerstofftherapie ein medizinischer Notfall auftritt, suchen Sie bitte sofort einen Arzt auf, um Schäden zu vermeiden.
- Um sicherzustellen, dass Sie die für Ihre Erkrankung korrekte therapeutische Sauerstoffmenge erhalten, darf das Philips Respironics EverFlo-Gerät nur wie folgt verwendet werden:
  - Nur nachdem eine oder mehrere Einstellungen individuell für Ihre speziellen Aktivitätsstufen festgelegt oder verschrieben wurden
  - Mit der spezifischen Kombination der Zubehörteile, die den Vorgaben des Herstellers des Sauerstoffkonzentrators entsprechen und die verwendet wurden, als Ihre Einstellungen festgelegt wurden
- Verwenden Sie während der Einrichtung des Geräts oder Anwendung der Sauerstofftherapie nur Lotionen und Salben auf Wasserbasis, die sauerstoffkompatibel sind. Verwenden Sie zur Vermeidung von Bränden und Verbrennungen niemals Lotionen oder Salben auf der Basis von Petroleum oder Öl.
- Schmieren Sie die Anpassungen, Anschlüsse, Schläuche und anderes Zubehör des Sauferstoffkonzentrators nicht, um das Risiko von Feuer und Verbrennungen zu vermeiden.
- Geriatriepatienten bzw. andere Patienten, die ihre Beschwerden nicht mitteilen oder Alarme bei der Benutzung des Geräts nicht hören oder sehen können, benötigen eventuell eine intensivere Überwachung.
- Verwenden Sie für dieses Gerät nur die von Philips Respironics gelieferten Netzkabel. Die Verwendung von nicht von Philips Respironics gelieferten Netzkabeln kann eine Überhitzung oder Schäden am Gerät verursachen und erhöhte Emissionen oder herabgesetzte Störfestigkeit des Geräts oder des Systems zur Folge haben.
- Nicht kompatible Teile oder Zubehör können die Leistung des Geräts herabsetzen.

Vorsichtshinweise

Ein Vorsichtshinweis gibt an, dass das Gerät u. U. beschädigt werden kann.

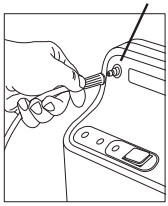
- Keine Flüssigkeiten auf dem Gerät oder in der Nähe des Geräts abstellen.
- Wird Flüssigkeit auf dem Gerät verschüttet, schalten Sie die Stromzufuhr ab und trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie versuchen, die verschüttete Flüssigkeit zu entfernen. Rufen Sie Ihren medizintechnischen Betreuer an, wenn das Gerät anschließend nicht ordnungsgemäß funktioniert.

Kapitel 2: Betriebsanweisungen

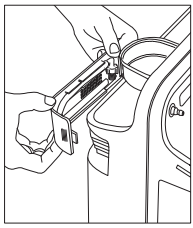
Warnung: Verwenden Sie keine Verlängerungskabel oder Stromadapter.

