



Respiratory

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



Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching, Germany



1053624 R02
LZ 06/19/2014
PL, CS, HU, SK, SL, RO



EverFlo
EverFlo Q

INSTRUKCJA OBSŁUGI | UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA | HASZNÁLATI UTASÍTÁS
UŽÍVATELSKÁ PŘÍRUČKA | NAVODILA ZA UPORABO | MANUALUL UTILIZATORULUI

Instrukcja obsługi koncentratora tlenu EverFlo / EverFlo Q

Spis treści

Objaśnienia znaczenia symboli	2
Skróty	2
Rozdział 1: Wstęp	3
Przeznaczenie	3
Informacje o koncentratorze tlenu EverFlo / EverFlo Q	3
Budowa koncentratora	3
Akcesoria dodatkowe i części zamienne	4
Ostrzeżenia i przestrogi	5
Rozdział 2: Obsługa aparatu	6
Rozdział 3: Czyszczenie i konserwacja	8
Czyszczenie	8
Naprawa	8
Kontakt z firmą Philips Respironics	8
Rozdział 4: Alarmy i rozwiązywanie problemów	9
Instrukcja rozwiązywania problemów	10
Rozdział 5: Parametry techniczne	11
Dodatek A: Informacje dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej	13
Warunki gwarancji	15

Objaśnienia znaczenia symboli



Przestrzegać informacji
zawartych w instrukcji



Część stosowana typu BF



Sprzęt klasy II



Nie palić



Nie stosować oleju ani smaru



Nie demontować



Alarm ogólny



Deklaracja zgodności z przepisami
Unii Europejskiej



Zasilanie sieciowe

REF

Numer modelu

SN

Numer seryjny



Zasilanie włączone



Zasilanie wyłączone

IPX1

Sprzęt zabezpieczony przed wyciekami



Wymagane podjęcie czynności zaradczych,
sprawdzić stan wskaźników



Produkt zgodny z dyrektywami dotyczącymi odpadów
elektrycznych i elektronicznych oraz stosowania
substancji niebezpiecznych w urządzeniach elektrycznych
i elektronicznych (WEEE/RoHS)

Skróty

LED

Dioda LED

LPM

Litry na minutę

OPI

Wskaźnik procentowej zawartości tlenu

Rozdział 1: Wstęp

Lekarz stwierdził, że dodatkowy tlen będzie wpływał korzystnie na pacjenta i zalecił stosowanie zestawu koncentratora tlenu o określonym ustawieniu przepływu tak, aby zaspokoić zapotrzebowania pacjenta. **NIE NALEŻY** zmieniać ustawień przepływu, jeśli zmiany nie zalecił lekarz. Przed użyciem urządzenia należy ze zrozumieniem przeczytać całą treść instrukcji.

Przeznaczenie

Koncentrator tlenu EverFlo / EverFlo Q służy do dostarczania dodatkowego tlenu osobom wymagającym terapii tlenowej. Urządzenie nie jest przeznaczone do podtrzymywania funkcji życiowych.

Informacje o koncentratorze tlenu EverFlo / EverFlo Q

Urządzenie wytwarza stężony tlen z powietrza pobranego z otoczenia w celu dostarczenia go pacjentowi wymagającemu terapii tlenowej o niskim przepływie. Tlen z powietrza podlega stężeniu za pomocą sita molekularnego w procesie adsorpcji zmiennociśnieniowej. Sposób obsługi koncentratora zostanie zaprezentowany przez dostawcę sprzętu, który odpowie na wszystkie pytania. W przypadku dodatkowych pytań bądź problemów należy skontaktować się z dostawcą sprzętu.

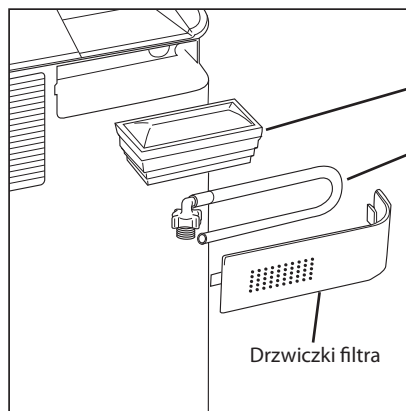
Budowa koncentratora

Pasek do montażu
butli nawilzacza

Gniazdo
wylotowe tlenu

Przycisk wł./wyl.
na panelu sterowania

Miernik przepływu



Filtr
wlotowy
powietrza

Przewód
nawilzacza

Drzwiczki filtra

Instrukcja obsługi koncentratora tlenu EverFlo / EverFlo Q

Modele EverFlo kompatybilne ze stacją do napełniania tlenem UltraFill są wyposażone w dodatkowy port umożliwiający ich podłączenie do stacji do napełniania tlenem UltraFill. Podłączenie do stacji do napełniania tlenem UltraFill za pośrednictwem tego portu nie wpływa na wydajność urządzenia EverFlo. Ten port służy wyłącznie do podłączania do stacji do napełniania tlenem UltraFill, a nie do podłączania kaniuli tlenowej pacjenta. Kaniulę tlenową pacjenta należy podłączyć do urządzenia EverFlo w sposób przedstawiony w dalszej części niniejszej instrukcji.



Uwaga: Urządzenie EverFlo podłączone do stacji do napełniania tlenem UltraFill wyłącza alarm niskiego przepływu podczas napełniania zbiornika. Jeśli w tym czasie użytkownik korzysta z urządzenia EverFlo, a wystąpi niedrożność kaniuli, wówczas urządzenie EverFlo nie zasygnalizuje przerwania przepływu tlenu do użytkownika. Korzystając z urządzenia EverFlo podczas napełniania zbiornika, należy ułożyć kaniulę tlenową w taki sposób, aby uniknąć jej zgięcia lub zgniecenia. Więcej informacji zawiera rozdział dotyczący rozwiązywania problemów.

Akcesoria dodatkowe i części zamienne

W razie pytań dotyczących urządzenia należy skontaktować się z dostawcą sprzętu. Z tym urządzeniem należy stosować wyłącznie akcesoria i części zamienne firmy Philips Respironics:

- Filtr wlotowy powietrza
- Przewód nawilżacza

Ostrzeżenia i przestrogi

Ostrzeżenia

Ostrzeżenie sygnalizuje o możliwości odniesienia obrażeń przez operatora lub pacjenta.

- Warunkiem prawidłowego działania koncentratora jest swobodny dopływ powietrza. Porty wentylacyjne znajdują się z tyłu obudowy urządzenia i z boku filtra wlotowego powietrza. Urządzenie należy ustawić w odległości przynajmniej 15 do 30 cm od ścian, mebli, a zwłaszcza zasłon, gdyż mogą one zakłócać przepływ powietrza do urządzenia. Nie należy ustawiać koncentratora w małym, zamkniętym pomieszczeniu (np. schowek). Urządzenia nie należy umieszczać obok innej aparatury, pod nią ani na niej. Bliższe informacje można uzyskać od dystrybutora aparatury.
- Nie należy zdejmować pokryw z urządzenia. Czynności naprawcze może wykonywać opiekun uprawniony i przeszkolony przez firmę Philips Respironics.
- W przypadku włączenia się alarmu urządzenia lub odczuwania dyskomfortu, należy niezwłocznie skontaktować się z opiekunem i/lub lekarzem.
- Tlen wytwarzany przez koncentrator jest tylko tlenem dodatkowym i nie może być stosowany do podtrzymywania funkcji życiowych. W niektórych warunkach terapia tlenowa może być niebezpieczna. Przed użyciem urządzenia należy zasięgnąć porady lekarza.
- Jeśli lekarz prowadzący stwierdził, że przerwy w dostarczaniu tlenu, powstałe z różnych przyczyn, mogą mieć poważne konsekwencje dla użytkownika, należy przygotować zapasowe źródło tlenu dostępne do natychmiastowego użycia.
- Tlen znacząco przyspiesza spalanie, dlatego należy trzymać go z dala od źródeł ciepła i otwartego ognia. System nie jest przystosowany do pracy w atmosferze zawierającej palną mieszaninę środka znieczulającego z powietrzem, tlenem lub podtlenkiem azotu.
- W trakcie używania koncentratora nie wolno palić i nie pozwalać na to innym osobom. W pobliżu koncentratora nie używać otwartego ognia.
- Na koncentrator i jego elementy nie należy nakładać oleju ani smaru. Substancje te w połączeniu z tlenem mogą w znaczącym stopniu zwiększyć ryzyko pożaru lub obrażeń ciała.
- W przypadku uszkodzenia wtyczki lub przewodu zasilającego nie należy używać koncentratora tlenu. Nie używać przedłużaczy ani złączy elektrycznych.
- Nie czyścić koncentratora, gdy jest podłączony do gniazdka elektrycznego.
- Działanie urządzenia przy wyższych wartościach lub poza zakresem określonych wartości napięcia, LPM, temperatury, wilgotności i/lub wysokości może prowadzić do spadku poziomów stężenia tlenu.
- Opiekun jest odpowiedzialny za przeprowadzenie profilaktycznej konserwacji w odstępach czasowych zalecanych przez producenta urządzenia.
- Wyposażenie aplikacyjne powinno zawierać środki redukujące rozprzestrzenianie się ognia.
- Korzystanie z akcesoriów, przetworników i przewodów innych niż wskazane przez firmę Philips Respironics może skutkować zwiększeniem emisji lub zmniejszeniem odporności urządzenia.
- Przenośne urządzenia komunikacyjne wykorzystujące częstotliwości radiowe (RF) mogą wpływać na działanie medycznych urządzeń elektrycznych. Wartości odległości, które należy zachować pomiędzy generatorami RF i urządzeniem podano w niniejszej instrukcji obsługi, w rozdziale dotyczącym EMC.
- Medyczne urządzenia elektryczne wymaga szczególnych środków ostrożności dotyczących zgodności elektromagnetycznej (EMC) i powinno być zainstalowane oraz oddane do użytku zgodnie z informacjami dotyczącymi EMC zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi.

Przestrogi

Przeestroga wskazuje możliwość uszkodzenia urządzenia.

- W pobliżu urządzenia nie należy umieszczać płynów.
- W przypadku rozlania płynu na urządzenie należy wyłączyć zasilanie i przed usunięciem płynu wyjąć wtyczkę z gniazdka elektrycznego. Jeśli działanie urządzenia jest nieprawidłowe, należy skontaktować się z opiekunem.

Rozdział 2: Obsługa aparatu

Ostrzeżenie: *Nie używać przedłużaczy ani złączy elektrycznych.*

1. Koncentrator należy umieścić w miejscu, w którym zasysanie powietrza nie będzie zakłócanie. Urządzenie należy ustawić w odległości przynajmniej 15 do 30 cm od ścian, mebli, a zwłaszcza zasłon, gdyż mogą one zakłócać przepływ powietrza do urządzenia. Nie stawiać urządzenia w pobliżu źródła ciepła.
2. Po zapoznaniu się z całą instrukcją należy podłączyć przewód zasilający do gniazdka elektrycznego. Przed podłączeniem urządzenia do gniazdka ściennego (zasilanie prądem przemiennym):

- Sprawdzić, czy przewód zasilający prądem przemiennym jest przeznaczony do stosowania z napięciem 120 V (prąd przemienny) lub 230 V (prąd przemienny).
- Sprawdzić, czy parametry zasilania prądem przemiennym z gniazdka ściennego są zgodne z wartościami napięcia podanymi na przewodzie zasilającym prądem przemiennym.
- Jeśli parametry zasilania prądem przemiennym z gniazdka ściennego są zgodne z wartościami napięcia podanymi na przewodzie zasilającym prądem przemiennym, podłączyć urządzenie do gniazdka ściennego zasilania prądem przemiennym.
- Jeśli parametry zasilania prądem przemiennym z gniazdka ściennego nie są zgodne z wartościami napięcia podanymi na przewodzie zasilającym prądem przemiennym, nie wolno podłączać urządzenia do gniazdka ściennego zasilania prądem przemiennym. W takim przypadku konieczne jest skontaktowanie się z lekarzem w celu uzyskania pomocy.

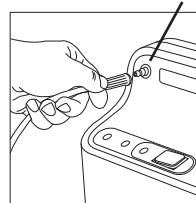
3. Przejść do kroku A lub B opisanego poniżej.

A. Jeśli nie jest używany nawilżacz, należy podłączyć kaniulę nosową do gniazda wylotowego tlenu w sposób przedstawiony na ilustracji w prawym górnym rogu strony.

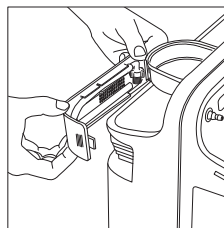
B. W przypadku korzystania z nawilżacza należy wykonać następujące kroki:

1. Otworzyć drzwiczki filtra z tyłu urządzenia.
2. Odłączyć przewód nawilżacza od drzwiczek filtru z tyłu urządzenia, a następnie zamknąć drzwiczki.
3. Napełnić butelkę nawilżacza zgodnie z instrukcją producenta.
4. Zamocować napełniony nawilżacz u góry koncentratora EverFlo / EverFlo Q za pomocą paska rzepowego w sposób przedstawiony na ilustracji po prawej stronie.
5. Zaciśnąć pasek rzepowy wokół butelki i ustawić tak, aby był stabilnie zamocowany.
6. Podłączyć przewód nawilżacza (który odłączono od drzwiczek filtru) do gniazda wylotowego tlenu (w sposób przedstawiony na ilustracji 3-A).
7. Podłączyć drugi koniec przewodu łączącego u góry nawilżacza tak, aby kolanko było skierowane do przodu w sposób przedstawiony na ilustracji.
8. Podłączyć kaniulę do butelki nawilżacza zgodnie z zaleceniami producenta.

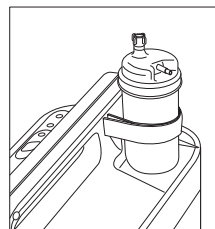
Gniazdo wylotowe tlenu



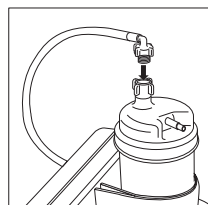
Krok 3-A



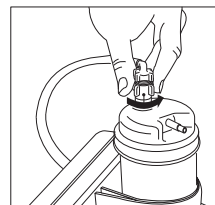
Krok 3-B1



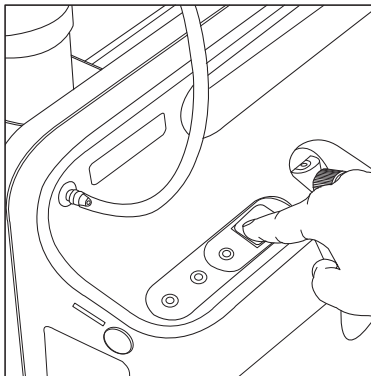
Krok 3-B4



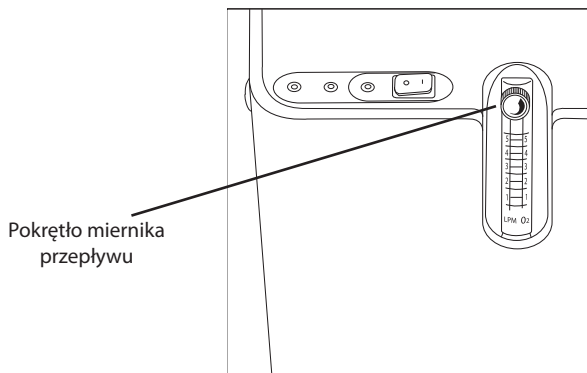
Krok 3-B7



4. Ustawić przełącznik zasilania w pozycji włączonej [I]. Na początku zaświecą się wszystkie diody LED i przez kilka sekund generowany będzie alarm dźwiękowy. Następnie będzie świecić zielona dioda LED. Z urządzenia można korzystać natychmiast po jego podłączeniu, jednak zazwyczaj osiągnięcie tlenu o odpowiednim poziomie czystości zajmuje około 10 minut.



5. Ustawić zalecany przepływ, obracając pokrętko miernika przepływu na urządzeniu, aż gałka znajdzie się na linii oznaczającej określony przepływ.



6. Sprawdzić, czy tlen przepływa przez kaniulę. Jeśli nie, zapoznać się z częścią Instrukcja rozwiązywania problemów w niniejszej instrukcji obsługi.
7. Włożyć kaniulę zgodnie z zaleceniami opiekuna.
8. Jeśli koncentrator tlenu nie jest używany, ustawić przełącznik zasilania w pozycji wyłączonej [O].

Rozdział 3: Czyszczenie i konserwacja

Ostrzeżenie: Przed rozpoczęciem czyszczenia urządzenia należy wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Przeostroga: Nadmierne zwilżanie może wpłynąć niekorzystnie na pracę urządzenia.

Czyszczenie

Należy okresowo przecierać obudowę zewnętrzną aparatu EverFlo / EverFlo Q wilgotną szmatką. W przypadku używania medycznych środków dezynfekcyjnych należy przestrzegać instrukcji producenta.

W drzwiach filtra znajdują się niewielkie otwory, przez które powietrze z zewnątrz dostaje się do urządzenia. Przynajmniej raz w tygodniu należy przetrzeć ten obszar zwilżoną ściereczką i upewnić się, że otwory nie są zablokowane.

W przypadku korzystania z nawilżacza należy czyścić urządzenie według zaleceń opiekuna lub producenta.

Naprawa

Koncentrator tlenu EverFlo / EverFlo Q nie zawiera części przeznaczonych do wymiany przez użytkownika.

Ostrzeżenie: Nie należy zdejmować pokryw z urządzenia. Czynności naprawcze może wykonywać opiekun uprawniony i przeszkolony przez firmę Philips Respironics.

Kontakt z firmą Philips Respironics

Aby oddać urządzenie do naprawy, należy skontaktować się z opiekunem. W przypadku bezpośredniego kontaktu z firmą Philips Respironics, należy zadzwonić do Działu obsługi klienta firmy Philips Respironics pod numerem telefonu +1-724-387-4000 lub z firmą Philips Respironics Deutschland pod numerem telefonu +49 8152 93060. Można także skorzystać z następujących adresów:

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
USA

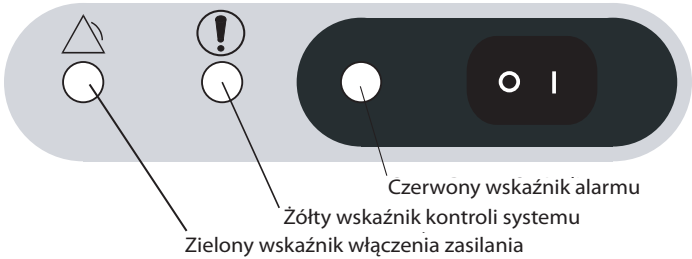
Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching
Niemcy

Adres strony internetowej koncentratora EverFlo: www.EverFlo.respironics.com

Rozdział 4: Alarmy i rozwiązywanie problemów

Alarmy i kontrolki

Urządzenie posiada alarm dźwiękowy i trzy kontrolki LED przedstawione na poniższym rysunku.



Alarm dźwiękowy / kolor diody LED	Prawdopodobna przyczyna	Czynność do wykonania
Świecą wszystkie trzy diody LED i generowany jest ciągły alarm dźwiękowy.	Wykryta została awaria systemu.	Niezwłocznie wyłączyć urządzenie, podłączyć zapasowe źródło tlenu i skontaktować się z opiekunem.
Generowany jest ciągły alarm dźwiękowy. Nie świeci się żadna dioda LED.	Urządzenie jest włączone, ale nie działa. Taki stan wskazuje, że urządzenie nie jest podłączone do źródła zasilania lub wystąpiła awaria zasilania.	Sprawdzić napięcie w gniazdku oraz upewnić się, czy aparat jest podłączony do źródła zasilania. Jeżeli problem nadal występuje, podłączyć zapasowe źródło tlenu i skontaktować się z opiekunem.
Świeci czerwona dioda LED i generowany jest ciągły alarm dźwiękowy.	Wykryta została awaria systemu.	Natychmiast wyłączyć urządzenie i odczekać 5 minut. Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem nie ustępuje, należy wyłączyć urządzenie, podłączyć zapasowe źródło tlenu i skontaktować się z opiekunem.
Świeci się żółta dioda LED. Miga czerwona dioda LED i generowany jest przerywany sygnał dźwiękowy.	Wykryty został nieprawidłowy przepływ tlenu.	Postępować według instrukcji rozwiązywania problemów na następnej stronie. Podłączyć zapasowe źródło tlenu i skontaktować się z opiekunem, jeśli podjęte czynności nie doprowadziły do rozwiązania problemu.
Świeci się żółta dioda LED. Czerwona dioda LED jest wyłączona i nie jest generowany alarm dźwiękowy.	Wykryto niski poziom tlenu (dotyczy wyłącznie wskaźnika OPI).	Można nadal korzystać z urządzenia, ale należy skontaktować się z opiekunem w celu uzyskania informacji dotyczących tego problemu.