1. Wählen Sie einen Aufstellungsort, der ermöglicht, dass der Konzentrator ungehindert Raumluft einsaugen kann. Stellen Sie sicher, dass das Gerät im Abstand von mindestens 15 bis 30 cm zu Wänden, Möbeln und insbesondere Vorhängen aufgestellt wird, da diese eine ausreichende Luftzufuhr zum Gerät behindern könnten. Das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen aufstellen.
2. Nach dem Lesen des gesamten Benutzerhandbuchs das Stromkabel an eine Netzsteckdose anschließen. Vor dem Anschluss des Geräts an eine Wechselstromsteckdose:
   - Sicherstellen, dass das Wechselstromkabel ein Etikett für 120 V AC oder 230 V AC aufweist.
   - Sicherstellen, dass die Wechselstromspannung der Steckdose der Spannung auf dem Etikett des Wechselstromkabels entspricht.
   - Wenn die Wechselstromspannung der Steckdose der Spannung auf dem Etikett des Wechselstromkabels entspricht, das Kabel in die Steckdose stecken.
   - Wenn die Wechselstromspannung der Steckdose der Spannung auf dem Etikett des Wechselstromkabels nicht entspricht, das Kabel nicht in die Steckdose stecken. Wenden Sie sich an Ihren medizintechnischen Betreuer, um Hilfe zu erhalten.
3. Führen Sie entweder Schritt A oder Schritt B wie unten beschrieben durch.
   A. Wenn Sie <u>keinen</u> Luftbefeuchter verwenden, schließen Sie die Nasenkanüle an den Sauerstoffauslassanschluss an, wie in der oberen Abbildung rechts gezeigt.
   B. Wenn Sie einen Luftbefeuchter <u>verwenden</u>, führen Sie die nachfolgenden Schritte aus:
      1. Öffnen Sie die Filtertür hinten am Gerät wie abgebildet.
      2. Entfernen Sie den Anschlussschlauch für den Luftbefeuchter von der Rückseite der Filtertür und ersetzen Sie die Filtertür wie abgebildet.
      3. Füllen Sie die Luftbefeuchterflaschen entsprechend den Anweisungen des Herstellers.
      4. Platzieren Sie den gefüllten Luftbefeuchter oben auf dem EverFlo / EverFlo Q-Gerät in den Klettversschlussriemen, wie in der Abbildung rechts gezeigt.
      5. Ziehen Sie den Klettverschluss um die Flasche fest und sichern Sie die Flasche, sodass sie stabil steht.
      6. Schließen Sie den Luftbefeuchteranschlussschlauch (der vorher an der Filtertür angeschlossen war) am Sauerstoffauslassanschluss an (wie unter Schritt 3-A oben abgebildet).
      7. Schließen Sie das andere Ende des Luftbefeuchteranschlussschlauches oben am Luftbefeuchter an, so dass der gebogene Teil des Schlauchs, wie hier abgebildet, nach vorne zeigt.
      8. Verbinden Sie Ihre Kanüle entsprechend den Angaben des Flaschenherstellers mit der Luftbefeuchterflasche.

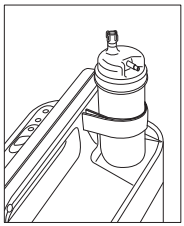
Sauerstoffauslassanschluss



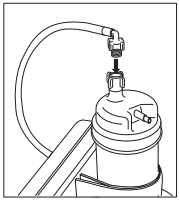
Schritt 3-A

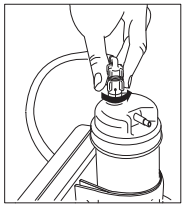


Schritt 3-B1



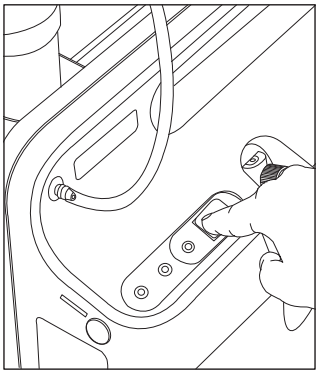
Schritt 3-B4





Schritt 3-B7

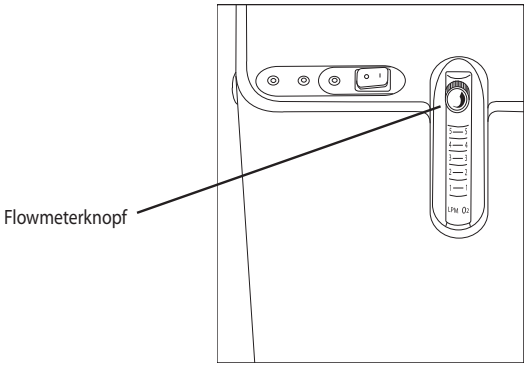
4. Drücken Sie den Netzschalter auf die Ein [I]-Position. Anfangs leuchten alle LEDs auf und ein Alarmton ertönt für einige Sekunden. Nur die grüne LED sollte weiterhin leuchten.



Hinweis: Wird das Gerät zwischen den Anwendungen bei Mindestlagertemperatur aufbewahrt, warten Sie 2,5 Stunden, damit die Einheit entsprechend aufwärmen kann.

Hinweis: Wird das Gerät zwischen den Anwendungen bei Höchstlagertemperatur aufbewahrt, warten Sie 2,5 Stunden, damit die Einheit entsprechend abkühlen kann.

5. Nach dem Einschalten des Sauerstoffkonzentrators können Sie sofort damit beginnen, mit dem Gerät zu atmen. Es dauert jedoch mindestens 10 Minuten, bis die Sauerstoffzufuhr die voreingestellten Werte erreicht.
6. Passen Sie die Flussrate entsprechend der verschriebenen Einstellung an, indem Sie den Knopf oben am Flowmeter drehen, bis die Kugel auf der Linie, die die spezifische Flussrate markiert, zentriert ist.