Instrukcja rozwiązywania problemów

Problem	Przyczyna wystąpienia problemu	Zalecane czynności
Miga żółta dioda LED Miga czerwona dioda LED i generowany jest przerywany sygnał dźwiękowy.	Wykryto wysoki poziom przepływu tlenu.	Zmniejszyć przepływ do poziomu przepisanego przez lekarza. Odczekać co najmniej 2 minuty. Jeśli problem nie ustępuje, należy wyłączyć urządzenie, podłączyć zapasowe źródło tlenu i skontaktować się z opiekunem.
Świeci się zielona dioda LED. Pozostałe diody LED są wyłączone i nie jest generowany alarm dźwiękowy.	Zasilanie jest włączone i urządzenie działa prawidłowo.	Nie podejmować żadnych czynności.
Po włączeniu urządzenie nie działa. (Generowany jest ciągły alarm dźwiękowy. Nie świeci się żadna dioda LED.)	Wtyczka przewodu zasilającego jest nieprawidłowo podłączona do gniazdka elektrycznego.	Upewnić się, że wtyczka jest prawidłowo włożona do gniazdka elektrycznego.
	Brak zasilania z gniazdka elektrycznego.	Sprawdzić bezpiecznik lub obwód elektryczny.
	Awaria części wewnętrznej.	Podłączyć zapasowe źródło tlenu i skontaktować się z opiekunem.
Po włączeniu urządzenie nie działa. (Generowany jest ciągły alarm dźwiękowy. Nie świeci się żadna dioda LED.)	Awaria części wewnętrznej.	Podłączyć zapasowe źródło tlenu i skontaktować się z opiekunem.
Włączony jest wskaźnik nieprawidłowego przepływu tlenu. (Świeci żółta dioda LED, miga zielona dioda LED i generowany jest alarm dźwiękowy.)	Przepływ powietrza do urządzenia został zakłócony lub zatrzymany.	Usunąć przedmioty, które mogą blokować przepływ powietrza do urządzenia.
	Pokrętło miernika przepływu jest całkowicie zamknięte.	Obrócić pokrętło miernika przepływu w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara, aby ustawić gałkę na przepisanej wartości LPM.
	Rurka dostarczająca tlen jest zagięta, co blokuje przepływ tlenu.	Sprawdzić, czy rurka nie jest zagięta lub zablokowana. W razie potrzeby wymienić.
Ograniczony dopływ tlenu do użytkownika bez wskazania awarii. (Wszystkie diody LED są wyłączone i nie jest generowany alarm dźwiękowy.)	Uszkodzona rurka dostarczająca tlen lub kaniula.	Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić.
	Słabe połączenie z akcesorium urządzenia.	Sprawdzić, czy nie ma wycieków na złączach.

Rozdział 5: Parametry techniczne

Parametry środowiskowe

	Eksploatacja	Transport i przechowywanie
Temperatura	od 13 do 32°C	od -34 do 71°C
Wilgotność względna	od 15 do 95%, bez kondensacji	od 15 do 95%, bez kondensacji
Wysokość	od 0 do 2286 m	Nie dotyczy

Fizyczne

Wymiary	58 cm x 38 cm x 24 cm
Ciężar	od 14 do 15 kg

Zgodność ze standardami

Niniejsze urządzenie jest zgodne z następującymi normami:

- IEC 60601-1 Elektryczne urządzenia medyczne, część 1: Ogólne wymagania dotyczące bezpieczeństwa
- IEC 60601-1-2, wydanie 2, Elektryczne urządzenia medyczne, część 1-2: Ogólne wymagania dotyczące bezpieczeństwa i przepisy dodatkowe:
Kompatybilność elektromagnetyczna – Wymagania i testy.
- ISO 8359 Koncentratory tlenu do zastosowań medycznych – Wymagania dotyczące bezpieczeństwa

Parametry elektryczne, zużycie energii przy zasilaniu prądem sieciowym

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

Instrukcja obsługi koncentratora tlenu EverFlo / EverFlo Q

Tlen

Stężenie tlenu * (Wszystkie modele poza wymienionymi poniżej)	90-96% od 1 do 5 LPM**
Modele 1020007, 1020008, 1039367, 1039368, 1104000	87-96% od 1 do 5 LPM**

* Działanie urządzenia przy wyższych wartościach lub poza zakresem określonych wartości napięcia, LPM, temperatury, wilgotności i/lub wysokości może prowadzić do spadku poziomów stężenia tlenu.

** Szybkość przepływu tlenu <1 LPM wymaga zastosowania przepływomierza o niskim zakresie ustawień. Maksymalne ciśnienie wyjściowe ograniczone do wartości 44,8 kPa.

Poziom hałasu

Modele 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020004, 1020005, 1039362, 1039363	45 dBA (typowy)
102002BR, 102003BR 1020006, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020013, 1020016, 1020017, 1020020 1039366, 1039364 1039365, 1039368 1039370, 1102443 1104000	43 dBA (typowy)
1020007, 1020014 1020015, 1039367	< 40 dBA (typowy)

Klasyfikacja

Klasyfikacja koncentratora tlenu EverFlo / EverFlo Q:

- Sprzęt klasy II IEC
- Część stosowana typu BF
- Sprzęt zabezpieczony przed wyciekami, IPX1
- System nie jest przystosowany do pracy w atmosferze zawierającej palną mieszaną środka znieczulającego z powietrzem, tlenem lub podtlenkiem azotu.
- Praca w trybie ciągłym

Utylizacja

Selektywna zbiórka sprzętu elektrycznego i elektronicznego zgodnie z dyrektywą UE 2012/19/EU. Utylizować urządzenie zgodnie z lokalnymi przepisami.

Dodatek A: Informacje dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

WYTYCZNE ORAZ OŚWIADCZENIE PRODUCENTA – PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE: Urządzenie to przeznaczone jest do użytku w poniżej określonym środowisku elektromagnetycznym. Użytkownik tego urządzenia powinien dopilnować, aby było ono używane w takim środowisku.

TEST EMISJI	ZGODNOŚĆ Z NORMAMI	WYTYCZNE DOTYCZĄCE WARUNKÓW ELEKTROMAGNETYCZNYCH OTOCZENIA
Emisja fal radiowych CISPR 11	Grupa 1	To urządzenie wykorzystuje energię fal radiowych tylko na potrzeby funkcji wewnętrznych. Dlatego jego emisja fal radiowych jest bardzo niska i prawdopodobnie nie spowoduje żadnych zakłóceń w działaniu znajdującego się w pobliżu sprzętu elektronicznego.
Emisja fal radiowych CISPR 11	Klasa B	Aparat nadaje się do użytku we wszystkich typach pomieszczeń, w tym w pomieszczeniach mieszkalnych i pomieszczeniach bezpośrednio podłączonych do publicznej niskonapięciowej sieci zasilania, zasilającej budynki wykorzystywane do celów mieszkalnych..
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	Klasa A	
Wahania napięcia/Emisje migotania IEC 61000-3-3	Zgodność	

WYTYCZNE ORAZ OŚWIADCZENIE PRODUCENTA – ODPORNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA: Urządzenie to przeznaczone jest do użytku w poniżej określonym środowisku elektromagnetycznym. Użytkownik tego urządzenia powinien dopilnować, aby było ono używane w takim środowisku.

TEST ODPORNOŚCI	POZIOM TESTU ZGODNY Z NORMĄ IEC 60601	POZIOM ZGODNOŚCI	ŚRODOWISKO ELEKTROMAGNETYCZNE OTOCZENIA
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV kontakt ±8 kV przez powietrze	±6 kV kontakt ±8 kV przez powietrze	Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub pokryte płytkami ceramicznymi. W przypadku pokrycia podłóg materiałem syntetycznym wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30%.
Elektryczne szybkie stany nieustalone IEC 61000-4-4	±2 kV dla linii zasilania ±1 kV dla linii wejściowych / wyjściowych	±2 kV dla przewodów zasilających N.d. — urządzenie nie jest wyposażone w przewody wejściowe/wyjściowe o długości powyżej 3 m.	Zasilanie powinno odpowiadać pod względem jakości zasilaniu w typowym środowisku domowym lub szpitalnym.
Impulsowe zakłócenia udarowe IEC 61000-4-5	±1 kV międzyprzewodowe ±2 kV doziemne	±1 kV międzyprzewodowe N.d. — urządzenie klasy II bez punktu uziemienia.	Zasilanie powinno odpowiadać pod względem jakości zasilaniu w typowym środowisku domowym lub szpitalnym.
Spadki napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia w liniach doprowadzających zasilanie IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% spadek U_T) dla 0,5 cyklu 40% U_T (60% spadek U_T) dla 5 cykli 70% U_T (30% spadek U_T) dla 25 cykli <5% U_T (>95% spadek U_T) dla 5 s	<5% U_T (>95% spadek U_T) dla 0,5 cyklu 40% U_T (60% spadek U_T) dla 5 cykli 70% U_T (30% spadek U_T) dla 25 cykli <5% U_T (>95% spadek U_T) dla 5 s	Zasilanie powinno odpowiadać pod względem jakości zasilaniu w typowym środowisku domowym lub szpitalnym. Jeśli użytkownik urządzenia wymaga jego ciągłej pracy w trakcie przerw w dostawie zasilania, zaleca się podłączenie urządzenia do zasilacza UPS lub akumulatora.
Pole magnetyczne przy częstotliwości zasilania (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Pola magnetyczne o częstotliwości sieciowej powinny utrzymywać się na poziomie charakterystycznym dla typowych lokalizacji w typowych środowiskach domowych lub szpitalnych..
Uwaga: U_T to napięcie prądu zmiennego przed zastosowaniem poziomu testowego.			

Instrukcja obsługi koncentratora tlenu EverFlo / EverFlo Q

WYTYCZNE ORAZ OŚWIADCZENIE PRODUCENTA – ODPORNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA: Urządzenie to przeznaczone jest do użytku w poniżej określonym środowisku elektromagnetycznym. Użytkownik musi się upewnić, że urządzenie wykorzystywane jest w takich warunkach.

TEST ODPORNOŚCI	POZIOM TESTU ZGODNY Z NORMĄ IEC 60601	POZIOM ZGODNOŚCI	WYTYCZNE DOTYCZĄCE WARUNKÓW ELEKTROMAGNETYCZNYCH OTOCZENIA
Przewodzenie fal radiowych IEC 61000-4-6 Promieniowanie fal radiowych IEC 61000-4-3	3 Vrms od 150 kHz do 80 MHz 3 V/m od 80 MHz do 2,5 GHz	3 Vrms 3 V/m	Przenośne urządzenia komunikacyjne wykorzystujące fale radiowe nie powinny być używane w mniejszej odległości od jakiegokolwiek części tego urządzenia, w tym kabli, niż zalecana odległość obliczona w równaniu właściwym dla częstotliwości nadajnika. Zalecana odległość: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ przy częstotliwości od 80 MHz do 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ przy częstotliwości od 800 MHz do 2,5 GHz Gdzie P to maksymalna znamionowa moc wyjściowa nadajnika w watach (W) według jego producenta, a d to zalecana odległość w metrach (m). Natężenia pola zainstalowanych nadajników radiowych, zgodnie z inspekcją elektromagnetyczną danej lokalizacji ^a, nie powinny przekraczać poziomu zgodności w każdym zakresie częstotliwości ^b. Zakłócenia mogą występować w pobliżu urządzeń oznaczonych następującym symbolem: 
Uwaga 1: Przy wartościach 80 MHz i 800 MHz obowiązuje wyższy zakres częstotliwości. Uwaga 2: Wytyczne te mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na rozprzestrzenienie fal elektromagnetycznych wpływa ich pochłanianie oraz odbijanie od budynków, obiektów i osób. a: Natężenia pól pochodzących ze stacjonarnych nadajników, takich jak stacje naziemne radiotelefonii (komórkowej/bezprzewodowej) i przenośnych nadajników radiowych, radia amatorskiego, transmisji radiowych AM i FM oraz telewizyjnych, nie mogą być teoretycznie dokładnie przewidziane. Aby należyście ocenić warunki elektromagnetyczne otoczenia w pobliżu stacjonarnych nadajników radiowych, należy przeprowadzić elektromagnetyczną inspekcję lokalizacji. Jeśli zmierzone natężenie pola w lokalizacji, w której używane jest urządzenie przekracza odpowiedni poziom zgodności radiowej, należy sprawdzić, czy urządzenie działa prawidłowo. W przypadku wystąpienia zakłóceń w działaniu może być konieczne podjęcie dodatkowych środków zaradczych, takich jak zmiana orientacji lub lokalizacji urządzenia. b: W przypadku zakresu częstotliwości ponad 150 kHz do 80 MHz, natężenie pola powinno być mniejsze od 3 V/m.			

ZALECANY ODSTĘP ODDZIELAJĄCY POMIĘDZY URZĄDZENIEM A PRZENOŚNYMI URZĄDZENIAMI KOMUNIKACYJNYMI O CZĘSTOTLIWOŚCI RADIOWEJ:

Urządzenie przeznaczone jest do użytku w warunkach środowiska elektromagnetycznego o kontrolowanych zakłóceniach spowodowanych promieniowaniem o częstotliwości radiowej. Użytkownik urządzenia może zapobiegać powstawaniu zakłóceń elektromagnetycznych przez zachowanie minimalnej odległości oddzielenia pomiędzy przenośnymi urządzeniami komunikacyjnymi o częstotliwości radiowej (nadajnikami) a urządzeniem, zgodnie z wartościami maksymalnej mocy wyjściowej dla urządzeń komunikacyjnych.

MAKSYMALNA ZNAMIONOWA MOC WYJŚCIOWA NADAJNIKA (WATY)	ODLEGŁOŚĆ WEDŁUG CZĘSTOTLIWOŚCI NADAJNIKA (METRY)		
	od 150 kHz do 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	od 80 MHz do 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	od 800 MHz do 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
W przypadku nadajników o maksymalnej znamionowej mocy wyjściowej niewymienionej powyżej zalecaną odległość (d) w metrach (m) można określić za pomocą równania odpowiedniego dla częstotliwości nadajnika, gdzie P to maksymalna wartość mocy wyjściowej nadajnika w watach (W) według jego producenta. Uwaga 1: Przy częstotliwościach 80 MHz i 800 MHz obowiązuje odległość dla wyższego zakresu częstotliwości. Uwaga 2: Wytyczne te mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na rozprzestrzenianie fal elektromagnetycznych wpływa pochłanianie i odbijanie od budynków, obiektów i osób.			

Warunki gwarancji

Firma Respirationics, Inc. gwarantuje, że ten system będzie wolny od wad materiałowych i wykonawczych oraz będzie działać zgodnie z parametrami technicznymi przez okres trzech (3) lat od daty sprzedaży przedstawicielowi handlowemu przez firmę Respirationics, Inc. Firma Respirationics gwarantuje, że po naprawie urządzenia EverFlo / EverFlo Q przez firmę Respirationics lub autoryzowany punkt serwisowy naprawiane materiały będą wolne od wad przez okres 90 dni, a samo urządzenie będzie wolne od wad wykonawczych przez 90 dni licząc od daty naprawy. Akcesoria Respirationics są objęte gwarancją na wady materiałowe i wykonawcze przez okres 90 dni licząc od dnia zakupu. Jeżeli produkt nie będzie działać zgodnie z parametrami technicznymi produktu, firma Respirationics, Inc. naprawi lub wymieni, na podstawie własnej oceny, wadliwy materiał lub część. Firma Respirationics, Inc. pokryje koszt obowiązkowych opłat za transport od firmy Respirationics, Inc. do siedziby sprzedawcy. Niniejsza gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych wypadkiem, nieprawidłowym stosowaniem, nadużyciem, wprowadzonymi zmianami lub innymi wadami nie związanymi z materiałami lub wykonawstwem.

Firma Respirationics, Inc. nie będzie odpowiedzialna za wszelkie straty ekonomiczne, utratę zysków, bezpośrednie lub wynikiłe uszkodzenia, które mogą być reklamowane jako skutek zakupu lub używania niniejszego produktu. Przepisy niektórych krajów nie dopuszczają ograniczenia lub wykluczenia odpowiedzialności za przypadkowe lub ewentualne szkody, zatem powyższe ograniczenie lub wykluczenie może nie dotyczyć Licencjobiorcy.

Niniejsza gwarancja zastępuje wszelkie inne gwarancje wyrażone wprost lub dorozumiane, w tym gwarancję zgodności z przeznaczeniem i przydatności do określonego celu. Ponadto firma Respirationics nie ponosi w żadnym wypadku odpowiedzialności za utracone zyski, utratę dobrego imienia oraz za szkody przypadkowe lub następne, nawet jeżeli powiadomiono ją o możliwości wystąpienia takich strat. W niektórych krajach lub częściach krajów prawo nie dopuszcza możliwości wyłączenia gwarancji dorozumianych lub odpowiedzialności za szkody przypadkowe i następne. Zgodnie z powyższym prawo krajowe lub lokalne może zapewniać dodatkową ochronę praw nabywcy.

W celu dochodzenia swoich praw objętych niniejszą gwarancją, należy skontaktować się z lokalnym, autoryzowanym sprzedawcą firmy Respirationics, Inc. lub z firmą Respirationics, Inc. pod adresem:

Respirationics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
USA
+1-724-387-4000

Respirationics Deutschland
Gewerbstrasse 17
82211 Herrsching
Niemcy
+49 8152 93060

Uživatelská příručka pro EverFlo / EverFlo Q

Obsah

Legenda k symbolům.....	2
Zkratky.....	2
Kapitola 1: Úvod	3
Indikace.....	3
Popis koncentrátoru kyslíku EverFlo / EverFlo Q.....	3
Části koncentrátoru	3
Příslušenství a náhradní díly	4
Výstrahy a upozornění.....	5
Kapitola 2: Návod k obsluze	6
Kapitola 3: Čištění a údržba	8
Čištění	8
Servis.....	8
Jak kontaktovat společnost Philips Respironics	8
Kapitola 4: Alarmy a řešení problémů	9
Průvodce řešením problémů.....	10
Kapitola 5: Technické údaje	11
Dodatek A: Informace o elektromagnetické kompatibilitě.....	13
Omezená záruka	15

Legenda k symbolům



Postupujte podle návodu
k použití



Součástka typu BF



Zařízení třídy II



Nekouřit



Nemazat olejem ani tukem



Nedemontovat



Obecný alarm



Evropské prohlášení o shodě



Střídavý proud

REF

Model číslo

SN

Seriové číslo



Zapnuto (napájení)



Vypnuto (napájení)

IPX1

Zařízení odolné proti kapající vodě



Požadován zásah, zkontrolujte hlášení systému



Shoda s recyklační směrnici o odpadních elektrických
a elektronických zařízeních (WEEE) a recyklační směrnici
o omezení používání některých nebezpečných látek
v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS)

Zkratky

LED

Světlo emitující dioda (kontrolka)

l/min

Litry za minutu

OPI

Indikátor koncentrace kyslíku (%)

Kapitola 1: Úvod

Váš lékař zjistil, že vám prospěje přídavný kyslík, a předepsal vám soupravu koncentrátoru kyslíku nastavenou na určitý průtok, který vyhovuje vašim potřebám. **NEMĚŇTE** nastavení průtoku, pokud vám to nenařídí příslušný zdravotnický pracovník. Před použitím přístroje si laskavě přečtěte celou tuto příručku tak, abyste jejímu obsahu dobře porozuměli.