7. Stellen sie sicher, dass Sauerstoff durch die Kanüle fließt. Fließt kein Sauerstoff, suchen Sie im Abschnitt „Hinweise zur Fehlerbehebung“ dieses Handbuchs nach einer Lösung.
8. Legen Sie die Kanüle entsprechend den Anweisungen Ihres medizintechnischen Beraters an.
9. Wenn Sie den Sauerstoffkonzentrator nicht verwenden, drücken Sie den Netzschalter auf die Aus [O]-Position.

Kapitel 3: Pflege, Reinigung und Desinfektion

Reinigung und Desinfektion des Geräts

Warnung: Das Gerät vor der Reinigung und Desinfektion unbedingt ausstecken.

Warnung: Die Geräteabdeckung nicht entfernen. Reparaturen müssen durch einen von Philips Respironics qualifizierten medizintechnischen Betreuer durchgeführt werden.

Vorsicht: Überschüssige Feuchtigkeit kann den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts beeinträchtigen.

3.1 Wechsel der Filter

Der EverFlo Lufteinlassfilter sollte alle 12 bis höchstens 24 Monate ausgetauscht werden, oder häufiger bei Umgebungen mit starkem Staubvorkommen sowie zwischen Verwendungen durch unterschiedliche Patienten. Der Lufteinlassfilter sollte von einem autorisierten medizintechnischen Betreuer ausgetauscht werden.

3.2 Reinigung im häuslichen Umfeld

Die Außenflächen des Geräts sollten wöchentlich gereinigt werden. Gehen Sie hierfür folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie das Gerät vor der Reinigung ab und trennen Sie es vom Stromnetz.
2. Reinigen Sie das Gerät einschließlich der Filtertür mit einem feuchten Tuch und mildem Haushaltsreiniger und wischen Sie trocken nach.

3.3 Reinigung im häuslichen Umfeld: Luftbefeuchter und Kanüle

Luftbefeuchter und Kanüle sollten entsprechend den Anweisungen des Herstellers und Ihres Fachhändlers gereinigt und ausgetauscht werden.

3.4 Desinfektion: Außenflächen des Geräts

Die Außenflächen des Geräts sollten zwischen Anwendungen bei unterschiedlichen Patienten wie folgt desinfiziert werden:

1. Reinigen Sie das Gerät wie oben angegeben.
2. Verwenden Sie zur Desinfektion einen Haushalts-Chlorreiniger, der 8,25%iges Natriumhypochlorit enthält. Mischen Sie 10 Teile Wasser mit 1 Teil Chlorreiniger.
3. Wischen Sie die Außenflächen mit einem mit der Chlorreinigerlösung befeuchteten Tuch ab.
4. Lassen Sie den Reiniger 2 Minuten lang einwirken. Wischen Sie die Flächen nach Bedarf trocken.

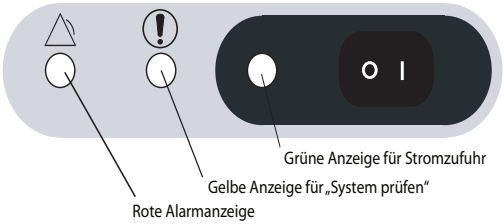
3.5 Wartung

Der Sauerstoffkonzentrator EverFlo/EverFlo Q enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Wenn Ihr Gerät eine Funktionsstörung aufweist, wenden Sie sich bitte unter der Nummer +1-724-387-4000 oder +1-800-345-6443 (USA oder Kanada) oder in Deutschland unter +49 8152 93060 an den Kundendienst von Philips Respironics.

Kapitel 4: Alarme und Fehlerbehebung

Alarm und Anzeigen

Dieses Gerät hat einen Alarmton und drei LED-Anzeigen, wie unten abgebildet.



Hinweis: Alle EverFlo-Alarme sind Alarme mit niedriger Priorität. Das Alarmsystem sollte gemäß dem EverFlo Service-Handbuch vor dem Gebrauch und bei Nutzerwechseln vom Servicetechniker überprüft werden.