Indikace

Účelem koncentrátoru kyslíku EverFlo / EverFlo Q je dodávat přídavný kyslík osobám, které potřebují kyslíkovou terapii. Tento přístroj není určen k podpoře životních funkcí nebo k udržování života.

Popis koncentrátoru kyslíku EverFlo / EverFlo Q

Tento přístroj vytváří ze vzduchu v místnosti koncentrovaný kyslík a dodává jej pacientům, kteří potřebují kyslíkovou terapii s nízkým průtokem. Vzdušný kyslík je koncentrován molekulárním sítím a procesem tlakové cyklické adsorpce (PSA - Pressure Swing Adsorption). Poskytovatel domácí péče vám předvede obsluhu koncentrátoru a odpoví na jakékoli dotazy. Máte-li další dotazy nebo problémy, obraťte se na poskytovatele domácí péče.

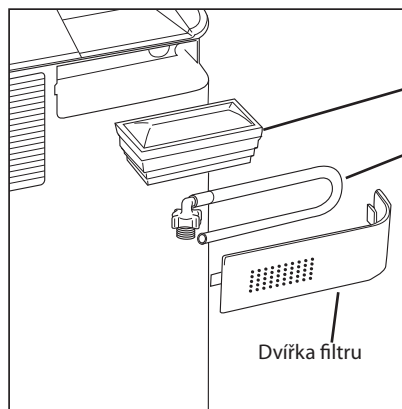
Části koncentrátoru

Páska pro připevnění
lahve zvlhčovače

Výstup kyslíku

Vypínač na
ovládacím panelu

Průtokoměr



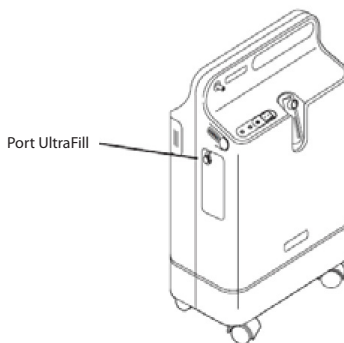
Vstupní filtr
vzduchu

Hadička
s přípojkou
zvlhčovače

Dvířka filtru

Uživatelská příručka pro EverFlo / EverFlo Q

Modely EverFlo určené pro kyslíkovou plnicí stanici UltraFill budou mít další port pro připojení ke kyslíkové plnicí stanici UltraFill. Funkce EverFlo není připojením ke kyslíkové plnicí stanici UltraFill ovlivněna. Port slouží výhradně k připojení kyslíkové plnicí stanice UltraFill; není určen k připojení pacientovy kanyly. Způsob připojení pacientovy kanyly k přístroji EverFlo je popsán dále v této příručce.



Poznámka: Při plnění válce po připojení ke kyslíkové plnicí stanici UltraFill se v přístroji EverFlo vypne alarm nízkého průtočného objemu. Pokud je v této době přístroj EverFlo využíván k dýchání a dojde k okluzi, EverFlo přerušení přívodu kyslíku k pacientovi nezaznamená. Při dýchání přes přístroj EverFlo během plnění válce musí být kyslíková kanyla v poloze, ve které nehrozí její zlomení nebo stlačení. Další informace najdete v průvodci pro odstraňování problémů.

Příslušenství a náhradní díly

Máte-li jakékoli dotazy ohledně příslušenství, obraťte se na svého poskytovatele domácí péče. S tímto přístrojem používejte pouze následující příslušenství a náhradní díly od výrobce Philips Respironics:

- Vstupní filtr vzduchu
- Hadička s přípojkou zvlhčovače

Výstrahy a upozornění

Výstrahy

Varování označuje možnost zranění pacienta nebo obsluhy.

- Pro správnou funkci potřebuje koncentrátor volnou ventilaci. Ventilací otvory jsou umístěny vzadu v dolní části přístroje a vedle bočního vstupního filtru vzduchu. Přístroj umístěte alespoň 15 až 30 cm od zdí, nábytku a především záclon a závěsů, které by mohly bránit dostatečnému přívodu vzduchu do přístroje. Neumísťujte koncentrátor do malého uzavřeného prostoru (jako je např. skříň nebo komora). Přístroj nesmí stát těsně vedle jiného přístroje, nad ani pod jiným zařízením. Další informace si vyžádejte od svého poskytovatele domácí zdravotní péče.
- Nesnímejte kryty tohoto přístroje. Opravy a údržba musí být svěřeny autorizovanému poskytovateli domácí péče vyškolenému společností Philips Respironics.
- Pokud přístroj spustí varovný signál (alarm) nebo pokud se u vás objeví jakékoli obtíž, okamžitě se poradte s poskytovatelem domácí péče a/nebo s odborným zdravotnickým personálem.
- Kyslík vytvářený tímto koncentrátorem je přídatný a nemá být považován za podporu životních funkcí nebo udržování života. Za určitých okolností může být kyslíková terapie nebezpečná. Každý uživatel se má proto před použitím tohoto přístroje poradit s lékařem.
- Pokud předepisující lékař zjistil, že přerušení dodávky kyslíku (z jakékoli příčiny) může mít vážný dopad na uživatele, musí být k okamžitému použití dostupný alternativní zdroj kyslíku.
- Kyslík silně podporuje hoření, proto musí být udržován mimo zdroje tepla a otevřený plamen. Zařízení nevhodné pro použití v přítomnosti směsí hořlavých anestetik se vzduchem nebo kyslíkem či oxidem dusným.
- Během používání koncentrátoru nekuřte ani nedovolte jiným osobám kouřit či zacházet s otevřeným ohněm v blízkosti koncentrátoru.
- Na koncentrátor ani na jeho součásti neaplikujte olej nebo tuk, protože tyto látky mohou ve směsi s kyslíkem značně zvyšovat nebezpečí požáru a zranění osob.
- Je-li napájecí šňůra nebo zástrčka koncentrátoru kyslíku poškozena, koncentrátor nepoužívejte. Nepoužívejte prodlužovací šňůry ani rozdvójky.
- Koncentrátor se nepokoušejte čistit, dokud je zapojen do elektrické zásuvky.
- Provoz přístroje nad nebo mimo specifikované hodnoty napětí, proudu (l/min), teploty, vlhkosti a/nebo nadmořské výšky může snížit hladiny koncentrace kyslíku.
- Za provádění příslušné preventivní údržby v intervalech doporučených výrobcem přístroje zodpovídá poskytovatel domácí péče.
- Aplikáční příslušenství musí zahrnovat prostředky na potlačení šíření ohně.
- Použití příslušenství, měničů a kabelů v rozporu se specifikací Philips Respironics může být příčinou většího vyzařování a menší odolnosti přístroje.
- Přenosná a mobilní VF komunikační zařízení mohou ovlivňovat funkci zdravotnických elektrických zařízení. Vzdálenosti, které je třeba dodržovat mezi zdroji VF vyzařování a přístrojem, aby nedocházelo k rušení, naleznete v části příručky věnované elektromagnetické kompatibilitě.
- Zdravotnická elektrická zařízení vyžadují v oblasti elektromagnetické kompatibility zvláštní pozornost a musejí být instalována a provozována v souladu s údaji o elektromagnetické kompatibilitě uvedenými v této příručce.

Upozornění

Upozornění znamená, že existuje možnost poškození zařízení.

- Na přístroj ani do jeho blízkosti neumísťujte tekutiny.
- Je-li přístroj polit, nesazte se odstranit rozlitou kapalinu dříve, než vypnete hlavní vypínač a vytáhnete šňůru z elektrické zásuvky. Jestliže pak přístroj již nepracuje správně, zavolejte vašeho poskytovatele domácí péče.

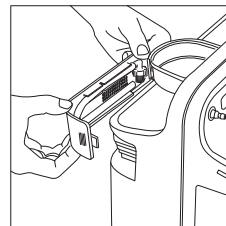
Kapitola 2: Návod k obsluze

Varování: *Nepoužívejte prodlužovací šňůry ani rozdvojky.*

1. Zvolte umístění, které umožní koncentrátoru nasávat vzduch z místnosti bez omezení či překážek. Ujistěte se, že přístroj je umístěn alespoň 15 až 30 cm od zdi, nábytku a především záclon a závěsů, které by mohly bránit dostatečnému přívodu vzduchu do přístroje. Přístroj neumísťte poblíž jakéhokoli zdroje tepla.
2. Po přečtení celé této příručky zastrčte vidlici napájecí šňůry do zásuvky. Před zapojením do sítě (napájení střídavým proudem):
 - Ověřte podle označení, zde je napájecí kabel určen pro 120 nebo 230 V stř.
 - Zkontrolujte, zda napětí v síti odpovídá označení napájecího kabelu.
 - Pokud napětí v síti souhlasí s označením kabelu, zapojte kabel do sítě.
 - Pokud napětí v síti nesouhlasí s označením kabelu, kabel do sítě nezapojte. Obráťte se s žádostí o pomoc na zdravotníka.

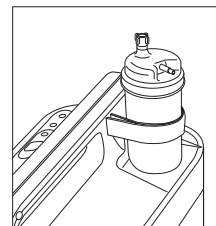


Bod 3-A

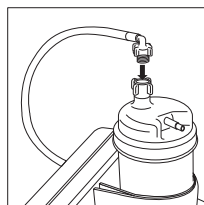


Bod 3-B1

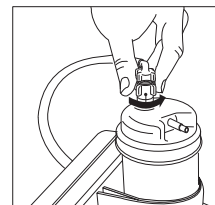
3. Postupujte podle bodu A nebo B níže.
 - A. Pokud nepoužíváte zvlhčovač, připojte podle obrázku vpravo nahoře nosní kanylu k otvoru pro výstup kyslíku.
 - B. Pokud používáte zvlhčovač, postupujte podle kroků uvedených níže:
 1. Otevřete dvířka filtru na zadní straně přístroje, viz obrázek.
 2. Podle obrázku vpravo vyjměte z prostoru za dvířky filtru hadičku pro připojení zvlhčovače a zavřete dvířka filtru.
 3. Podle pokynů výrobce naplňte láhev zvlhčovače.
 4. Naplněný zvlhčovač upevněte nahoru na přístroj EverFlo / EverFlo Q do pásky na suchý zip, jak ukazuje obrázek vpravo.
 5. Utáhněte pásku na suchý zip kolem lahve a zajistěte ji tak, aby láhev pevně držela na místě.
 6. Připojte hadičku pro připojení zvlhčovače (kterou jste vytáhli z dvířek filtru) k výstupu pro kyslík (viz bod 3-A výše).
 7. Druhý konec hadičky pro připojení zvlhčovače připojte podle obrázku k vrchní straně zvlhčovače, zahnutou částí směrem dopředu.
 8. Kanylu připojte k lahvi zvlhčovače podle údajů výrobce lahve zvlhčovače.



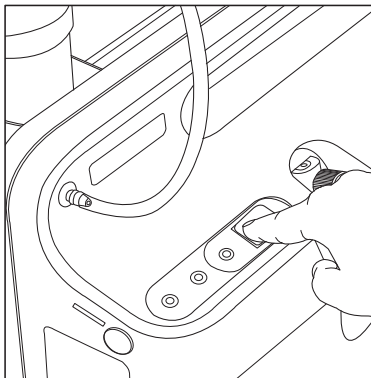
Bod 3-B4



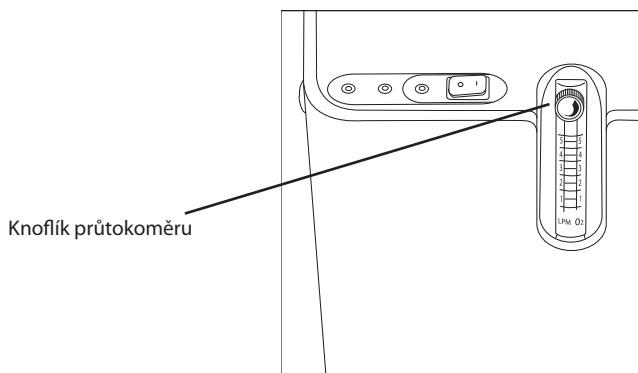
Bod 3-B7



4. Stisknutím přepnete hlavní vypínač do polohy Zapnuto [I]. Nejdříve se všechny světelné diody (LED) rozsvítí a několik vteřin bude pípát akustický pohotovostní signál. Pak by měla zůstat rozsvícená pouze zelená LED. Ačkoliv zpravidla trvá 10 minut, než kyslík dosáhne požadované čistoty, můžete okamžitě začít dýchat přes přístroj.



5. Otáčením knoflíku na horní části průtokoměru do polohy, kdy je střed kuličky na rysce označující příslušnou průtokovou rychlost, seřídíte průtok na předepsanou hodnotu.



6. Zkontrolujte, zda kanylou proudí kyslík. Není-li tomu tak, podívejte se do Průvodce řešením problémů v této příručce.
7. Podle pokynů poskytovatele domácí péče si nasadte kanylu.
8. Když koncentrátor kyslíku nepoužíváte, přepněte hlavní vypínač do polohy [O] - vypnuto.

Kapitola 3: Čištění a údržba

Varování: Je důležité, abyste před jakýmkoli čištěním vytáhli napájecí šňůru přístroje ze zásuvky.

Upozornění: Přebytkčná vlhkost může narušit správnou funkci přístroje.

Čištění

Vnější povrch přístroje EverFlo / EverFlo Q pravidelně otírejte vlhkým hadříkem. Používáte-li zdravotnické dezinfekční prostředky, dbejte pokynů výrobce.

V dvířkách filtru jsou malé otvory, kterými vniká venkovní vzduch do jednotky. Alespoň jednou týdně otřete tuto část vlhkým hadříkem a ujistěte se, že otvory nejsou ucpané.

Používáte-li zvlhčovač, čistěte jej podle pokynů vašeho poskytovatele domácí péče nebo podle návodu výrobce.

Servis

Koncentrátor kyslíku EverFlo / EverFlo Q neobsahuje žádné součásti opravitelné uživatelem.

Varování: Nesnímejte kryty tohoto přístroje. Opravy a údržba musí být svěřeny autorizovanému poskytovateli domácí péče vyškolenému společností Philips Respironics.

Jak kontaktovat společnost Philips Respironics

Pokud chcete nechat přístroj opravit, obraťte se na poskytovatele domácí péče. Pokud potřebujete kontaktovat přímo společnost Philips Respironics, volejte oddělení péče o zákazníky společnosti Philips Respironics na čísle +1-724-387-4000 nebo společnosti Philips Respironics Deutschland na čísle +49 8152 93060. Můžete rovněž použít následující adresy:

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
USA

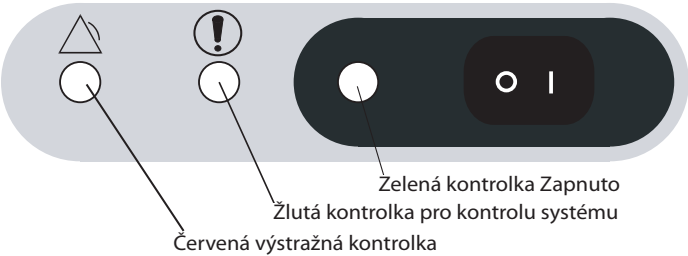
Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching
Německo

Navštivte webové stránky koncentrátoru EverFlo na adrese: www.EverFlo.respironics.com

Kapitola 4: Alarmy a řešení problémů

Alarmy a kontrolky

Přístroj má akustickou signalizaci a tři kontrolky LED, znázorněné na následujícím obrázku.



Akustický alarm / barevná LED	Možná příčina	Váš postup
Všechny tři kontrolky LED stále svítí a akustický alarm stále vydává zvuk.	Přístroj detekoval chybnou funkci systému.	Ihned vypněte přístroj, připojte se k záložnímu zdroji kyslíku a spojte se se svým poskytovatelem domácí péče.
Akustický alarm stále vydává zvuk. Žádná LED nesvítí.	Přístroj je zapnutý, ale nefunguje. Často to znamená, že přístroj není připojen k elektrické síti nebo došlo k výpadku proudu.	Ověřte, zda je přístroj zapojen do elektrické zásuvky a zda je zásuvka pod napětím. Přetrvává-li problém, připojte se k záložnímu zdroji kyslíku a spojte se se svým poskytovatelem domácí péče.
Červená kontrolka LED stále svítí a akustický alarm trvale vydává zvuk.	Přístroj detekoval chybnou funkci systému.	Ihned vypněte přístroj a vyčkejte 5 minut. Znovu zapněte přístroj. Přetrvává-li tento stav, vypněte přístroj, připojte se k záložnímu zdroji kyslíku a spojte se se svým poskytovatelem domácí péče.
Žlutá LED stále svítí. Červená kontrolka LED bliká a akustický alarm periodicky pípá.	Přístroj detekoval stav se ztíženým průtokem kyslíku.	Postupujte podle průvodce řešením problémů na následující straně. Pokud vaše postupy řešení problémů nedokázaly ukončit tento výstražný stav, připojte se k záložnímu zdroji kyslíku a spojte se se svým poskytovatelem domácí péče.
Žlutá LED stále svítí. Červená kontrolka LED je zhasnutá a nezní akustický alarm.	Přístroj detekoval stav s nízkou koncentrací kyslíku (Pouze pro přístroje s OPI).	Pokračujte v používání přístroje, ale telefonicky informujte svého poskytovatele domácí péče o tomto stavu.

Průvodce řešením problémů

Problém	Příčina	Řešení
Žlutá kontrolka LED bliká. Červená kontrolka LED je vypnutá a akustický alarm periodicky pípá.	Přístroj detekoval stav s vysokým průtokem kyslíku.	Snižte průtok na předepsanou hladinu. Počkejte nejméně 2 minuty. Přetrvává-li tento stav, vypněte přístroj, připojte se k záložnímu zdroji kyslíku a spojte se se svým poskytovatelem domácí péče.
Zelená LED stále svítí. Ostatní kontrolky LED jsou zhasnuté a nezní akustický alarm.	Přístroj je zapnutý a funguje správně.	Neprovádějte žádné kroky.
Když je přístroj zapnut, nefunguje. (Akustický alarm stále vydává zvuk. Žádná LED nesvítí.)	Vídlíce napájecí šňůry není správně zastrčena do elektrické zásuvky.	Ujistěte se, že přístroj je správně zapojený do elektrické zásuvky.
	Přístroj není napájen z elektrické zásuvky.	Zkontrolujte pojistky nebo obvody zásuvek v domě.
	Porucha součástky v přístroji.	Připojte se k záložnímu zdroji kyslíku a spojte se se svým poskytovatelem domácí péče.
Když je přístroj zapnut, nefunguje. (Akustický alarm stále vydává zvuk a všechny 3 kontrolky LED jsou rozsvíceny.)	Porucha součástky v přístroji.	Připojte se k záložnímu zdroji kyslíku a spojte se se svým poskytovatelem domácí péče.
Zapnula se indikace ztíženého průtoku kyslíku. (Žlutá kontrolka LED stále svítí, červená LED bliká a akustický alarm periodicky pípá.)	Proudění vzduchu do přístroje je ztíženo nebo zablokováno.	Odstraňte všechny věci, které by mohly bránit proudění vzduchu do přístroje.
	Knoflík průtokoměru je zcela uzavřen.	Otočte knoflíkem průtokoměru proti směru hodinových ručiček tak, aby byl střed kuličky na předepsaném průtoku v l/min.
	Hadička kyslíku je zalomená a blokuje dodávku kyslíku.	Zkontrolujte, zda hadička není zalomená nebo ucpaná. V případě potřeby ji vyměňte.
Omezený přítok kyslíku k uživateli bez jakékoli indikace poruchy. (Všechny kontrolky LED jsou zhasnuté a nezní akustický alarm.)	Hadička s kyslíkem nebo kanyla je porušená.	Prohlédněte je a v případě potřeby vyměňte.
	Spojení s příslušenstvím přístroje je špatné.	Zkontrolujte, zda všechny spoje těsní.

Kapitola 5: Technické údaje

Parametry prostředí

	Provoz	Přeprava a skladování
Teplota	13 až 32 °C	-34 až 71 °C
Relativní vlhkost	15 až 95 %, nekondenzující	15 až 95 %, nekondenzující
Altitude (Nadmořská výška)	0 až 2286 m	není relevantní

Fyzické

Rozměry	58 cm x 38 cm x 24 cm
Hmotnost	14 až 15 kg

Shoda s normami

Tento přístroj je navržen ve shodě s následujícími normami

- IEC 60601-1 Zdravotnická elektrická zařízení, část 1: Všeobecné požadavky na bezpečnost
- IEC 60601-1-2 2. vydání, Zdravotnická elektrická zařízení, část 1-2: Všeobecné požadavky na bezpečnost – pomocná norma:
Elektromagnetická kompatibilita – požadavky a testy.
- ISO 8359 Koncentrátory kyslíku pro lékařské použití – požadavky na bezpečnost

Elektrické parametry, spotřeba střídavého proudu

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

Kyslík

Koncentrace kyslíku* (Všechny modely vyjma níže uvedených)	90-96% od 1 do 5 l/min**
Modely 1020007, 1020008, 1039367, 1039368, 1104000	87-96% od 1 do 5 l/min**

* Provoz přístroje nad nebo mimo specifikované hodnoty napětí, průtoku (l/min), teploty, vlhkosti a/nebo nadmořské výšky může snížit hladiny koncentrace kyslíku.

** Při průtočném objemu kyslíku < 1 l/min je nutné použít měřicí příslušenství pro malý průtočný objem. Maximální výstupní tlak je omezen na 44,8 kPa.

Hladina zvuku

Modely 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020004, 1020005, 1039362, 1039363	obvykle 45 dBA
102002BR, 102003BR 1020006, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020013, 1020016, 1020017, 1020020 1039366, 1039364 1039365, 1039368 1039370, 1102443 1104000	obvykle 43 dBA
1020007, 1020014 1020015, 1039367	obvykle <40 dBA

Klasifikace

Koncentrátor kyslíku EverFlo / EverFlo Q je klasifikován jako:

- Zařízení třídy II IEC
- Součástka typu BF
- S ochranou proti kapající vodě, IPX1
- Zařízení nevhodné pro použití v přítomnosti směsí hořlavých anestetik se vzduchem nebo kyslíkem či oxidem dusným.
- Stálý provoz

Likvidace

Tříděný sběr elektrických a elektornických zařízení podle směrnice ES 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních. Zařízení likvidujte v souladu s místně platnými předpisy.

Dodatek A: Informace o elektromagnetické kompatibilitě

POUČENÍ A PROHLÁŠENÍ VÝROBCE – ELEKTROMAGNETICKÉ VYZAŘOVÁNÍ: Tento přístroj je určen k použití v níže specifikovaném elektromagnetickém prostředí. Uživatel tohoto přístroje se musí ujistit, že používá přístroj v takovémto prostředí.

MĚŘENÍ VYZAŘOVANÉHO RUŠENÍ	SHODA S PŘEDPISY	ELEKTROMAGNETICKÉ PROSTŘEDÍ – POKYNY
VF vyzářování CISPR 11	Skupina 1	Toto zařízení využívá vysokofrekvenční energii pouze ve vnitřním fungování. Proto je hodnota vysokofrekvenčního vyzářování velmi nízká a pravděpodobně nevyvolá žádné rušení u elektronických zařízení v blízkosti soustavy. Zařízení je vhodné k použití ve všech prostředích, včetně domácností a jiných lokalit, které jsou přímo napojeny na veřejnou nízkonapěťovou rozvodnou síť, určenou k napájení obytných domů.
VF vyzářování CISPR 11	Třída B	
Vyzářování harmonického proudu IEC 61000-3-2	Třída A	
Vyzářování související s kolísáním/ kmitáním napětí IEC 61000-3-3	Vyhovuje	

POKYNY A PROHLÁŠENÍ VÝROBCE – ELEKTROMAGNETICKÁ ODOLNOST: Tento přístroj je určen k použití v níže specifikovaném elektromagnetickém prostředí. Uživatel tohoto přístroje se musí ujistit, že používá přístroj v takovémto prostředí.

TEST ODOLNOSTI	ÚROVEŇ TESTU IEC 60601	ÚROVEŇ SHODY	ELEKTROMAGNETICKÉ PROSTŘEDÍ – POKYNY
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV, kontakt ±8 kV, vzduch	±6 kV, kontakt ±8 kV, vzduch	Podlaha by měla být dřevěná, betonová nebo z keramických dlaždic. Jestliže je podlaha pokryta syntetickým materiálem, musí být relativní vlhkost nejméně 30 %.
Rychlý elektrický záskrit/ vysokofrekvenční impuls IEC 61000-4-4	±2 kV pro vedení elektrického napájení ±1 kV, pro vstupní/výstupní přírady	±2 kV napájecí vedení NA – Zařízení nemá vstupní/ výstupní vedení delší než 3 m.	Kvalita napájecí sítě musí odpovídat standardnímu domácímu nebo nemocničnímu prostředí.
Napěťové špičky IEC 61000-4-5	±1 kV mezi fázemi ±2 kV fáze – zem	±1 kV mezi fázemi NA – Zařízení třídy II nevyžadující uzemnění.	Kvalita napájecí sítě musí odpovídat standardnímu domácímu nebo nemocničnímu prostředí.
Pokles napětí, krátké výpadky a změny napětí ve vedení vstupního napájení IEC 61000-4-11	< 5 % U_T > (95 % pokles U_T) po dobu 0,5 cyklu 40 % U_T (60 % pokles U_T) po dobu 5 cyklů 70 % U_T (30 % pokles U_T) po dobu 25 cyklů < 5 % U_T (>95 % pokles U_T) po dobu 5 s	< 5 % U_T (> 95 % pokles U_T) po dobu 0,5 cyklu 40 % U_T (60 % pokles U_T) po dobu 5 cyklů 70 % U_T (30 % pokles U_T) po dobu 25 cyklů < 5 % U_T (>95 % pokles U_T) po dobu 5 s	Kvalita napájecí sítě musí odpovídat standardnímu domácímu nebo nemocničnímu prostředí. Vyžaduje-li uživatel, aby přístroj pokračoval v chodu během výpadku elektrického proudu, doporučujeme přístroj napájet ze zdroje nepřerušitelného napájení nebo z baterie.
Energie elmg. pole při frekvenci 50/60 Hz IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Elektromagnetické pole síťového kmitočtu by mělo být na hladině obvyklé pro typické umístění v běžném domácím nebo nemocničním prostředí..
Poznámka: U_T je napětí rozvodu střídavého proudu před aplikací testovacího stupně.			

POKYNY A PROHLÁŠENÍ VÝROBCE – ELEKTROMAGNETICKÁ ODOLNOST: Tento přístroj je určen k použití v níže specifikovaném elektromagnetickém prostředí. Uživatel musí pro užívání přístroje takové prostředí zabezpečit.

TEST ODOLNOSTI	ÚROVEŇ TESTU IEC 60601	ÚROVEŇ SHODY	ELEKTROMAGNETICKÉ PROSTŘEDÍ – POKYNY
Vedené VF záření IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz až 80 MHz	3 Vrms	Přenosné a mobilní komunikační přístroje užívající rádiové frekvence se nesmí používat blíže kterékoliv části tohoto zařízení, včetně kabelů, než ve vzdálenosti, která odpovídá doporučené dělicí vzdálenosti vypočtené z rovnice platné pro frekvenci vysílače. Doporučená dělicí vzdálenost: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz až 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz až 2,5 GHz kde P je maximální jmenovitý výstupní výkon vysílače ve wattech (W) podle výrobce vysílače a d je doporučená oddělovací vzdálenost v metrech (m). Intenzita polí pevných rádiových vysílačů podle terénního průzkumu elektromagnetického pole ^a, by měla být nižší než stupeň shody pro každý frekvenční rozsah ^b. V blízkosti zařízení označeného následujícím symbolem může docházet k rušení: 
Vyzařované VF záření IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz až 2,5 GHz	3 V/m	

Poznámka 1: Při 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenční pásmo.

Poznámka 2: V některých situacích tyto zásady nemusí platit. Šíření elektromagnetické energie je ovlivňováno pohlcováním a odrazem od konstrukcí, objektů a osob.

a: Sílu polí zdrojů, jako jsou základnové stanice telefonů (mobilních či bezdrátových), terénní radiovysílačky, amatérské radiostanice, rozhlasové (AM a FM) a televizní vysílače, nelze teoreticky přesně určit. Pro posouzení vlivu pevných rádiových vysílačů na elektromagnetické prostředí je nutno provést místní elektromagnetický průzkum. Jestliže naměřená intenzita pole v místě používání zařízení překračuje příslušnou, výše uvedenou, úroveň VF shody, je nutno zařízení sledovat, a ověřit tak jeho normální fungování. Pokud je zjištěna abnormální činnost, je nezbytné provést další měření, a to po změně orientace nebo po přemístění zařízení.

b: Mimo frekvenční rozsah (150 kHz až 80 MHz) musí být síla pole nižší než 3 V/m.

DOPORUČENÉ SEPARAČNÍ VZDÁLENOSTI MEZI PŘENOSNÝMI A MOBILNÍMI VF KOMUNIKAČNÍMI ZAŘÍZENÍMI A PŘÍSTROJEM EVERFLO: Přístroj je určen k používání v elektromagnetickém prostředí s regulací rušení způsobeného vyzařovaným VF polem. Uživatel přístroje může elektromagnetickému rušení předcházet dodržováním předepsané vzdálenosti přístroje od přenosných a mobilních VF komunikačních zařízení (vysílačů) podle doporučení uvedeného dále, v závislosti na maximálním výkonu komunikačního zařízení.

JMENOVITÝ MAXIMÁLNÍ VÝKON VYSÍLAČE (W)	ODDĚLOVACÍ VZDÁLENOST V SOULADU S FREKVENCÍ VYSÍLAČE (METRY)		
	150 kHz až 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz až 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz až 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
U vysílačů, jejichž maximální výstupní výkon není výše uveden, lze doporučenou oddělovací vzdálenost (d) v metrech (m) stanovit pomocí rovnice platné pro frekvenci vysílače, kde P je maximální jmenovitý výstupní výkon vysílače ve watttech (W) dle údajů výrobce vysílače. Poznámka 1: V případě frekvencí 80 MHz a 800 MHz platí oddělovací vzdálenost pro vyšší frekvenční rozsah. Poznámka 2: V některých situacích tyto zásady nemusí platit. Šíření elektromagnetického záření je ovlivněno absorpcí a odrazy od ploch, objektů a osob.			

Omezená záruka

Společnost Respiroics Inc. zaručuje, že systém nebude vadný z hlediska výroby a materiálů a bude pracovat v souladu s technickými údaji produktu po dobu tří (3) let od data prodeje společností Respiroics, Inc. obchodnímu zástupci. Společnost Respiroics poskytuje záruku, že jednotky EverFlo / EverFlo Q, jejichž servis bude prováděn společností Respiroics nebo autorizovaným servisním centrem, nebudou mít po dobu 90 dnů od provedení servisu žádné vady materiálů vztahujících se k servisu a žádné vady v souvislosti se zpracováním. Na příslušenství Respiroics se vztahuje záruka na vady materiálu a zpracování po dobu 90 dnů od zakoupení. Pokud funkce výrobku není v souladu s technickými daty výrobku, společnost Respiroics, Inc. přístroj dle své úvahy opraví či vymění jako celek či jeho jednotlivé součástky. Společnost Respiroics, Inc. uhradí pouze obvyklé dopravní náklady od sídla společnosti Respiroics, Inc. k obchodnímu zástupci. Tato záruka se nevztahuje na poškození způsobené nehodou, nesprávným použitím, špatným zacházením, neoprávněnou úpravou nebo jinými vadami, které se netýkají materiálu či provedení.

Společnost Respiroics, Inc. odmítá jakoukoli odpovědnost za ekonomické ztráty, ušlý zisk, mimořádné výdaje nebo následné škody, které by mohly vzniknout v důsledku jakéhokoli prodeje či použití tohoto výrobku. Některé státy neumožňují zřeknutí se nebo omezení odpovědnosti za náhodné či následné škody, proto se výše uvedená omezení nebo vyloučení na vás nemusejí vztahovat.

Tato záruka se poskytuje jako náhrada za jakékoli jiné vyslovené záruky, včetně záruky prodejnosti či vhodnosti pro dané použití. Společnost Respiroics dále v žádném případě není odpovědná za ztrátu zisku, ztrátu zákazníků, nahodilé nebo související poškození, a to ani v případě, že byla na tyto možnosti upozorněna. Některé státy nebo provincie neumožňují výjimky v omezení implikované záruky nebo zřeknutí se odpovědnosti za nahodilé nebo související poškození. Zákony vašeho státu nebo provincie vám mohou navíc poskytovat další ochranu.

Pro uplatnění svých práv v rámci této záruky se obraťte na svého místního autorizovaného zástupce společnosti Respiroics, Inc. nebo přímo na společnost Respiroics, Inc. na adrese:

Respiroics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
USA
+1-724-387-4000

Respiroics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching
Německo
+49 8152 93060

EverFlo / EverFlo Q Használati utasítás

Tartalomjegyzék

Szimbólumok magyarázata	2
Rövidítések.....	2
1. fejezet: Bevezetés.....	3
Rendeltetés.....	3
Az EverFlo / EverFlo Q bemutatása.....	3
A koncentrátor részei	3
Tartozékok, cserealkatrészek.....	4
Figyelmeztetések és óvintézkedések	5
2. fejezet: Kezelési utasítás	6
3. fejezet: Tisztítás és karbantartás	8
Tisztítás.....	8
Javítás	8
Hogyan léphet kapcsolatba a Philips Respironics céggel?.....	8
4. fejezet: Riasztások, hibaelhárítás	9
Hibaelhárítási útmutató	10
5. fejezet: Műszaki jellemzők.....	11
„A” függelék: EMC információk.....	13
Korlátozott jótállás.....	15

Szimbólumok magyarázata



A használati utasítás szerint járjon el



BF típusú alkalmazott alkatrész



II. osztályba tartozó készülék



Dohányozni tilos



Olaj, zsír nem megengedett



Szétszerelni tilos



Általános riasztás



Európai megfelelőségi nyilatkozat



Váltóáram

REF

Típuszám

SN

Sorozatszám



Be (Táp)



Ki (Táp)

IPX1

Cseppálló berendezés



Beavatkozás szükséges; ellenőrizze a rendszerjelentést



Az Elektromos és elektronikus berendezésekből származó hulladékok/Veszélyes anyagok korlátozása az elektromos és elektronikus berendezésekben (WEEE/RoHS) újrafeldolgozási irányelveknek megfelel

Rövidítések

LED

Fénykibocsátó dióda

LPM

Liter per perc (Liters Per Minute)

OPI

Oxigénszázalék-jelző (Oxygen Percentage Indicator)

1. fejezet: Bevezetés

Orvosa úgy döntött, hogy az Ön egészsége számára előnyös a kiegészítő oxigénkezelés, ezért a megfelelő térfogatáramra beállított oxigénkoncentrátor-készlet alkalmazását írta elő. NE változtassa meg a térfogatáram-beállítást, amennyiben az orvos erre kifejezetten nem kéri fel Önt. A készülék használata előtt kérjük, alaposan tanulmányozza át a jelen használati utasítást.

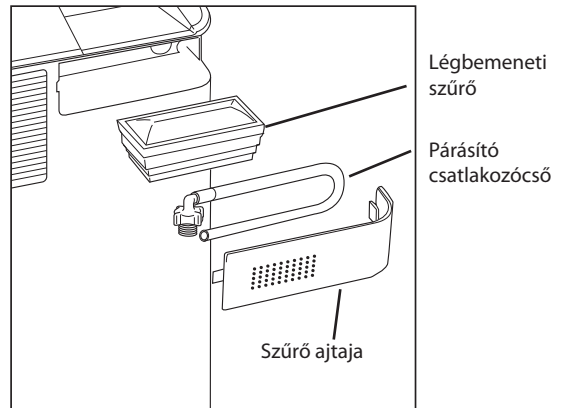
Rendeltetés

Az EverFlo / EverFlo Q oxigénkoncentrátor célja, hogy az oxigénterápiát igénylőknek oxigénpótlást biztosítson. Az eszköz nem alkalmazható az életfunkciókat támogató vagy életfenntartó berendezésként.

Az EverFlo / EverFlo Q bemutatása

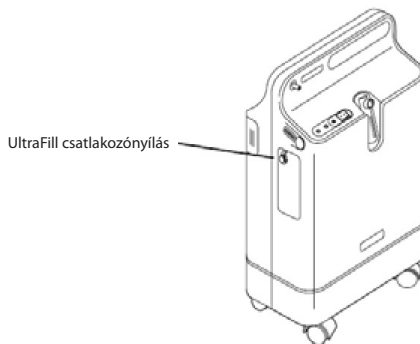
Az eszköz koncentrált oxigént állít elő a környezeti levegőből, az alacsony térfogatáramú oxigénterápiára szoruló betegek számára. A levegőből származó oxigént a rendszer molekulaszűrő és nyomásingadozásos elnyelési technológia segítségével koncentrálni. A háziápolási szolgáltató bemutatja Önnek a koncentrátor használatát, és megválaszolja a felmerülő kérdéseket. Ha a berendezéssel kapcsolatban kérdése vagy problémája van, forduljon háziápolási szolgáltatójához.

A koncentrátor részei



EverFlo / EverFlo Q Használati utasítás

Az UltraFill oxigéntöltő állomással kompatibilis EverFlo modelleken található egy új csatlakozónyílás, amely az UltraFill oxigéntöltő állomás csatlakoztatására szolgál. Az EverFlo teljesítménye nem változik, ha a nyíláshoz az UltraFill oxigéntöltő állomást csatlakoztatják. A nyílás kizárólag az UltraFill oxigéntöltő állomáshoz való csatlakozásra szolgál, a beteg oxigénellátását biztosító kanülhöz nem illeszthető hozzá. A beteg oxigénellátását biztosító kanül az EverFlo készülékhez csatlakozik, a későbbiekben bemutatott módon.



Megjegyzés: Ha az EverFlo készülék az UltraFill oxigéntöltő állomáshoz csatlakozik, az „Alacsony áramlás” riasztás ki van kapcsolva, amíg a hengerek valamelyike feltöltés alatt áll. Ha Ön eközben az EverFlo készülékről lélegzik, és a kanül elzáródik, akkor az EverFlo készülék nem észleli az Ön felé történő oxigénáramlás megszakadását. Ha Ön a hengerek egyikének feltöltése alatt az EverFlo készülékről lélegzik, ügyeljen arra, hogy az oxigénellátást biztosító kanül olyan helyzetben legyen, amelyben nem törhet meg, illetve nem nyomódhat össze. További információkkal kapcsolatban olvassa el a Hibaelhárítási útmutatót.

Tartozékok, cserealkatrészek

A berendezéssel kapcsolatos kérdésekkel forduljon háziápolási szolgáltatójához. Az eszközhöz kizárólag az alábbi Philips Respironics tartozékokat és cserealkatrészeket használja:

- Légbemeneti szűrő
- Párásító csatlakozó csöve

Figyelmeztetések és óvintézkedések

Vigyázat!

A „Vigyázat” jelzésű figyelmeztetések a beteg vagy a kezelő sérülésének kockázatára hívják fel a figyelmet.