Alarmton/Farb-LED	Mögliche Ursache	Das sollten Sie tun
Alle 3 LEDs leuchten kontinuierlich und der Alarmton ertönt als Dauerton.	Das Gerät hat eine Systemfehlfunktion entdeckt.	Schalten Sie das Gerät sofort ab, verwenden Sie eine Reserve-Sauerstoffversorgung und rufen Sie Ihren medizintechnischen Berater an.
Der Alarmton ertönt als Dauerton. Keine der LEDs leuchtet.	Das Gerät ist eingeschaltet, funktioniert jedoch nicht. Dies zeigt oft an, dass das Gerät nicht eingesteckt ist oder dass ein Stromausfall vorliegt.	Überprüfen Sie die Steckdose und vergewissern Sie sich, dass das Gerät eingesteckt ist. Hält das Problem an, verwenden Sie eine Reserve-Sauerstoffversorgung und rufen Sie Ihren medizintechnischen Berater an.
Die rote LED leuchtet kontinuierlich und der Alarmton ertönt als Dauerton.	Das Gerät hat eine Systemfehlfunktion entdeckt.	Schalten Sie sofort das Gerät ab und warten Sie 5 Minuten. Starten Sie das Gerät neu. Falls das Problem anhält, schalten Sie das Gerät ab, verwenden Sie eine Reserve-Sauerstoffversorgung und rufen Sie Ihren medizintechnischen Berater an.

Die gelbe LED leuchtet kontinuierlich. Die rote LED blinkt und der Alarm gibt in regelmäßigen Abständen einen Piepton ab.	Das Gerät hat eine Behinderung des Sauerstoffflusses entdeckt.	Lesen Sie die Hinweise zur Fehlerbehebung auf der nächsten Seite. Verwenden Sie eine Reserve-Sauerstoffversorgung und rufen Sie Ihren medizintechnischen Berater an, wenn Ihre Maßnahmen zur Problembehebung diesen Alarmzustand nicht beenden können. **Hinweis**: Es kann bis zu 1,5 Minuten ab der Ursache des Alarms dauern, bis der Alarm für „Kein Sauerstoffdurchfluss" aktiviert ist.
Die gelbe LED blinkt. Die rote LED leuchtet nicht und Alarm gibt in regelmäßigen Abständen einen Piepton ab.	Das Gerät hat einen hohen Sauerstofffluss-Zustand entdeckt.	Lesen Sie die Hinweise zur Fehlerbehebung auf der nächsten Seite. Verwenden Sie eine Reserve-Sauerstoffversorgung und rufen Sie Ihren medizintechnischen Berater an, wenn Ihre Maßnahmen zur Problembehebung diesen Alarmzustand nicht beenden können. **Hinweis**: Es kann bis zu 1 Minuten ab der Ursache des Alarms dauern, bis der Alarm für „Hoher Sauerstoffdurchfluss" aktiviert ist.
Die gelbe LED leuchtet kontinuierlich. Die rote LED ist aus und es ertönt kein Alarmton.	Das Gerät hat einen niedrigen Sauerstofffluss-Zufluss entdeckt (nur OPI-Geräte).	Verwenden Sie Ihr Gerät weiter, rufen Sie jedoch Ihren medizintechnischen Betreuer an und informieren Sie ihn über diesen Zustand. **Hinweis**: Es kann bis zu 15 Minuten ab der Ursache des Alarms dauern, bis der Alarm für „Niedriger Sauerstoffdurchfluss" aktiviert ist.

Hinweise zur Fehlerbehebung

In der nachstehenden Tabelle sind häufig auftretende Probleme zusammen mit den möglichen Maßnahmen aufgeführt. Wenn Sie ein Problem nicht lösen können, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Problem	**Mögliche Ursache**	**Lösung**
Die Anzeige „Hoher Sauerstoffffluss" ist aktiviert. (Die gelbe LED blinkt. Die rote LED ist aus und der Alarm gibt in regelmäßigen Abständen einen Piepton ab.)	Das Gerät hat einen hohen Sauerstoffffluss-Zustand entdeckt.	Flussrate auf den verschriebenen Wert herabsetzen. Mindestens 2 Minuten lang warten. Falls das Problem anhält, schalten Sie das Gerät ab, verwenden Sie eine Reserve-Sauerstoffversorgung und rufen Sie Ihren medizintechnischen Berater an.
Die grüne LED leuchtet kontinuierlich. Die anderen LEDs sind aus und es ertönt kein Alarmton.	Das Gerät ist eingeschaltet und funktioniert normal.	Es ist nichts zu tun.
Das Gerät funktioniert nicht, wenn es eingeschaltet ist. (Der Alarmton ertönt als Dauerton. Alle LEDs sind aus.)	Der Netzstecker steckt nicht richtig in der Steckdose.	Sicherstellen, dass das Gerät ordnungsgemäß in der Steckdose eingesteckt ist.
	Die Einheit erhält keinen Strom aus der Steckdose.	Sicherung oder Leistungsschalter im Haushalt überprüfen.
	Interner Teilefehler.	Verwenden Sie eine Reserve-Sauerstoffversorgung und rufen Sie Ihren medizintechnischen Berater an.
Das Gerät funktioniert nicht, wenn es eingeschaltet ist. (Der Alarmton ertönt als Dauerton und alle 3 LEDs leuchten)	Interner Teilefehler.	Verwenden Sie eine Reserve-Sauerstoffversorgung und rufen Sie Ihren medizintechnischen Berater an.
Die Anzeige „Sauerstoffffluss behindert" ist aktiviert. (Die gelbe LED leuchtet dauerhaft, die rote LED blinkt und der Alarm gibt in regelmäßigen Abständen einen Piepton ab.)	Der Flowmeter-Knopf ist vollständig zugedreht.	Den Flowmeter-Knopf im Uhrzeigersinn drehen, um die Kugel auf dem verschriebenen Liter-pro-Minuten-Wert zu zentrieren.
	Der Sauerstoffschlauch ist abgeknickt und blockiert die Sauerstoffzufuhr.	Prüfen, dass der Schlauch nicht geknickt oder blockiert ist. Falls nötig, austauschen.
Limitierter Sauerstoffffluss zum Anwender ohne Fehleranzeige. (Alle LEDs sind aus und es ertönt kein Alarmton.)	Der Sauerstoffschlauch oder die Kanüle ist defekt.	Überprüfen und ersetzen Sie die Teile bei Bedarf.
	Die Verbindung zu einem Gerätezubehör ist schlecht.	Prüfen Sie, ob alle Verbindungen dicht sind.

Kapitel 5: Spezifikationen

Umgebungsbedingungen

	Betrieb	**Transport und Lagerung**
Temperatur	13 bis 32 °C	-34 bis 71 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	15 bis 95 %, nichtkondensierend	15 bis 95 %, nichtkondensierend
Einsatzhöhe	0 bis 2286 m	k. A.

Abmessungen und Gewicht

Abmessungen	58 cm x 38 cm x 24 cm
Gewicht	14 bis 15 kg
Voraussichtliche Lebensdauer des Geräts und der Zubehörteile	5 Jahre
Maximaler Ausgangsdruck**	44,8 kPa
Schallpegel	Gerät: 50 dBA oder geringer Alarm: 60 dBA oder höher
Betriebsdruck	69,7 kPa bis 101 kPa

Normenkonformität

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen:

- IEC 60601-1 Medizinische elektrische Geräte, Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale
- IEC 60601-1-2 Medizinische elektrische Geräte – Teil 1-2: Allgemeine Sicherheitsanforderungen – Ergänzungsnorm: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Anforderungen und Prüfungen
- IEC 60601-1-6 Medizinische elektrische Geräte – Teil 1-6: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale – Ergänzungsnorm: Verwendbarkeit
- IEC 60601-1-8 Medizinische elektrische Geräte – Teil 1-8: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale – Ergänzungsnorm: Allgemeine Festlegungen, Prüfungen und Richtlinien für Alarmsysteme in medizinischen elektrischen Geräten und in medizinischen elektrischen Systemen
- IEC 60601-1-11 Medizinische elektrische Geräte – Teil 1-11: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale – Ergänzungsnorm: Anforderungen an medizinische elektrische Geräte und medizinische elektrische Systeme für die medizinische Versorgung in häuslicher Umgebung
- ISO 80601-2-69 Medizinische elektrische Geräte – Teil 2-69: Besondere Anforderungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale von Sauerstoffkonzentrator-Systemen
- ISO 8359 Sauerstoffkonzentratoren für medizinische Zwecke – Sicherheitsanforderungen

- IEC 62366-1 Medizinische elektrische Geräte, Teil 1: Anwendung der Gebrauchstauglichkeit auf Medizinprodukte
- ISO 10993-1, Biologische Beurteilung von Medizinprodukten – Teil 1: Beurteilung und Prüfungen (Biokompatibilität)

HINWEIS: Die wesentlichen Leistungsmerkmale des EverFlo gemäß Definition in ISO 80601-2-69. Der EverFlo liefert Sauerstoff unter Normalbedingungen und Bedingungen eines Einzelfehlers gemäß den in diesem Handbuch aufgeführten Spezifikationen. Im Falle eines Stromausfalls, einer niedrigen Sauerstoffkonzentration oder einer Gerätefehlfunktion tritt ein Alarmzustand auf.