- A koncentrátor megfelelő működéséhez akadálymentes légáramlásra van szükség. A légáram nyílásai az eszköz hátsó-alsó részén, valamint az oldalsó légbemeneti szűrőnél vannak. Az eszközt tartsa legalább 15 - 30 cm-re a falaktól, bútoroktól, valamint - elsősorban - a függönyöktől, mivel ezek rontják a légáramlást az eszköz körül. A koncentrátort ne telepítse kisméretű, zárt térbe (pl. fülkébe). A készüléket nem szabad közvetlenül másik berendezés mellé vagy tetejére helyezve használni. Ha további információkra van szüksége, forduljon házi ápolási szolgáltatójához.
- Ne vegye le az eszköz burkolatát. A szervizelést felhatalmazott és képzett Philips Respironics szolgáltatóra kell bízni.
- Ha a berendezés riaszt, vagy használata közben kellemetlen érzést tapasztal, akkor azonnal lépjen kapcsolatba háziápolási szolgáltatójával és/ vagy orvosával.
- A koncentrátor által generált oxigén kiegészítő jellegű, így nem használható az életfunkciók támogatására vagy életfenntartó célra. Bizonyos körülmények között az oxigénterápia veszélyes is lehet; az eszköz alkalmazása előtt a felhasználóknak orvos tanácsát kell kérniük.
- Ha a kezelést elrendelő orvos úgy dönt, hogy az oxigénellátás megszakadása valamilyen okból súlyos következményekkel járhat a felhasználó számára, akkor másik, tartalék oxigénforrásnak is azonnal rendelkezésre kell állnia.
- Az oxigén erősen táplálja az égést, így minden hőforrástól, illetve nyílt lángtól távol kell tartani. Nem használható gyúlékony érzéstelenítő és levegő- vagy oxigénkeverék, illetve dinitrogén-oxid jelenlétében.
- Működő koncentrátor mellett dohányzás és nyílt láng használata tilos.
- A koncentrátorra és részegységeire tilos bármilyen céllal olajat, zsírt felvinni, mivel ezek az anyagok oxigén jelenlétében erősen növelik a tűz és a személyi sérülés veszélyét.
- Tilos használni az oxigénkoncentrátort, ha akár a dugó, akár a tápkábel sérült. Hosszabbító, elektromos adapter nem használható.
- Mielőtt az eszköz tisztításához hozzákezdene, húzza ki az elektromos aljzatból.
- A megengedett feszültségi, térfogatáram-, hőmérsékleti, nedvességi és/vagy tengersizint feletti magasság-tartományokon kívül történő üzemeltetés csökkentheti az oxigénkoncentrációt.
- Az eszköz gyártója által előírt időszakonként a megelőző karbantartás elvégzése a háziápolási szolgáltató felelőssége.
- A készülék tartozékai között lennie kell olyan eszköznek, amely csökkenti a tűz terjedésének mértékét.
- A Philips Respironics által megadottól eltérő tartozékok, transzducerek és kábelek használata a készülék által keltett zajkibocsátás növekedését, és a készülék csökkent zavartűrését okozhatja.
- A hordozható és mobil rádiófrekvenciás (RF) kommunikációs eszközök befolyásolhatják az elektromos orvosi eszközök működését. A rádiófrekvenciás (RF) generátorok és a készülék között az interferencia elkerülése érdekében betartandó biztonsági távolságról a jelen kézikönyv elektromágneses összeférhetőséggel (EMC) foglalkozó részben tájékozódhat.
- Az elektromos orvosi berendezések esetében speciális óvintézkedésekre van szükség az elektromágneses kompatibilitás tekintetében. Ezeket a berendezéseket a jelen kézikönyvben található, az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó tájékoztatásnak megfelelően kell telepíteni és üzembe helyezni.

Figyelem

A „Figyelem” jelzésű figyelmeztetések olyan információkat tartalmaznak, amelyek a készülék károsodásának lehetőségére utalnak.

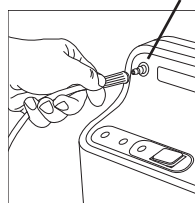
- Az eszközre vagy annak közelébe tilos folyadékot helyezni.
- Ha az eszközre folyadék ömlik, akkor az eltávolítás előtt kapcsolja ki a berendezést, és húzza ki az eszközt az aljzatból. Ha az eszköz ezután nem működik megfelelően, forduljon háziápolási szolgáltatójához.

2. fejezet: Kezelési utasítás

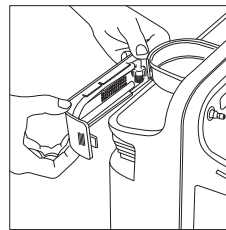
Vigyázat: Hosszabbító, elektromos adapter nem használható.

1. Az üzembe helyezéshez olyan helyet válasszon, ahol a koncentrátor akadálytalanul szívhatja be a környezeti levegőt. Ügyeljen rá, hogy az eszköz legalább 15 - 30 cm-re legyen a falaktól, bútoroktól, és főleg a függönyöktől, mivel ezek akadályozhatják a levegő beáramlását az eszközbe. Az eszközt ne helyezze hőforrás közelébe.
2. A teljes használati utasítás áttanulmányozása után a tápkábelt illessze egy csatlakozóaljzatba. Mielőtt csatlakoztatná az egységet a fali csatlakozóaljzathoz (váltóáramú kimenet):
 - Ellenőrizze, hogy a váltóáramú hálózati tápkábel címkéjén 120 VAC, illetve 230 VAC látható-e.
 - Ellenőrizze, hogy a fali csatlakozóaljzat váltóáramának erőssége megfelelő-e a váltóáramú hálózati tápkábel címkéjén látható feszültségnek.
 - Amennyiben a fali csatlakozóaljzat váltóáramának erőssége megfelel a váltóáramú hálózati tápkábel címkéjén látható feszültségnek, csatlakoztassa a készüléket a váltóáramú fali csatlakozóaljzathoz.
 - Amennyiben a fali csatlakozóaljzat váltóáramának erőssége nem felel meg a váltóáramú hálózati tápkábel címkéjén látható feszültségnek, ne csatlakoztassa a készüléket a váltóáramú fali csatlakozóaljzathoz. Segítségért forduljon az Önt kezelő egészségügyi szakemberhez.

Oxigénkimenet



3-A. lépés

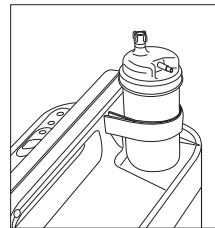


3-B1. lépés

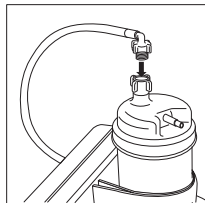
3. Ehhez végezze el az alább ismertetett A vagy B lépést.
 - A. Ha nem használ párásítót, akkor az orrkanült az oxigén kimeneti nyílásba csatlakoztassa, amint az a jobb oldalon, a legfelső ábrán látható.

- B. Ha használ párásítót, akkor az alábbiak szerint járjon el:

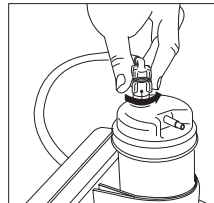
1. Nyissa ki az eszköz hátoldalán levő szűrőajtót, amint az ábra mutatja.
2. Vegye le a párásító csatlakozó csövét a szűrőajtó hátoldaláról, majd helyezze vissza a szűrőajtót, amint az ábrán látható.
3. A gyártó útmutatásai szerint töltsse fel a párásítópalackot.
4. Erősítse a feltöltött párásítót az EverFlo / EverFlo Q eszköz tetejére a tépőzáras hevederbe, amint a jobb oldali ábra mutatja.
5. Húzza meg a tépőzáras hevedert a palack körül, hogy az szilárdan rögzüljön a helyén.
6. Csatlakoztassa a párásító csatlakozó csövét (amelyet a szűrő ajtajáról vett le) az oxigén kimeneti nyíláshoz (amint a fenti ábrán a 3-A. lépésnél látható).
7. A párásító csatlakozó csövének másik végét csatlakoztassa a párásító tetejére oly módon, hogy a csőben lévő kanyar előre nézzen, ahogyan az ábra mutatja.



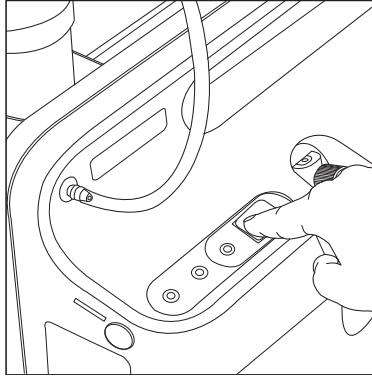
3-B4. lépés



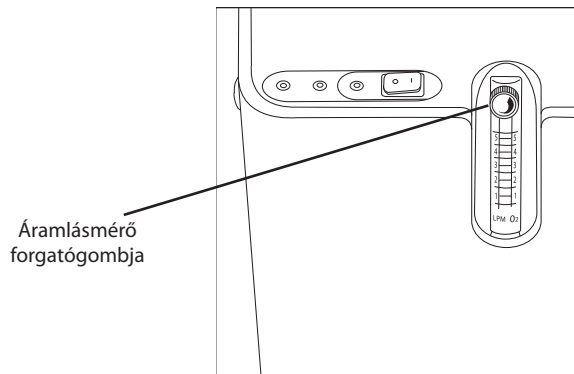
3-B7. lépés



4. A főkapcsolót billentse Be [I] pozícióba. Először minden LED kigyullad, és néhány másodpercig hangjelzés hallható. Ezt követően a zöld LED kivételével kialszanak a LED-ek. Ekkor azonnal megkezdheti az eszközből a légzést, bár az oxigén tisztaságára a specifikációkban megadott érték eléréséhez általában 10 perc szükséges.



5. A térfogatáramot állítsa az előírt értékre: az áramlásmérő tetején levő forgatógombot addig forgassa, amíg a jelzőgolyó a meghatározott térfogatáramot jelző vonalhoz nem mozdul.



6. Ellenőrizze, hogy a kanülből áramlik-e az oxigén. Ha nem, akkor tanulmányozza a jelen dokumentum Hibaelhárítási útmutató című részét.
7. A háziápolási szolgáltató útmutatásai szerint helyezze fel a kanült.
8. Ha nem használja az oxigénkoncentrátort, akkor a főkapcsolót állítsa Ki [O] pozícióba.

3. fejezet: Tisztítás és karbantartás

Vigyázat: Tisztítás előtt mindenképpen ki kell húzni az eszközt a konnektorból.

Figyelem: A túl magas páratartalom veszélyeztetheti az eszköz megfelelő működését.

Tisztítás

Az EverFlo / EverFlo Q eszköz burkolatát rendszeres időközönként törölje át nedves textildarabbal. Orvosi fertőtlenítőszer használata esetén kövesse a gyártó útmutatásait.

A szűrő szerelőajtáján kis lyukak vannak, melyeken keresztül a környezeti levegő be tud áramlani az egységbe. Hetente legalább egyszer nedves törlőruhával törölje át ezt a területet, és győződjön meg róla, hogy a lyukak nincsenek eltömődve.

Párásító használatakor az eszközt a háziápolási szolgáltató vagy a gyártó útmutatásai alapján tisztítsa meg.

Javítás

Az EverFlo / EverFlo Q oxigénkoncentrátor nem tartalmaz a felhasználó által javítható alkatrészeket.

Vigyázat: Ne vegye le az eszköz burkolatát. A szervizelést felhatalmazott és képzett Philips Respironics szolgáltatóra kell bízni.

Hogyan léphet kapcsolatba a Respironics céggel?

A berendezés szervizeléséhez lépjen kapcsolatba háziápolójával. Ha közvetlenül kíván kapcsolatba lépni a Philips Respironics-szal, hívja a Philips Respironics Ügyfélszolgálati részlegét a +1-724-387-4000 vagy a Philips Respironics Deutschland-ot a +49 8152 93060 telefonszámokon. Írhat az alábbi címekre is:

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
USA

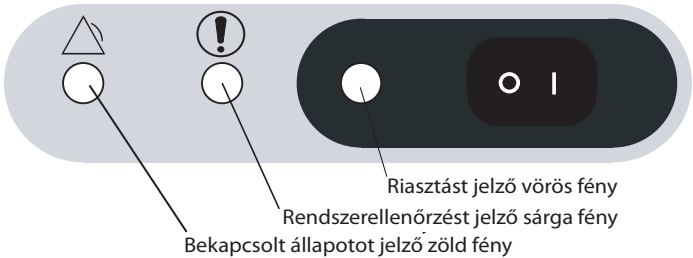
Respironics Deutschland
Gewerbstrasse 17
82211 Herrsching
Németország

Látogassa meg az EverFlo honlapját az alábbi címen: www.EverFlo.respironics.com

4. fejezet: Riasztások, hibaelhárítás

Riasztások és jelzések

Az eszköz hangjelzéssel tud riasztani, és három LED-del rendelkezik, az alábbiak szerint.



Riasztó hangjelzés / Színes LED	Lehetséges ok	Az Ön teendője
Mindhárom LED folyamatosan világít, és a hangjelzés folyamatosan szól.	Az eszköz rendszerhibát észlelt.	Azonnal kapcsolja ki az eszközt, csatlakoztassa a tartalék oxigénforrást, és hívja a háziápolási szolgáltatóját.
A hangjelzés folyamatosan szól. Egyik LED sem világít.	Az eszköz be van kapcsolva, de nem működik. A hibát gyakran az okozza, hogy az eszköz nincs bedugva az elektromos aljzatba, vagy áramkimaradás van.	Ellenőrizze a csatlakozóaljzatot, és nézze meg, hogy a készülék be van-e dugva. Ha a probléma továbbra is fennáll, csatlakoztassa a tartalék oxigénforrást, és hívja a háziápolási szolgáltatóját.
A vörös LED folyamatosan világít, és a hangjelzés folyamatosan szól.	Az eszköz rendszerhibát észlelt.	Azonnal kapcsolja ki az eszközt, és várjon 5 percig. Indítsa újra az eszközt. Ha a probléma továbbra is fennáll, akkor csatlakoztassa a tartalék oxigénforrást, és hívja a háziápolási szolgáltatóját.
A sárga LED folyamatosan világít. A vörös LED villog, és a hangjelzés szakaszosan szól.	Az eszköz az oxigénáramlás akadályozottságát érzékeli.	A következő oldalon olvasható hibaelhárítási útmutató szerint járjon el. Ha a hibaelhárítás nem jár sikerrel, akkor csatlakoztassa a tartalék oxigénforrást, és hívja a háziápolási szolgáltatóját.
A sárga LED folyamatosan világít. A vörös LED nem világít, és a hangjelzés nem szól.	Az eszköz alacsony oxigénszintet érzékel (Csak OPI készülékeknél).	Az eszköz tovább használható, de értesítse a háziápolási szolgáltatóját.

Hibaelhárítási útmutató

Probléma	A probléma oka	Tennivaló
A sárga jelzőfény villog. A vörös LED nem világít, és a hangjelzés szakaszosan szól.	Az eszköz túl nagymértékű oxigénáramlást érzékel.	Csökkentse az áramlási sebességet az előírt szintre. Várjon legalább 2 percet. Ha a probléma továbbra is fennáll, akkor csatlakoztassa a tartalék oxigénforrást, és hívja a háziápolási szolgáltatóját.
A zöld LED folyamatosan világít. A többi LED nem világít, és a hangjelzés nem szól.	Az eszköz be van kapcsolva, és megfelelően működik.	Nincs teendő.
Az eszköz be van kapcsolva, de nem működik. (A hangjelzés folyamatosan szól. Egyik LED sem világít.)	A tápkábel nincs megfelelően a csatlakozóaljzatba illesztve.	A tápkábelt illeszse megfelelően a csatlakozóaljzatba.
	Az eszköz nem kap energiaellátást a csatlakozóaljzattól.	Ellenőrizze a biztosítékot vagy az áramkört.
	Belső részegység hibája.	Csatlakoztassa a tartalék oxigénforrást, és hívja a háziápolási szolgáltatóját.
Az eszköz be van kapcsolva, de nem működik. (A hangjelzés folyamatosan hallható, és mindhárom LED világít.)	Belső részegység hibája.	Csatlakoztassa a tartalék oxigénforrást, és hívja a háziápolási szolgáltatóját.
A rendszer korlátozott oxigénáramlást észlelt. (A sárga LED folyamatosan ég, a vörös LED villog, és a hangjelzés szól.)	Akadályozott, vagy elzáródott a légáramlás az eszköz felé.	Távolítsa el a légáramlást akadályozó tárgyakat.
	Az áramlásmérő forgatógombja teljesen zárva van.	A forgatógombot forgassa az óramutatóval ellentétes irányba, amíg a golyó közepe az előírt térfogatáramot jelző vonáshoz nem kerül.
	Az oxigéntömlő megtört, így az oxigénáramlás akadályozott.	Ellenőrizze, hogy a tömlő nincs-e megtörve vagy eltömődve. Szükség esetén cserélje ki.
Korlátozott a felhasználóhoz jutó oxigénáram, hibajelzés nélkül. (Egyik LED sem ég, és a hangjelzés nem szól.)	Az oxigéntömlő vagy a kanül hibás.	Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki.
	Az eszköz valamely tartozékának csatlakozása nem megfelelő.	Ellenőrizze, hogy minden csatlakozás szivárgásmentes-e.

5. fejezet: Műszaki jellemzők

Környezeti paraméterek

	Működés	Szállítás és tárolás
Hőmérséklet	13 és 32 °C között	-34 és 71 °C között
Relatív páratartalom	15 - 95%-os, nem kondenzáló	15 - 95%-os, nem kondenzáló
Tengerszint feletti magasság	0 - 2286 m	N/A

Fizikai paraméterek

Méret	58 cm x 38 cm x 24 cm
Súly	14 - 15 kg

Szabványoknak való megfelelés

Ez a készülék megfelel az alábbi előírásoknak:

- IEC 60601-1 Elektromos orvosi eszközök, 1. rész: Általános biztonsági követelmények
- IEC 60601-1-2, 2. kiadás, Elektromos orvosi eszközök, 1-2. rész: Általános biztonsági követelmények – járulékos szabvány: Elektromágneses kompatibilitás – Követelmények és tesztek.
- ISO 8359 Orvosi célú oxigénkoncentrátorok – Biztonsági követelmények

Hálózati váltóáram fogyasztás

1020000. és 1020001. számú modell 1020002, 1020003 1020002BR, 1020003BR 1020014, 1020015 1039362, 1039363 1039364, 1039365	120 VAC $\pm 10\%$, 350 W, 60 Hz
1020004, 1020005	230 VAC $\pm 10\%$, 320 W, 60 Hz
1020006, 1020007, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020016, 1020017 1020020, 1039366 1039367, 1039368 1039370, 1104000	230 VAC $\pm 10\%$, <300 W, 50 Hz
1020013, 1102443	230 VAC $\pm 10\%$, <300 W, 60 Hz

Oxigén

Oxigénkoncentráció* (Kivéve az alább felsorolt típusokat)	90-96% 1 - 5 LPM-től**
1020007, 1020008, 1039367, 1039368, 1104000 számú típusok	87-96% 1 - 5 LPM-től**

* A megengedett feszültségi, térfogatáram-, hőmérsékleti, páratartalom és/vagy tengerszint feletti magasság-tartományokon kívül történő üzemeltetés csökkentheti az oxigénkoncentrációt.

** Ha az oxigénáramlás sebessége <1 LPM, akkor kis tartományú áramlásmérő tartozék szükséges.
A legnagyobb kimeneti nyomás 44,8 kPa értékre korlátozott.