Stromversorgung, Wechselstromverbrauch

Modelle 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020002BR, 1020003BR 1020014, 1020015 1039362, 1039363 1039364, 1039365	120 V AC ±10 %, 350 W, 60 Hz
1020004, 1020005	220 V AC ±10 %, 320 W, 60 Hz
1020006,1020007, 1020008 1020009, 1020010, 1020011 1020012, 1020016, 1020017 1020020, 1039366, 1039367 1039368, 1039370, 1104000, 1125558	230 V AC ±10 %, < 300 W, 50 Hz
1102443	230 V AC ±10 %, < 300 W, 60 Hz
1020013	220 V AC ±10 %, < 300W, 60 Hz

Sauerstoff

Sauerstoffkonzentration* (Alle Modelle mit Ausnahme der nachstehend aufgeführten Modelle)	90–96 % von 1 bis 5 l/min**
Modelle 1020007, 1020008, 1039367, 1039368, 1104000	87–96 % von 1 bis 5 l/min**

* Das Betreiben des Geräts über oder außerhalb des für Netzspannung, l/min, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und/oder Höhe festgelegten Bereichs kann eine Abnahme der Sauerstoffkonzentration zur Folge haben.

** Eine Sauerstoffflussrate von < 1 l/min erfordert ein Durchflussmesszubehör für niedrigen Durchfluss.

Maximaler Ausgangsdruck, beschränkt auf 44,8 kPa.

Schallpegel

Modelle	**Schallpegel** (gemessen in 1 m Abstand von der Gerätevorderseite)
1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020004, 1020005, 1039362, 1039363	45 dBA, typisch
102002BR, 102003BR 1020006, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020013, 1020016, 1020017, 1020020 1039366, 1039364 1039365, 1039368 1039370, 1102443 1104000	43 dBA, typisch
1020007, 1020014 1020015, 1039367, 1125558	< 40 dBA, typisch

Hinweis: Der maximale Schalldruckpegel beträgt 51 dB(A) und der maximale Schallleistungspegel beträgt 59 dB(A) bei 3 l/min und 5 l/min mit einer Unsicherheit von 2 dB (A). Gemessen gemäß den Anforderungen für Geräuschtestmethoden der Norm ISO 80601-2-69:2014 und unter Anwendung der Normen ISO 3744 und ISO 4871.

Entsorgung

Getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikaltgeräten gemäß EU-Richtlinie 2012/19/EU. Das Gerät gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.

Anhang A: Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Leitlinien und Herstellererklärung - elektromagnetische Emissionen: Das Gerät ist für den Einsatz in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Benutzer dieses Geräts sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.

Emissionstest	Konformität	Elektromagnetische Umgebung - Richtlinien
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das Gerät verwendet HF-Energie nur für seine internen Funktionen. Daher sind seine HF-Emissionen sehr niedrig und verursachen wahrscheinlich keine Störungen bei benachbarten elektronischen Geräten.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Das Gerät eignet sich für den Gebrauch in allen Einrichtungen, einschließlich Privatwohnungen und Einrichtungen mit direktem Anschluss an das öffentliche Niederspannungsstromnetz.
Emission von Oberwellen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen/ Flickeremissionen IEC 61000-3-3	Konform	

Leitlinien und Herstellererklärung - elektromagnetische Störfestigkeit: Das Gerät ist für den Einsatz in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Anwender dieses Geräts sollte dafür sorgen, dass es in einer derartigen Umgebung eingesetzt wird.

Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Prüfpegel	Konformitätsstufe	Elektromagnetische Richtlinien
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV Kontakt ±8 kV Luft	±6 kV Kontakt ±8 kV Luft	Der Fußboden sollte aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Bei Fußböden mit Abdeckung aus Synthetikmaterial sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störungen/Burst IEC 61000-4-4	±2 kV für Stromversorgungsleitungen ±1 kV (Eingangs-/ Ausgangsleitungen)	±2 kV für Stromversorgungsleitungen NZ – Gerät hat keine Eingabe-/ Ausgabebenutzerleitungen länger als 3 m.	Die Qualität der Netzversorgung sollte der einer typischen Wohn- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungsstöße IEC 61000-4-5	±1 kV zwischen Leitungen ±2 kV zwischen Leitung und Erde	±1 kV zwischen Leitungen NZ – Gerät der Klasse II, wird nicht an Erdung angeschlossen.	Die Qualität der Netzversorgung sollte der einer typischen Wohn- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, kurzzeitige Unterbrechungen und Spannungsschwankungen in den Stromversorgungsleitungen IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (> 95 % Abfall in U_T) für 0,5 Perioden 40 % U_T (60 % Abfall in U_T) für 5 Perioden 70 % U_T (30 % Abfall in U_T) für 25 Perioden < 5 % U_T (> 95 % Abfall in U_T) für 5 Sek.	< 5 % U_T (> 95 % Abfall in U_T) für 0,5 Perioden 40 % U_T (60 % Abfall in U_T) für 5 Perioden 70 % U_T (30 % Abfall in U_T) für 25 Perioden < 5 % U_T (> 95 % Abfall in U_T) für 5 Sek.	Die Qualität der Netzversorgung sollte der einer typischen Wohn- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn das Gerät auch bei Stromausfällen durchgehend für den Benutzer verfügbar sein muss, wird empfohlen, das Gerät mit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) oder einer Batterie zu betreiben.
Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Die Stärke von Magnetfeldern aufgrund der Netzfrequenz sollte die übliche Stärke an einem typischen Ort in einer typischen Wohnung oder medizinischen Umgebung nicht überschreiten.
Hinweis: U_T ist die Wechselstromspannung vor der Anwendung des Testpegels.			

Leitlinien und Herstellererklärung - elektromagnetische Störfestigkeit: Das Gerät ist für den Einsatz in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Anwender dieses Geräts sollte dafür sorgen, dass es in einer derartigen Umgebung eingesetzt wird.

Störfestigkeits-Prüfung	IEC 60601 Prüfpegel	Konformitäts-stufe	Elektromagnetische Richtlinien
			Der Abstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und sämtlichen Bestandteilen des Geräts (auch zu Kabeln) darf den mithilfe der Formel für die jeweilige Senderfrequenz errechneten Mindestabstand nicht unterschreiten.
Leitungsgeführte HF-Störgrößen IEC 61000-4-6	3 Veff 150 kHz bis 80 MHz	3 Veff	**Empfohlener Mindestabstand:** $d = 1,2\sqrt{P}$
Abgestrahlte HF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz Hierbei ist P die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) laut Herstellerangabe und d der empfohlene Mindestabstand in Metern (m). Die von ortsfesten Sendern hervorgerufenen Feldstärken (bestimmt durch eine elektromagnetische Standortaufnahme) **a** müssen in allen Frequenzbereichen unter den Einstufungswerten liegen **b**. In der Nähe von Geräten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten:

Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.
Hinweis 2: Diese Leitlinien sind u. U. nicht in allen Situationen anwendbar. Die Ausbreitung elektromagnetischer Felder wird durch Absorption und Reflexion durch Bauten, Objekte und Personen beeinflusst.

a: Feldstärken feststehender Sender, wie z. B. Basisstationen für Funktelefone (Handys/schnurlose Telefone) sowie für Radiofunk, Amateurfunk, AM- und FM-Radioübertragung und Fernsehübertragungen können theoretisch nicht genau vorhergesagt werden. Um die elektromagnetische Umgebung aufgrund von ortsfesten HF-Sendern einzuschätzen, sollte eine elektromagnetische Standortvermessung ausgeführt werden. Falls die gemessene Feldstärke am Einsatzort des Geräts die oben aufgeführten HF-Grenzwerte überschreitet, sollte das Gerät auf einen einwandfreien Betrieb überwacht werden. Wenn Funktionsstörungen festgestellt werden, sind evtl. zusätzliche Maßnahmen notwendig, wie Neuausrichten oder Umstellen des Geräts.

b: Im gesamten Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz darf die Feldstärke max. 3 V/m betragen.

Empfohlener Trennabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Gerät: Das Gerät ist für die Verwendung in elektromagnetischen Umgebungen ausgelegt, in denen abgestrahlte HF-Störungen kontrolliert werden. Der Benutzer des Geräts kann zur Vermeidung elektromagnetischer Störungen beitragen, indem er einen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem Gerät einhält. In Abhängigkeit von der maximalen Ausgangsleistung des Kommunikationsgeräts werden die folgenden Mindestabstände empfohlen.

Maximale Nennausgangseistung des Senders (Watt)	Trennabstand entsprechend der Frequenz des Senders (Meter)		
	150 kHz bis 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	**80 MHz bis 800 MHz** $d = 1,2\sqrt{P}$	**800 MHz bis 2,5 GHz** $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,27
100	12	12	23

Für Sender, deren maximale Nennausgangsleistung in dieser Tabelle nicht enthalten ist, kann der empfohlene Mindestabstand d (in Meter (m)) mit Hilfe der Gleichung in der entsprechenden Spalte abgeschätzt werden. Hierbei ist P die maximale Nennausgangsleistung des Senders in Watt (W) laut Herstellerangabe.
Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Trennabstand für den höheren Frequenzbereich.
Hinweis 2: Diese Leitlinien sind u. U. nicht in allen Situationen anwendbar. Die Ausbreitung elektromagnetischer Felder wird durch Absorption und Reflexion durch Bauten, Objekte und Personen beeinflusst.

Eingeschränkte Garantie

Respironics, Inc. leistet Gewähr dafür, dass das System für einen Zeitraum von drei (3) Jahren ab dem Zeitpunkt des Verkaufs durch Respironics, Inc. an den Händler frei von Herstellungs- und Materialfehlern ist und den Produktspezifikationen entsprechend funktioniert. Respironics leistet Gewähr dafür, dass die EverFlo / EverFlo Q-Einheiten, die von Respironics oder einem autorisierten Kundendienst gewartet werden, ab dem Zeitpunkt der Wartung für einen Zeitraum von 90 Tagen frei von Defekten in den gewarteten Teilen sind und für einen Zeitraum von 90 Tagen frei von Verarbeitungsfehlern sind. Für das Zubehör von Respironics gilt eine Gewährleistung für Material- und Verarbeitungsfehler für einen Zeitraum von 90 Tagen ab dem Zeitpunkt des Erwerbs. Erbringt das Produkt nicht die in den Produktspezifikationen festgelegten Leistungen, so repariert oder ersetzt Respironics, Inc. nach eigenem Ermessen das defekte Material oder Teil. Respironics, Inc. kommt dabei nur für die üblichen Frachtkosten von Respironics, Inc. bis zum Standort des Händlers auf. Diese Garantie deckt keine Schäden durch Unfall, Fehlgebrauch, Missbrauch, Veränderungen und andere Fehler ab, bei denen kein Zusammenhang mit dem Material oder der Verarbeitung besteht.

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 der Ausschluss oder die Beschränkung von Neben- oder Folgeschäden nicht zulässig, sodass die oben aufgeführte Beschränkung bzw. der Ausschluss möglicherweise nicht auf Sie zutrifft.

Diese Garantie wird anstelle aller anderen ausdrücklichen Garantien oder stillschweigender Zusagen gegeben, insbesondere stillschweigende Garantien der Marktgängigkeit und der Eignung für einen bestimmten Zweck. Zusätzlich ist Respironics unter keinen Umständen haftbar für Gewinnverluste, Verlust von Firmenwert oder von mittelbaren Schäden oder Folgeschäden, selbst wenn Respironics Hinweise hatte, dass diese Verluste möglich wären. In einigen Staaten oder Provinzen ist der Ausschluss oder die Beschränkung von stillschweigenden Garantien oder der Ausschluss von mittelbaren Schäden oder Folgeschäden nicht zulässig. Dementsprechend haben Sie unter den Gesetzen Ihres Staates oder Ihrer Provinz möglicherweise zusätzlichen Schutz.

Um Ihre Rechte unter dieser Garantie auszuüben, wenden Sie sich an Ihren zuständigen Respironics, Inc. Vertragshändler oder an Respironics, Inc. unter:

Respironics Inc.
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668 USA

+1-724-387-4000

Respironics Deutschland GmbH & Co. KG
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching, Deutschland

EC REP

+49 8152 93060

Wenn Sie sich auf beste Produkte und Services verlassen wollen, sind wir Ihre beste Wahl:

nova:med
beatmung vom profi

nova:med GmbH & Co. KG · Schwarzenbacher Ring 5 · 91315 Höchstadt
T: 0 91 93 – 507 106 – 0 · F: 0 91 93 – 507 106 50
info@novamed.de · www.novamed.de

REF **1041621**

Respironics Inc.
1001Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668 USA

Respironics Deutschland GmbH & Co. KG
Gewerbestrasse 17
82211Herrsching, Deutschland
EC REP

CE 0123

1053621 R09
RWS 02/13/2018
DE