Zajkibocsátás

1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020004, 1020005, 1039362, 1039363-as típusok	tipikusan 45 dBA
102002BR, 102003BR 1020006, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020013, 1020016, 1020017, 1020020 1039366, 1039364 1039365, 1039368 1039370, 1102443 1104000	tipikusan 43 dBA
1020007, 1020014 1020015, 1039367	tipikusan <40 dBA

Besorolás

Az EverFlo / EverFlo Q oxigénkoncentrátor besorolása:

- IEC II. osztályba tartozó készülék
- BF típusú alkalmazott alkatrész
- Szivárgásmentes, IPX1
- Nem használható gyúlékony érzéstenítő és levegő- vagy oxigénkeverék, illetve dinitrogén-oxid jelenlétében.
- Folyamatos működés

Hulladékkezelés

A 2012/19/EU jelű irányelv alapján az elektromos és elektronikus berendezések hulladékkezelését elkülönítve kell végezni. A készüléket a helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

„A” függelék: EMC információk

ÜTMUTATÓ ÉS GYÁRTÓI NYILATKOZAT – ELEKTROMÁGNESES SUGÁRZÁS: Ez a készülék az alább megadott elektromágneses környezetben történő alkalmazásra szolgál. A készülék használójának meg kell győződnie róla, hogy ilyen környezetben használja.

EMISSIONS TESZT	BESOROLÁS	ELEKTROMÁGNESES KÖRNYEZET - ÜTMUTATÓ
Rádiófrekvenciás (RF) sugárzás CISPR 11	1. csoport	Ez a készülék csak a saját belső funkcióihoz használ rádiófrekvenciás energiát. Ennek megfelelően nagyon kicsi a rádiófrekvenciás kibocsátása, és nem valószínű, hogy a környezetben található elektromos készülékekkel interferencia fordulna elő.
Rádiófrekvenciás (RF) sugárzás CISPR 11	B. osztály	Az eszköz az összes létesítményben használható, ideértve a lakóépületeket és az épületek háztartási célú áramellátását biztosító, alacsony feszültségű lakossági táphálózatra közvetlenül csatlakozó létesítményeket is.
Harmonikus áramok emissziós határértékei IEC 61000-3-2	A. osztály	
Feszültségingadozások kibocsátási határértékei IEC 61000-3-3	Megfelelő	

ÜTMUTATÓ ÉS GYÁRTÓI NYILATKOZAT – ELEKTROMÁGNESES ZAVARTÚRÉS: Ez a készülék az alább megadott elektromágneses környezetben történő alkalmazásra szolgál. A készülék használójának meg kell győződnie róla, hogy ilyen környezetben használja.

ELLENÁLLÓSÁG-VIZSGÁLAT	IEC 60601 TESZT SZINT	MEGFELELŐSÉGI SZINT	ELEKTROMÁGNESES KÖRNYEZET - ÜTMUTATÓ
Elektrosztatikus kislülés (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV érintés esetén ±8 kV levegő	±6 kV érintés esetén ±8 kV levegő	A padlók anyaga fa, beton, vagy kerámia járólap legyen. Ha a padlók műanyag-borításúak, a relatív páratartalomnak legalább 30 százaléknak kell lennie.
Gyors villamos transziens/burst jelenség IEC 61000-4-4	±2 kV a hálózati tápvezetésekre ±1 kV a bemeneti-kimeneti vezetésekre	±2 kV tápvezetésekre NA - Az eszköz nem rendelkezik 3 m-nél hosszabb felhasználói I/O-vezetékkel.	A hálózati áramellátás minőségének a házi vagy kórházi környezetben szokásosnak kell lennie.
Feszültségtüske IEC 61000-4-5	±1 kV, vezeték-vezeték ±2 kV, vezeték-föld	±1 kV, vezeték-vezeték NA - Az eszköz II. osztályú eszköz és nem csatlakozik a földeléshez.	A hálózati áramellátás minőségének a házi vagy kórházi környezetben szokásosnak kell lennie.
Feszültségeseések, rövid idejű feszültség-kimaradások és feszültségingadozások a tápegység bemenő vezetékéin IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% esés az U_T -ben) 0,5 ciklusra 40% U_T (60% esés az U_T -ben) 5 cikluson át 70% U_T (30% esés az U_T -ben) 25 cikluson át <5% U_T (>95% esés az U_T -ben) 5 másodpercre	<5% U_T (>95% esés az U_T -ben) 0,5 ciklusra 40% U_T (60% esés az U_T -ben) 5 cikluson át 70% U_T (30% esés az U_T -ben) 25 cikluson át <5% U_T (>95% esés az U_T -ben) 5 másodpercre	A hálózati áramellátás minőségének a házi vagy kórházi környezetben szokásosnak kell lennie. Amennyiben áramkimaradás esetén is folyamatos működésre van szükség, javasoljuk a berendezés szünetmentes áramforrásra vagy akkumulátorra történő csatlakoztatását.
Hálózati frekvenciájú (50/60 Hz) mágneses mező IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	A hálózati frekvenciájú mágneses terek erőssége legyen a tipikus lakó- vagy kórházi környezetek egy tipikus pontján mérhető jellemző szintnek megfelelő.
Megjegyzés: Az U_T a vizsgálati szint alkalmazása előtti váltóáramú hálózati feszültség.			

EverFlo / EverFlo Q Használati utasítás

ÚTMUTATÓ ÉS GYÁRTÓI NYILATKOZAT – ELEKTROMÁGNESES ZAVARTÚRÉS: Ez a készülék az alább megadott elektromágneses környezetben történő alkalmazásra szolgál. Az eszköz felhasználójának kell biztosítania, hogy a használat ilyen környezetben történjen.

ELLENÁLLÓSÁG-VIZSGÁLAT	IEC 60601 TESZT SZINT	MEGFELELÉS SZINT	ELEKTROMÁGNESES KÖRNYEZET - ÚTMUTATÓ
Vezetett RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz	3 Vrms	Hordozható és mobil rádiófrekvenciás kommunikációs készülékeket nem szabad a készülék bármely részétől – beleértve a kábelt is – az adóberendezés frekvenciájára vonatkozó egyenletből kiszámított ajánlott távolságon belül használni. Javasolt távolság: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz - 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz - 2,5 GHz ahol a P az adó gyártója által megadott maximális névleges teljesítménye wattban (W), d pedig az ajánlott minimális távolság méterben (m). A rögzített rádiófrekvenciás adók mezőinek erőssége az ^a elektromágneses helyszíni felmérés szerint kisebb kell, hogy legyen, mint a megfelelési szint az egyes frekvenciatartományokban. ^b Interferencia a következő jelzessel ellátott készülékek közelében alakulhat ki: 
1. megjegyzés: 80 MHz és 800 MHz esetén magasabb frekvenciatartomány érvényes. 2. megjegyzés: Előfordulhatnak olyan helyzetek, amelyekre ezek az útmutatások nem vonatkoznak. Az elektromágneses hullám terjedését befolyásolják az épületek, tárgyak és emberek, mivel elnyelik és visszaverik a hullámokat. a: A rögzített jelkibocsátó eszközök, például a rádiótelefonok (mobil- és vezeték nélküli telefonok) és földi mobilrádiók, amatőrrádiók, AM és FM rádióműsor-szóró adók vagy TV-adók bázisállomásai által keltett elektromágneses télerősségek elméleti módszerekkel nem határozhatók meg. A rögzített RF-adók miatt kialakult elektromágneses környezet megállapítására érdemes egy helyszíni elektromágneses vizsgálatot végezni. Ha a berendezés környezetében mért télerősség meghaladja a fenti szabályozásnak megfelelő szintet, a készüléket meg kell vizsgálni, hogy megfelelően működik-e. Rendellenes működés esetén további mérésekre lehet szükség, például a készülék helyzetének megváltoztatására vagy áthelyezésére. b: A 150 kHz - 80 MHz frekvenciatartomány felett a télerősségek 3 V/m-nél kisebbek kell, hogy legyenek.			

A JAVASOLT TÁVOLSÁG A HORDOZHATÓ ÉS MOBIL RÁDIÓFREKVENCIÁS KOMMUNIKÁCIÓS BERENDEZÉSEK ÉS EZEN KÉSZÜLÉK KÖZÖTT:

A készüléket olyan elektromágneses környezetben való használatra tervezték, ahol a kisugárzott rádiófrekvenciás zavarkeltést ellenőrzik. A készülék üzemeltetője azzal segíthet az elektromágneses interferencia megelőzésében, hogy fenntartsa a hordozható és mobil rádiófrekvenciás kommunikációs berendezések (jelkibocsátó eszközök) és a készülék között az alább javasolt, a kommunikációs berendezés maximális teljesítménye függvényében megadott legkisebb biztonsági távolságot.

TRANSMITTER NÉVLEGES MAXIMÁLIS KIMENETI TELJESÍTMÉNYE (WATT)	TÁVOLSÁG A TRANSMITTER FREKVENCIAJA SZERINT (MÉTER)		
	150 kHz - 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz - 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	3,2	3,8	7,27
100	12	12	23
Olyan adók esetében, amelyeknek a maximális névleges teljesítménye nincs felsorolva, az ajánlott minimális távolság (d) méterben (m) az adó frekvenciájára vonatkozó képlet segítségével becsülhető meg, ahol P az adó gyártója által megadott maximális névleges teljesítménye wattban (W). 1. megjegyzés: 80 MHz és 800 MHz esetén magasabb frekvenciatartományhoz tartozó szeparációs távolság érvényes. 2. megjegyzés: Előfordulhatnak olyan helyzetek, amelyekre ezek az útmutatások nem vonatkoznak. Az elektromágneses hullám terjedését befolyásolják az épületek, tárgyak és emberek, mivel elnyelik és visszaverik a hullámokat.			

Korlátozott jótállás

A Respironics, Inc. szavatolja, hogy a rendszer gyártási és anyaghibáktól mentes, és a termékspecifikációknak megfelelően működőképes lesz három (3) éven át a Respironics, Inc.-től a kereskedőnek történt értékesítéstől számítva. A Respironics garانتálja, hogy a Respironics, vagy a hivatalos szervizképviseltek által szervizelt EverFlo / EverFlo Q készülékekben a szervizelt alkatrészekben nem alakul ki anyaghiba 90 napig, valamint mentesek lesznek megmunkálási hibáktól a szervizelés időpontjából számított 90 napig. A Respironics tartozékokra az anyaghibák és megmunkálási hibák vonatkozásában a vásárlást követő 90 napig garancia érvényes. Amennyiben a készülék nem a termékspecifikációknak megfelelően működik, a Respironics, Inc. elvégzi a javítást, illetve – saját döntése alapján – kicseréli a hibás anyagot vagy alkatrészt. A Respironics, Inc. csak a Respironics-tól a kereskedőig történő szállítás költségeit fedezi. Ez a jótállás nem érvényes olyan károokra, melyeket baleset, nem megfelelő vagy rendeltetésellenes használat, túlzott használat, átalakítás és egyéb olyan hibák okoztak, melyek nincsenek összefüggésben az anyagokkal, illetve a gyártással.

A Respironics, Inc. elutasít minden felelősséget, mely a termék értékesítésével vagy alkalmazásával kapcsolatban gazdasági veszteségre, elmaradt nyereségre, többletmunkára vagy következményes károkra hivatkozva merül fel. Egyes államok nem teszik lehetővé a véletlenszerű vagy következménykárok kizárását vagy korlátozását, ezért lehetséges, hogy a fenti korlátozások és kizárások Önre nem vonatkoznak.

Ez a garancia minden egyéb kifejezett vagy vélelmezett garanciát helyettesít, beleértve többek között a forgalmazhatósággal, a valamilyen adott célra való alkalmassággal kapcsolatos garanciát is. Ezen kívül a Respironics nem felelős semmilyen elmaradt nyereségért, a vevőkör elvesztéséért, illetve véletlen vagy következményes károkért, még ha ezek lehetőségéről a Respironics-ot tájékoztatták is. Bizonyos államok, illetve tartományok nem teszik lehetővé a vélelmezett garanciák kizárását vagy korlátozását, vagy a véletlen és következményes károk miatti felelősség kizárását. Ezért az adott ország vagy tartomány törvényei a felhasználó számára további védelmet biztosíthatnak.

Garanciális jogainak érvényesítéséhez forduljon Respironics, Inc. hivatalos helyi forgalmazójához vagy a Respironics, Inc.-hez az alábbi címen:

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
USA
+1-724-387-4000

Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching
Németország
+49 8152 93060

EverFlo / EverFlo Q Uživatelská příručka

Obsah

Dôležité symboly	2
Skratky	2
Kapitola 1: Úvod	3
Určené používanie	3
O vašom EverFlo / EverFlo Q.....	3
Súčasti vášho koncentrátora	3
Príslušenstvo a náhradné časti	4
Výstrahy a upozornenia.....	5
Kapitola 2: Návod na použitie	6
Kapitola 3: Čistenie a údržba.....	8
Čistenie.....	8
Servis.....	8
Ako kontaktovať Philips Respironics.....	8
Kapitola 4: Alarmy a riešenie problémov.....	9
Návod na riešenie problémov.....	10
Kapitola 5: Technické parametre	11
Príloha A: Informácie o EMC	13
Obmedzenia záruky	15

Dôležité symboly



Dodržujte návod na použitie



Aplikovaná časť typ BF



Zariadenie triedy II



Fajčenie zakázané



Žiadny olej ani mazadlo



Nerobte žiadne poznámky



Všeobecný alarm



Európska deklarácia konformity



Striedavý prúd

REF

Číslo modelu

SN

Sériové číslo



Zapnuté



Vypnuté

IPX1

Zariadenie s ochranou proti vniknutiu tekutín



Potrebný zásah, skontrolujte hlásenie systému



Zodpovedá smerniciam o recyklovaní elektrických a elektronických zariadení / obmedzeniam o využití istých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach (WEEE/RoHS)

Skratky

LED

Svetelná dióda

LPM

Počet litrov za minútu

OPI

Ukazovateľ percentuálnej hodnoty kyslíka

Kapitola 1: Úvod

Váš lekár určil, že potrebujete doplnkový kyslík a predpísal vám koncentrátor kyslíka s presným nastavením prietoku kyslíka podľa vašich potrieb. Pokiaľ vám lekár neurčí, **NEMEŇTE** nastavenie prietoku kyslíka. Pred použitím tohto prístroja si prečítajte celú príručku a porozumejte všetkým pokynom.

Určené používanie

EverFlo / EverFlo Q koncentrátor kyslíka je určený na dodávku kyslíka u pacientov s potrebou oxygoterapie. Prístroj nie je určený na podporu alebo udržiavanie života.

O EverFlo / EverFlo Q

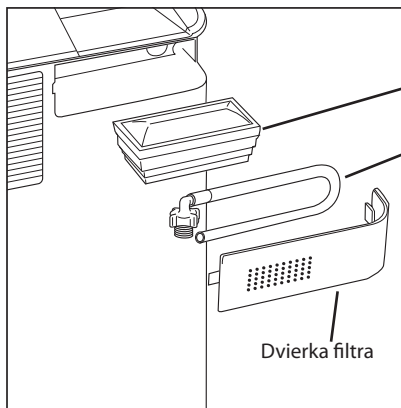
Prístroj vytvára koncentrovaný kyslík z kyslíku v miestnosti pre pacientov s potrebou nízkoprietokovej kyslíkovej liečby. Koncentrovaný kyslík sa vytvára pomocou molekulárneho sitka a systému tlakovej kyvadlovej adsorpcie. Váš poskytovateľ domácej starostlivosti vám vysvetlí ovládanie koncentrátoru a zodpovie všetky otázky. Ak máte nejaké doplnkové otázky alebo problémy, kontaktujte poskytovateľa domácej starostlivosti.

Súčasti vášho koncentrátoru

Popruh pripevňujúci
fľašku zvlhčovača

Kyslíkový vývod

Ovládací panel
Prepínač Zapnutý/
Vypnutý
Prietokomer



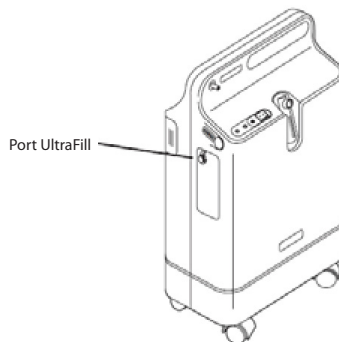
Filter
vzduchového
prívodu

Spojovacia
hadička
zvlhčovača

Dvierka filtra

EverFlo / EverFlo Q Uživatelská příručka

Súčasťou modelov EverFlo, ktoré sú kompatibilné so stanicou na plnenie kyslíkom UltraFill, bude dodatočný port na pripojenie k stanici na plnenie kyslíkom UltraFill. Po pripojení portu k stanici na plnenie kyslíkom UltraFill nebude výkon zariadenia EverFlo nijako ovplyvnený. Port je určený výhradne na pripojenie k stanici na plnenie kyslíkom UltraFill, nie na pripájanie kyslíkovej kanyly pacienta. Kyslíková kanyla pacienta sa k zariadeniu EverFlo pripája podľa znázornení v ďalších častiach tejto príručky.



Poznámka: Ak je zariadenie EverFlo pripojené k stanici na plnenie kyslíkom UltraFill, počas procesu plnenia fľaše sa deaktivuje jeho alarm pri nízkom toku kyslíka. Ak budete v tomto čase používať zariadenie EverFlo na dýchanie a v kanyle sa vytvorí oklúzia, zariadenie EverFlo nezaznamená narušenie toku kyslíka smerom k vám. Ak počas plnenia fľaše používate zariadenie EverFlo na dýchanie, musíte umiestniť kyslíkovú kanylu do takej polohy, aby ste zabránili jej zalomeniu alebo stlačeniu. Viac informácií nájdete v časti Návod na riešenie problémov.

Príslušenstvo a náhradné časti

Ak máte nejaké otázky o tomto zariadení, kontaktujte poskytovateľa domácej starostlivosti. S týmto zariadením používajte len nasledovné Philips Respironics príslušenstvo a náhradné časti:

- Filter vzduchového prívodu
- Spojovacia hadička zvlhčovača

Výstrahy a upozornenia

Výstrahy

Varovanie označuje možnosť zranenia pacienta alebo používateľa.

- Správna činnosť koncentrátora si vyžaduje voľnú ventiláciu bez prítomnosti akýchkoľvek prekážok. Vetracie otvory sa nachádzajú v zadnej časti prístroja a v bočnej časti filtra prívodu kyslíka. Medzi prístrojom a stenami, nábytkom a najmä záclonami nechajte aspoň 15 až 30 cm, aby nedošlo k obmedzeniu prítoku kyslíka. Neumiestňujte koncentrátor do malého uzavretého priestoru (ako napríklad skriňa). Zariadenie sa nesmie používať v blízkosti iných zariadení ani uložené na iných zariadeniach. Ďalšie informácie vám poskytne váš poskytovateľ domácej starostlivosti.
- Neodstraňujte kryty prístroja. So servisom sa obráťte na autorizovaného a školeného poskytovateľa domácej starostlivosti Philips Respironics.
- V prípade aktivácie alarmu alebo výskytu neobvyklých nepríjemných pocitov počas používania prístroja ihneď kontaktujte poskytovateľa domácej starostlivosti a/alebo lekára.
- Kyslík z koncentrátora slúži na doplnkové využitie, nie je primárne určený na podporu alebo udržanie života pacienta. Za určitých okolností môže byť liečba kyslíkom nebezpečná; každý užívateľ by mal pred používaním tohto prístroja vyžiadať lekársku radu.
- Ak lekár predpisujúci tento prístroj určí, že prerušenie dodávky kyslíka z akejkoľvek príčiny môže mať vážne následky pre užívateľa, mal by byť k dispozícii náhradný zdroj kyslíka na okamžité využitie v prípade potreby.
- Kyslík výrazne podporuje horenie, preto by sa mal skladovať v dostatočnej vzdialenosti od zdrojov tepla alebo otvoreného ohňa. Tento prístroj sa nemá používať v prítomnosti horľavých anestetických zmesí so vzduchom, kyslíkom alebo oxidom dusným.
- Pri používaní koncentrátora v jeho blízkosti nefajčite ani nemanipulujte s otvoreným ohňom.
- Keďže olej alebo mazadlá v kombinácii s kyslíkom zvyšujú nebezpečenstvo vzniku ohňa alebo poranenia, nepoužívajte ich s koncentrátorom ani jeho súčasťami.
- Koncentrátor nepoužívajte v prípade poškodenia zástrčky alebo sieťového kábla. Nepoužívajte predlžovacie káble alebo elektrické adaptéry.
- Koncentrátor nečistite, ak je zapojený do elektrickej siete.
- Používanie koncentrátora mimo určeného napätia, LPM, teploty, vlhkosti alebo nadmorskej výšky môže znížiť hladinu koncentrácie kyslíka.
- Poskytovateľ domácej starostlivosti je zodpovedný za vykonávanie stanovenej preventívnej údržby v intervaloch odporúčaných výrobcom prístroja.
- Súčasťou aplikačného príslušenstva musí byť prostriedok na zamedzenie šírenia požiaru.
- Použitie príslušenstva, vysielačov a káblov, ktoré nie sú špecifikované spoločnosťou Philips Respironics, môže viesť k zvýšeniu emisií alebo oslabeniu imunity zariadenia.
- Prenosné a mobilné vysokofrekvenčné komunikačné zariadenia môžu mať negatívny vplyv na zdravotnícke elektrické zariadenia. V časti Elektromagnetická kompatibilita tejto príručky si pozrite odstuhy, ktoré musia byť dodržané medzi vysokofrekvenčnými generátormi a zariadením, aby nedochádzalo k rušeniu.
- Zdravotnícke elektrické zariadenia si vyžadujú zvláštne opatrenia týkajúce sa elektromagnetickej kompatibility a pri inštalácii a uvádzaní do prevádzky sa musí postupovať podľa informácií o elektromagnetickej kompatibilite uvedených v tejto príručke.

Upozornenia

Upozornenie označuje možnosť poškodenia zariadenia.

- Zabráňte vniknutiu tekutiny do prístroja alebo do jeho blízkosti.
- Ak sa na prístroj vyleje tekutina, vypnite ho a pred odstránením tekutiny ho odpojte zo siete. Ak ďalej správne nefunguje, kontaktujte svojho poskytovateľa domácej starostlivosti.

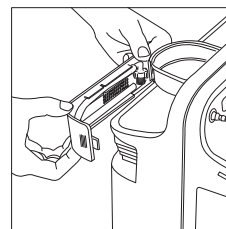
Kapitola 2: Návod na použitie

Výstraha: *Nepoužívajte predlžovacie káble alebo elektrické adaptéry.*

1. Vyberte miesto, na ktorom môže koncentrátor voľne využívať vzduch z miestnosti. Medzi zariadením a stenami, nábytkom a najmä záclonami nechajte priestor aspoň 15 až 30 cm, aby nedošlo k obmedzeniu prítoku kyslíka do zariadenia. Neumiestňujte zariadenie v blízkosti zdroja tepla.
2. Po prečítaní celej príručky zapojte sieťový kábel do elektrickej siete. Pred pripojením jednotky k elektrickej zásuvke (striedavý prúd):
 - Overte, že kábel na napájanie striedavým prúdom má označenie 120 VAC alebo 230 VAC.
 - Overte, že napájanie striedavým prúdom v elektrickej zásuvke zodpovedá napätiu označenému na napájacom kábli.
 - Ak napájanie striedavým prúdom v elektrickej zásuvke zodpovedá napätiu označenému na napájacom kábli, pripojte zariadenie do zásuvky so striedavým prúdom.
 - Ak napájanie striedavým prúdom v elektrickej zásuvke nezodpovedá napätiu označenému na napájacom kábli, nepripájajte zariadenie k zásuvke so striedavým prúdom. O pomoc požiadať svojho poskytovateľa zdravotníckej starostlivosti.

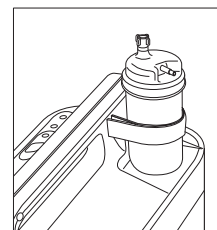


Krok 3-A

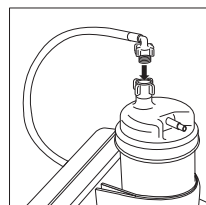


Krok 3-B1

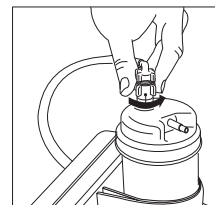
3. Vykonajte buď krok A, alebo krok B nižšie.
 - A. Ak nepoužívate zvlhčovač, pripojte nosnú kanylu ku kyslíkovému výstupu tak, ako je znázornené na ilustrácii v pravo hore.
 - B. Pri používaní zvlhčovača dodržujte nasledujúce kroky:
 1. Otvorte dvierka filtra v zadnej časti prístroja, ako je znázornené na obrázku.
 2. Vytiahnite spojovaciu hadičku zvlhčovača zo zadnej časti dvierok filtra a znovu nasadte dvierka filtra podľa obrázka.
 3. Naplňte fľašu zvlhčovača podľa návodu výrobcu.
 4. Pripevnite naplnený zvlhčovač na vrchnú časť prístroja EverFlo / EverFlo Q do vnútra popruhu, ako je znázornené na ilustrácii vpravo.
 5. Uťahnite suchý zips okolo fľašky, aby držala pevne na svojom mieste.
 6. Pripojte spojovaciu hadičku zvlhčovača (vedenú z dvierok filtra) ku kyslíkovému výstupu (ako je znázornené v kroku 3-A vyššie).
 7. Zapojte druhý koniec spojovacej hadičky do hornej časti zvlhčovača ohybom hadičky dopredu, ako vidíte na obrázku.
 8. Pripojte kanylu k fľaške zvlhčovača podľa pokynov výrobcu fľašky zvlhčovača.



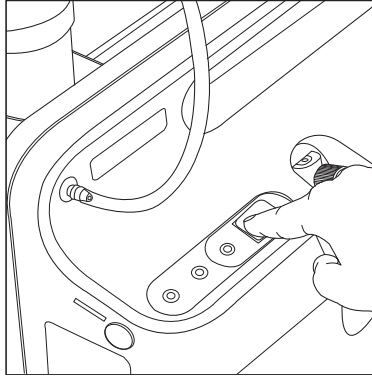
Krok 3-B4



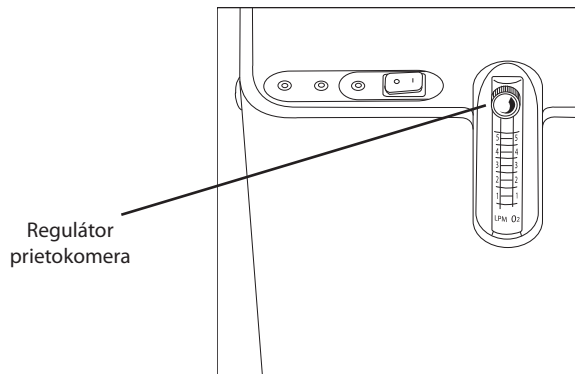
Krok 3-B7



4. Stlačte prepínač do polohy [I] Zapnuté. Na úvod sa rozsvietia všetky svetelné diódy a zvukový signál bude niekoľko sekúnd pípať. Potom zostane svietiť len zelená dióda. Cez prístroj môžete začať dýchať ihneď, aj keď obvykle trvá približne 10 minút, kým kyslík dosiahne potrebné hodnoty.



5. Predpísanú hodnotu prietoku dosiahnete otočením regulátora na vrchu prietokomeru do polohy, v ktorej je guľôčka na určenej hodnote prietoku.



6. Uistite sa, že kyslík prúdi cez kanylu. Ak neprúdi, pozrite sa do Návodu na riešenie problémov.
7. Nasadte si kanylu podľa požiadavok vášho poskytovateľa domácej starostlivosti.
8. Ak nepoužívate koncentrátor, stlačte prepínač do polohy [O] (vypnuté).

Kapitola 3: Čistenie a údržba

Výstraha: Pred čistením je potrebné prístroj odpojiť zo siete.

Upozornenie: Nadmerná vlhkosť môže poškodiť správnu funkciu zariadenia.

Čistenie

Vonkajšiu časť prístroja EverFlo / EverFlo Q pravidelne utierajte pomocou vlhkej utierky. Pri použití dezinfekčných prostriedkov sa riaďte pokynmi výrobcu.

Dvierka filtra majú v sebe malé dierky, ktorými dnu prúdi vzduch zvonku. Aspoň raz týždenne utrite túto oblasť vlhkou handričkou a uistite sa, že dierky nie sú upchaté.

Pri používaní zvlhčovača čistite prístroj podľa pokynov poskytovateľa domácej starostlivosti alebo výrobcu.

Servis

Kyslíkový koncentrátor EverFlo / EverFlo Q neobsahuje žiadne časti, ktoré by mohli byť opravené užívateľom.

Výstraha: Neodstraňujte kryty prístroja. So servisom sa obráťte na autorizovaného a školeného poskytovateľa domácej starostlivosti Philips Respironics.

Ako kontaktovať Philips Respironics

Ak prístroj potrebuje opravu, obráťte sa na poskytovateľa domácej starostlivosti. Ak potrebujete kontaktovať priamo spoločnosť Philips Respironics, zavolajte na oddelenie zákazníckeho servisu Philips Respironics na tel. číslo +1-724-387-4000 alebo Philips Respironics Deutschland na tel. číslo +49 8152 93060. Môžete tiež použiť nasledovné adresy:

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
USA

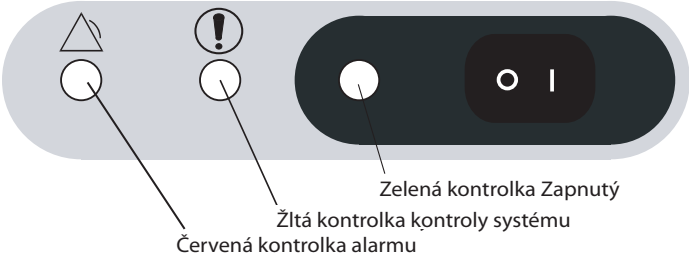
Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching
Nemecko

Navštívte webovú stránku spoločnosti Respironics na webovej adrese: www.EverFlo.respironics.com

Kapitola 4: Alarmy a riešenie problémov

Alarm a kontrolky

Prístroj má zvukový alarm a tri kontrolné svetelné diódy, ako je ukázané nižšie.



Zvukový alarm/ Farebná LED	Možná príčina	Postup nápravy
Všetky 3 svetelné diódy nepretržite svietia a zvukový alarm nepretržite pípá.	Prístroj zistil poruchu v systéme.	Ak stav pretrváva, prístroj vypnite, pripojte sa k rezervnému zdroju kyslíka a zavolajte poskytovateľa domácej starostlivosti.
Zvukový alarm nepretržite pípá. Žiadna zo svetelných diód nesvieti.	Prístroj je zapnutý, ale nie je v činnosti. Toto často poukazuje na fakt, že prístroj nie je v el. zásuvke alebo je chyba v elektrickom napájaní.	Skontrolujte zdroj napätia a uistite sa, že prístroj je zapojený. Ak problém pretrváva, pripojte sa k rezervnému zdroju kyslíka a zavolajte poskytovateľa domácej starostlivosti.
Červená svetelná dióda nepretržite svieti a zvukový alarm nepretržite pípá.	Prístroj zistil poruchu v systéme.	Okamžite vypnite prístroj a počkajte 5 minút. Reštartujte prístroj. Ak stav pretrváva, prístroj vypnite, pripojte sa k rezervnému zdroju kyslíka a kontaktujte poskytovateľa domácej starostlivosti.
Žltá svetelná dióda nepretržite svieti. Červená svetelná dióda bliká a zvukový alarm opakovane pípá.	Prístroj zistil prekážku v prietoku kyslíka.	Riadte sa návodom na riešenie problémov na nasledujúcej strane. Pripojte sa k rezervnému zdroju kyslíka a ak sa vám podľa pokynov nepodarilo ukončiť tento pohotovostný stav, kontaktujte svojho poskytovateľa domácej starostlivosti.
Žltá svetelná dióda nepretržite svieti. Červená svetelná dióda nesvieti a zvukový alarm nepípá.	Prístroj zistil nízku koncentráciu kyslíka (Len prístroje s OPI).	Pokračujte v používaní, ale zavolajte vášmu poskytovateľovi domácej starostlivosti, čo sa stalo.

Návod na riešenie problémov

Problém	Príčina problému	Riešenie
Bliká žltá LED dióda. Červená svetelná dióda je zhasnutá a zvukový alarm opakovane pípa.	Prístroj zistil vysoké hodnoty prietoku kyslíka.	Znížte hodnotu prietoku kyslíka na predpísanú úroveň. Počkajte aspoň 2 minúty. Ak stav pretrváva, prístroj vypnite, pripojte sa k rezervnému zdroju kyslíka a kontaktujte poskytovateľa domácej starostlivosti.
Zelená svetelná dióda nepretržite svieti. Ostatné svetelné diódy nesvietia a zvukový alarm nepípa.	Prístroj je zapnutý a pracuje správne.	Nič nerobte.
Prístroj po zapnutí nepracuje správne. (Zvukový alarm nepretržite pípa. Všetky svetelné diódy sú zhasnuté.)	Sietový kábel nie je správne zapojený do elektrickej siete.	Uistite sa, že prístroj je správne zapojený do siete.
	Prístroj nie je napájaný z elektrickej siete.	Skontrolujte vaše domáce poistky alebo elektrický obvod.
	Porucha vnútornej súčasti.	Pripojte sa k rezervnému zdroju kyslíka a kontaktujte poskytovateľa domácej starostlivosti.
Prístroj po zapnutí nepracuje správne. (Zvukový alarm nepretržite pípa a všetky 3 svetelné diódy svietia.)	Porucha vnútornej súčasti.	Pripojte sa k rezervnému zdroju kyslíka a kontaktujte poskytovateľa domácej starostlivosti.
Indikovaná prekážka v prietoku kyslíka. (Žltá dióda LED nepretržite svieti, červená dióda LED bliká a zvukový alarm pravidelne pípa.)	Prietok kyslíka je buď zablokovaný alebo je prítomná prekážka v prietoku.	Odstráňte všetky veci, ktoré by mohli brániť prítoku kyslíka do prístroja.
	Regulátor prietokomera je v polohe úplného uzavretia.	Otočte regulátorom prietokomera v smere hodinových ručičiek tak, aby guľôčka bola na predpísanej hladine prietoku v litroch za minútu.
	Kyslíková trubica je zalomená a blokuje dodávku kyslíka.	Skontrolujte, či trubica nie je zalomená alebo zablokovaná. V prípade potreby ju vymeňte.
Obmedzený prítok kyslíka k užívateľovi bez signalizácie poruchy. (Ani jedna svetelná dióda nesvieti a zvukový alarm nie je zapnutý.)	Porucha je v kyslíkovej trubici alebo kanyle.	Skontrolujte a v prípade potreby vymeňte dané položky.
	Slabé pripojenie k príslušenstvu prístroja.	Uistite sa, že všetky pripojenia sú tesné.

Kapitola 5: Technické parametre

Pracovné prostredie

	Fungovanie	Transport a skladovanie
Teplota	13 až 32 °C	-34 až 71 °C
Relatívna vlhkosť	15 do 95 %, bez kondenzácie	15 do 95 %, bez kondenzácie
Nadmorská výška	0 až 2286 m	Žiadny

Rozmery

Rozmery	58 cm x 38 cm x 24 cm
Hmotnosť	14 až 15 kg

Zhoda s všeobecne platnými normami

Tento prístroj je navrhnutý tak, aby spĺňal nasledujúce normy:

- IEC 60601-1 Lekárske elektrické zariadenie, Časť 1: Všeobecné požiadavky na bezpečnosť
- IEC 60601-1-2 2. vydanie Lekárske elektrické zariadenie, Časť 1-2: Všeobecné požiadavky na bezpečnosť – Štandardná smernica: Elektromagnetická kompatibilita – Požiadavky a testy.
- ISO 8359 Koncentrátory kyslíka pre lekárske použitie – Bezpečnostné požiadavky

Elektrické napájanie striedavým prúdom

Modely 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020002BR, 1020003BR 1020014, 1020015 1039362, 1039363 1039364, 1039365	120 VAC $\pm 10\%$, 350 W, 60 Hz
1020004, 1020005	230 VAC $\pm 10\%$, 320 W, 60 Hz
1020006, 1020007, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020016, 1020017 1020020, 1039366 1039367, 1039368 1039370, 1104000	230 VAC $\pm 10\%$, <300 W, 50 Hz
1020013, 1102443	230 VAC $\pm 10\%$, <300 W, 60 Hz

Kyslík

Koncentrácia kyslíka* (Všetky modely okrem nižšie uvedených)	90 – 96 % od 1 do 5 litrov za minútu**
Modely 1020007, 1020008, 1039367, 1039368, 1104000	87 – 96 % od 1 do 5 litrov za minútu**

* Používanie koncentrátoru mimo určeného napätia, LPM (litrov za min.), teploty, vlhkosti a/alebo nadmorskej výšky môže znížiť hladinu koncentrácie kyslíka.

** Prietokové množstvo kyslíka < 1 l/min. si vyžaduje príslušenstvo prietokomera pre nízky rozsah. Maximálny výstupný tlak obmedzený na 44,8 kPa.

Úroveň hluku

Modely 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020004, 1020005, 1039362, 1039363	typicky 45 dBA
102002BR, 102003BR 1020006, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020013, 1020016, 1020017, 1020020 1039366, 1039364 1039365, 1039368 1039370, 1102443 1104000	typicky 43 dBA
1020007, 1020014 1020015, 1039367	typicky <40 dBA

Klasifikácia

Koncentrátor kyslíka EverFlo / EverFlo Q sa zaraďuje medzi:

- Zariadenie triedy II
- Aplikovaná časť typ BF
- Odolné proti vlhkosti, IPX1
- Tento prístroj sa nemá používať v prítomnosti horľavých anestetických zmesí so vzduchom, kyslíkom alebo oxidom dusným.
- Nepretržitá prevádzka

Likvidácia

Separovaný zber elektrických a elektronických zariadení podľa smernice ES 2012/19/EÚ. Toto zariadenie likvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

Príloha A: Informácie o EMC

NÁVOD A DEKLARÁCIA VÝROBCU – ELEKTROMAGNETICKÉ EMISIE: Tento prístroj je určený na používanie v elektromagnetickom prostredí špecifikovanom nižšie. Používateľ zariadenia by mal skontrolovať, či sa zariadenie používa v takomto prostredí.

ANALÝZA EMISII	POVOLENIE	ELEKTROMAGNETICKÉ PROSTREDIE – POŽIADAVKY
VF emisie CISPR 11	Skupina 1	Tento prístroj využíva vysokofrekvenčnú energiu iba na svoju vnútornú funkciu. Z tohto dôvodu sú jeho VF emisie veľmi nízke a nie je pravdepodobné, aby spôsobili nejakú interferenciu blízkeho elektronického zariadenia.
VF emisie CISPR 11	Trieda B	Zariadenie je vhodné na použitie vo všetkých objektoch vrátane domácností a iných objektov priamo napojených na verejnú nízkonapäťovú sieť napájajúcu budovy na účely bývania.
Harmonické emisie IEC 61000-3-2	Trieda A	
Vyžarovanie súvisiace s kolísaním/výkyvmi napätia IEC 61000-3-3	Vyhovuje	

NÁVOD A DEKLARÁCIA VÝROBCU – ELEKTROMAGNETICKÁ ODOLNOSŤ: Tento prístroj je určený na používanie v elektromagnetickom prostredí špecifikovanom nižšie. Používateľ zariadenia by mal skontrolovať, či sa zariadenie používa v takomto prostredí.

TEST ODOLNOSTI	IEC 60601 ÚROVEŇ TESTU	ÚROVEŇ ZHODY	ELEKTROMAGNETICKÉ PROSTREDIE – POŽIADAVKY
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV, kontakt ±8 kV, vzduch	±6 kV, kontakt ±8 kV, vzduch	Podlahy by mali byť drevené, betónové alebo s keramikovou dlažbou. Ak sú podlahy pokryté syntetickým materiálom, relatívna vlhkosť má byť aspoň 30 %.
Elektrický rýchly prenos/výboj IEC 61000-4-4	±2 kV pre elektrické vedenie ±1kV pre vstupné/výstupné vedenie	±2 kV pri napájacích vedeniach NA – Zariadenie nemá používateľské vstupno-výstupné vedenia, ktoré by boli dlhšie ako 3 m.	Kvalita napájania zo siete má byť rovnaká ako v bežnom domácom alebo nemocničnom prostredí.
Kolísanie napätia IEC 61000-4-5	±1 kV od vedenia k vedeniu ±2 kV od vedenia k uzemneniu	±1 kV od vedenia k vedeniu NA – Zariadenie predstavuje zariadenie triedy II a nepripája sa k uzemneniu.	Kvalita prúdu elektrickej siete má byť taká, ako v bežnom domácom alebo nemocničnom prostredí.
Poklesy napätia, krátke prerušenia a zmeny napätia na prívodnom vedení zdroja IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % pokles U_T) pre 0,5 cyklu 40 % U_T (60 % pokles U_T) pri 5 cykloch 70 % U_T (30 % pokles U_T) pri 25 cykloch <5 % U_T (>95 % pokles U_T) na 5 sek	<5 % U_T (>95 % pokles U_T) pre 0,5 cyklu 40 % U_T (60 % pokles U_T) pri 5 cykloch 70 % U_T (30 % pokles U_T) pri 25 cykloch <5 % U_T (>95 % pokles U_T) na 5 sek	Kvalita prúdu elektrickej siete má byť taká, ako v bežnom domácom alebo nemocničnom prostredí. Ak užívateľ prístroja vyžaduje nepretržitú činnosť počas výpadku prúdu, odporúča sa, aby bol prístroj napájaný z neprerušiteľného zdroja prúdu alebo batérie.
Frekvencia prúdu magnetického poľa (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetické polia sieťovej frekvencie musia byť na úrovni charakteristickej pre typické miesta v štandardných obytných alebo nemocničných prostrediach.

Poznámka: U_T je striedavé napätie siete pred aplikáciou testovej úrovne.

NÁVOD A DEKLARÁCIA VÝROBCU – ELEKTROMAGNETICKÁ ODOLNOSŤ: Tento prístroj je určený na používanie v elektromagnetickom prostredí špecifikovanom nižšie. Používateľ tohto zariadenia musí zabezpečiť, že sa bude používať v takomto prostredí.

TEST ODOLNOSTI	IEC 60601 ÚROVEŇ TESTU	ÚROVEŇ ZHODY	ELEKTROMAGNETICKÉ PROSTREDIE – POŽIADAVKY
Vedené VF IEC 61000-4-6 Vyžarované VF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz až 80 MHz 3 V/m 80 MHz až 2,5 GHz	3 Vrms 3 V/m	Preносné a mobilné komunikačné rádiové frekvenčné prístroje by sa nemali používať v menšej vzdialenosti k akejkoľvek časti zariadenia vrátane káblov, ako je odporúčaný odstup vypočítaný na základe frekvencie vysielateľa. Odporúčaný odstup: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz až 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz až 2,5 GHz Kde P je maximálna hodnota výkonu prúdu vysielateľa vo wattoch (W) podľa výrobcu vysielateľa a d je odporúčaná vzdialenosť odstupu v metroch (m). Sila poľa zo stálych vysokofrekvenčných vysielateľov určená elektromagnetickým prieskumom lokality by mala byť menej ^a ako úroveň zhody v každom rozsahu frekvencie ^b. Ak je v blízkosti vybavenie označené nasledujúcim symbolom, môže dôjsť k interferencii: 
Poznámka 1: Pri 80 MHz a 800 MHz sa uplatňuje vyšší frekvenčný rozsah. Poznámka 2: Tieto pokyny nemusia platiť vo všetkých situáciách. Šírenie elektromagnetických vln je ovplyvnené pohltením alebo odrazom od budov, predmetov alebo osôb. a: Intenzita poľa z pevných vysielateľov, ako sú napríklad základné stanice pre rádiové (mobilné/bezdrôtové) telefóny a terénne mobilné vysielачky, amatérske rádiá, rádiové AM a FM vysielateľ a televízne vysielateľ, sa nedá teoreticky presne predpovedať. Je potrebné zvážiť vykonanie elektromagnetického prieskumu na zhodnotenie elektromagnetického prostredia pri používaní stabilných VF vysielateľov. Ak nameraná intenzita poľa v oblasti používania prístroja presahuje príslušnú úroveň zhody s požiadavkami na VF, prístroj je potrebné skontrolovať a zaručiť jeho správne fungovanie. Zmena orientácie alebo premiestnenie prístroja sú nutné v prípade zistenia neobvyklej činnosti. b: Vo frekvenčnom pásme od 150 kHz do 80 MHz by intenzita poľa mala byť menšia ako 3 V/m.			

ODPORÚČANÝ ODSUP MEDZI PRENOSNÝMI A MOBILNÝMI RÁDIOFREKVENČNÝMI KOMUNIKAČNÝMI ZARIADENIAMÍ A TÝMTO ZARIADENÍM:

Toto zariadenie je určené na používanie v takom elektromagnetickom prostredí, kde sú rušivé vplyvy vyžarovanej vysokej frekvencie pod kontrolou. Používateľ zariadenia môže zabrániť elektromagnetickému rušeniu zachovaním minimálnej vzdialenosti medzi prenosnými a mobilnými rádiovými frekvenčnými komunikačnými zariadeniami (vysielateľmi) a zariadením, ako sa odporúča nižšie, v závislosti od maximálneho výkonu komunikačného zariadenia.

MENOVITÝ MAXIMÁLNY VÝKON VYSIELATEĽA (WATTY)	ODPORÚČANÁ VZDIALENOSŤ PODĽA FREKVencie VYSIELATEĽA (METRE)		
	150 kHz AŽ 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz AŽ 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz AŽ 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
Pre vysielateľ s maximálnym výkonom neuvedeným vyššie je možné odporúčanú vzdialenosť (d) v metroch (m) odhadnúť na základe rovnice pre výpočet frekvencie vysielateľa, pričom P je maximálny výstupný výkon vysielateľa vo wattoch (W) podľa údajov výrobcu vysielateľa. Poznámka 1: Pri 80 MHz a 800 MHz, vzdialenosť odstupu pre použité vyššie rozsahy frekvencií. Poznámka 2: Tieto pokyny nemusia platiť vo všetkých situáciách. Elektromagnetické šírenie je ovplyvnené absorpciou a odrazom od budov, objektov a ľudí.			

Obmedzenia záruky

Spoločnosť Respiroics, Inc. zaručuje, že systém je bez výrobných chýb a chýb materiálu a bude fungovať v súlade s technickými parametrami produktu v priebehu troch (3) rokov od dátumu predaja zariadenia spoločnosťou Respiroics, Inc. predajcovi. Spoločnosť Respiroics zaručuje, že prístroje EverFlo / EverFlo Q, opravené spoločnosťou Respiroics alebo autorizovaným servisným strediskom, budú bez chýb materiálu a spracovania v priebehu 90 dní od dátumu opravy. Spoločnosť Respiroics zaručuje, že príslušenstvo k prístroju bude bez chýb materiálu a spracovania v priebehu 90 dní od dátumu predaja. Ak produkt nebude fungovať v zhode s produktovými špecifikáciami, firma Respiroics, Inc. opraví alebo nahradí – podľa možnosti – poškodený materiál alebo súčiastku. Respiroics, Inc. obvykle zaplatí prepravné náklady len z Respiroics, Inc. k predajcovi. Táto záruka sa nevzťahuje na poškodenia spôsobené nehodou, nesprávnym používaním, zneužitím, vykonanými úpravami a ďalšími poškodeniami, ktoré sa netýkajú materiálu alebo spracovania.

Spoločnosť Respiroics, Inc., sa zrieka akejkoľvek zodpovednosti za ekonomickú stratu, stratu zisku, mimoriadnych výdavkov či následných poškodení, o ktoré by sa mohlo žiadať v súvislosti s predajom či použitím tohto produktu. Niektoré štáty neumožňujú výnimku alebo obmedzenie z náhodných alebo následných poškodení, takže vyššie uvedené obmedzenie či výnimka sa na vás nemusia vzťahovať.

Táto záruka nahrádza všetky ostatné výslovné alebo implicitné záruky, vrátane implicitných záruk predajnosti či spôsobilosti na príslušné účely. Okrem vyššie uvedeného sa spoločnosť Respiroics zrieka akejkoľvek zodpovednosti za stratu zisku, dobrého mena, náhodné či následné škody, aj keby sa tým spoločnosť Respiroics sama vystavovala možnosti obdobných rizík. Niektoré štáty alebo oblasti neumožňujú výnimku či obmedzenie z náhodných alebo následných škôd. Legislatívne normy vášho štátu alebo oblasti môžu preto poskytovať dodatočnú právnu ochranu.

Ak chcete uplatniť svoje nároky v rámci tejto záruky, kontaktujte miestneho autorizovaného predajcu Respiroics, Inc. alebo spoločnosť Respiroics, Inc. na adrese:

Respiroics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
USA
+1-724-387-4000

Respiroics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching
Nemecko
+49 8152 93060

EverFlo / EverFlo Q Navodila za uporabo

Kazalo vsebine

Simboli.....	2
Okrajšave	2
Poglavje 1: Uvod	3
Namen	3
O pripomočku EverFlo / EverFlo Q.....	3
Sestavni deli koncentratorja	3
Dodatna oprema in nadomestni deli	4
Opozorila in svarila.....	5
Poglavje 2: Navodila za delo.....	6
Poglavje 3: Čiščenje in vzdrževanje	8
Čiščenje	8
Servis	8
Kako stopiti v stik s podjetjem Philips Respironics.....	8
Poglavje 4: Alarmi in odpravljanje težav	9
Odpravljanje težav	10
Poglavje 5: Specifikacije	11
Dodatek A: Podatki o elektromagnetni združljivosti	13
Omejeno jamstvo	15

Simboli



Upoštevajte navodila za uporabo



Vrsta uporabljenega dela BF



Oprema razreda II



Prepovedano kaditi



Ni treba mazati



Ne razstavljajte



Splošni alarm



Evropska izjava o skladnosti CE



Izmenični tok

REF

Kataloška številka

SN

Serijska številka



Napajanje vključeno



Napajanje izključeno

IPX1

Odporno na kapljanje



Potrebno ukrepanje, preverite obvestila sistema



Skladno z Direktivo o odpadni električni in elektronski opre
in Direktivo o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi
v električni in elektronski opre (WEEE/RoHS)

Okrajšave

LED

Svetleča dioda

LPM

Litri na minuto

OPI

Indikator odstotka kisika

Poglavje 1: Uvod

Vaš zdravnik je ugotovil, da vam koristi dodajanje kisika, zato vam je predpisal koncentrator kisika z ustreznim pretokom, ki ustreza vašim potrebam. NE spreminjajte nastavitev pretoka, razen če vam tega ne naroči zdravstveno osebje.

Pred uporabo pripomočka morate prebrati in razumeti celoten priročnik.

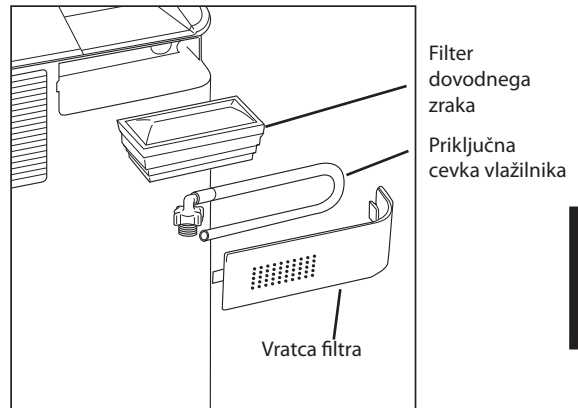
Namen

Koncentrator kisika EverFlo / EverFlo Q je namenjen dopolnjevanju kisika za osebe, ki potrebujejo zdravljenje s kisikom. Ta pripomoček ni namenjen za vzdrževanje oz. ohranjanje življenjskih funkcij.

O pripomočku EverFlo / EverFlo Q

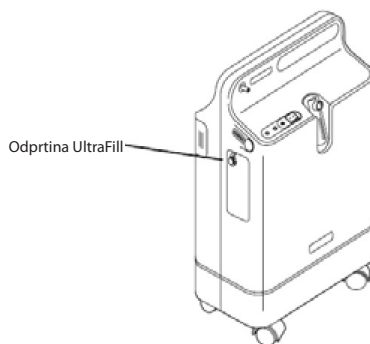
Pripomoček EverFlo / EverFlo Q koncentrira kisik iz zraka v prostoru in ga dovaja bolniku, ki potrebuje zdravljenje z nizkim pretokom kisika. Kisik iz zraka se koncentrira na molekularnem situ in v postopku adsorpcije z nihanjem tlaka. Vaš terapevt vam bo pokazal, kako upravljati koncentrator. Odgovoril vam bo na vsa vaša vprašanja. Če imate še kakšna vprašanja ali težave, se posvetujte s svojim terapevtom.

Sestavni deli koncentratorja



EverFlo / EverFlo Q Navodila za uporabo

Modeli koncentradorja kisika EverFlo, ki so združljivi s postajo za polnjenje s kisikom UltraFill, vsebujejo dodatna vrata za priključitev postaje za polnjenje s kisikom UltraFill. Priključitev postaje za polnjenje s kisikom UltraFill ne vpliva na delovanje koncentradorja kisika EverFlo. Ta vrata so namenjena samo priključitvi postaje za polnjenje s kisikom UltraFill in ne priključitvi bolnikove kanile za kisik. Priključitev bolnikove kanile za kisik na koncentrador kisika EverFlo je prikazana pozneje v teh navodilih za uporabo.



Opomba: Kadar je koncentrador kisika EverFlo priključen na postajo za polnjenje s kisikom, je alarm nizkega pretoka onemogočen, če se cilindri polni. Če takrat dihate s koncentradorjem kisika EverFlo in se kanila zamaši, pripomoček EverFlo ne bo zaznal prekinitve pretoka kisika. Če dihate s pripomočkom EverFlo med polnjenjem cilindra, morate kanilo za kisik namestiti v tak položaj, da preprečite njeno zvijanje ali stiskanje. Za dodatne informacije si oglejte navodila za odpravljanje težav.

Dodatna oprema in nadomestni deli

Če imate kakršna koli vprašanja o tej opremi, se obrnite na svojega terapevta. S pripomočkom uporabljajte le naslednjo dodatno opremo in nadomestne dele podjetja Philips Respironics:

- Filter dovodnega zraka
- Priključna cevka vlažilnika

Opozorila in svarila

Opozorila

Opozorilo opozarja na možnost nevarnosti za bolnika ali upravljavca.

- Koncentrator potrebuje za pravilno delovanje neoviran pretok zraka. Odprtine za prezračevanje so nameščene na zadnji strani naprave ob filtru dovodnega zraka. Naprava naj bo najmanj 15 do 30 cm oddaljena od sten, pohištva in zlasti zaves, ki lahko ovirajo zadosten pretok zraka do naprave. Koncentratorja ne smete postaviti v majhen zaprt prostor (npr. omaro). Pripomočka ne smete uporabljati ob drugi opremi oz. ga ne smete položiti na drugo opremo. Za dodatne informacije se obrnite na terapevta.
- Ne odstranjujte pokrovov pripomočka. Servisne posege lahko opravlja le terapevt, ki je pooblaščen in usposobljen za servisiranje opreme Philips Respironics.
- Če se sproži alarm na opremi ali če se pri vas pojavi občutek nelagodja, se nemudoma posvetujte s svojim terapevtom in/ali zdravstvenim delavcem.
- Ta naprava koncentrira kisik do ravni, ki so dopolnilne in se ne štejejo kot primerne za podpiranje oz. ohranjanje življenjskih funkcij. V določenih okoliščinah je lahko zdravljenje s kisikom nevarno. Pred uporabo pripomočka se posvetujte z zdravnikom.
- Bolniki, pri katerih je zdravnik ugotovil, da ima lahko prekinitev dovoda kisika zanje resne posledice, morajo imeti na voljo še drugi vir kisika, ki se lahko uporabi nemudoma.
- Kisik burno pospeši gorenje, zato ne sme priti blizu virom toplote ali odprtemu plamenu. Oprema ni primerna za uporabo v prisotnosti vnetljivih zmesi anestetikov z zrakom, kisikom ali dušikovim oksidom.
- Ko je koncentrator v uporabi, ne kadite ali uporabljajte odprtega plamena v bližini koncentratorja.
- Na koncentratorju ali njegovih sestavnih delih ne uporabljajte olj ali masti, saj lahko te snovi v kombinaciji s kisikom zelo povečajo nevarnost požara ali telesnih poškodb.
- Ne uporabite koncentratorja kisika, če sta vtič ali napajalni kabel poškodovana. Ne uporabljajte podaljškov ali električnih pretvornikov.
- Koncentratorja ne čistite, če je vključen v električno vtičnico.
- Koncentracije kisika lahko zmanjšajo odstopanja od optimalne napetosti, pretoka (LPM), temperature, zračne vlažnosti in/ali nadmorske višine.
- Vaš terapevt je odgovoren za izvedbo ustreznih preventivnih vzdrževalnih del v časovnih presledkih po priporočilih izdelovalca pripomočka.
- Dodatna oprema za uporabo naj vključuje sredstva za zmanjševanje razširjanja ognja.
- Uporaba dodatkov, pretvornikov in kablov, ki jih ni posebej navedla družba Philips Respironics, lahko povzroči povečane emisije ali zmanjšano odpornost pripomočka.
- Mobilna RF-komunikacijska oprema lahko vpliva na električno medicinsko opremo. Za razdalje med radiofrekvenčnimi oddajniki in pripomočkom, ki so potrebne, da se prepreči motnje, glejte poglavje o elektromagnetni združljivosti v tem priročniku.
- Pri ravnanju z medicinsko električno opremo morate slediti posebnim previdnostnim ukrepom za elektromagnetno združljivost; oprema mora biti nameščena in pripravljena za uporabo skladno s podatki o elektromagnetni združljivosti, ki so navedeni v tem priročniku.

Svarila

Svarilo označuje možnost poškodbe opreme.

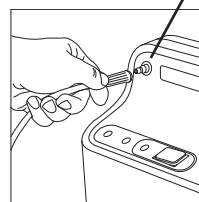
- Ne postavljajte tekočin na napravo ali v njeno bližino.
- Če po napravi polijete tekočino, pred čiščenjem izklopite napajanje in izvlecite napajalni kabel iz vtičnice. Če naprava več ne dela pravilno, pokličite svojega terapevta.

Poglavje 2: Navodila za delo

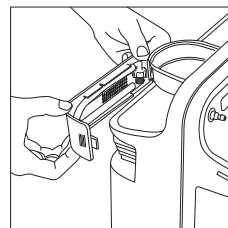
Opozorilo: Ne uporabljajte podaljškov ali električnih pretvornikov.

1. Koncentrator namestite tako, da lahko neovirano zajema zrak iz prostora. Naprava naj bo najmanj 15 do 30 cm oddaljena od sten, pohištva in zlasti zaves, ki lahko ovirajo zadosten pretok zraka do naprave. Pripomočka ne postavite v bližino kakršnega koli vira toplote.
2. Ko preberete celoten priročnik, vključite napajalni kabel v električno vtičnico. Preden enoto priključite v vtičnico (za izmenični tok):
 - Preverite, ali je napajalni kabel označen z oznako 120 VAC ali 230 VAC.
 - Preverite, ali napajanje v vtičnici ustreza napetosti, ki je navedena na napajalnem kablu.
 - Če se napetost v vtičnici in napetost, navedena na napajalnem kablu, ujemata, priključite pripomoček v vtičnico.
 - Če se napetost v vtičnici in napetost, navedena na napajalnem kablu, ne ujemata, pripomočka ne priključite v vtičnico. Za pomoč se obrnite na zdravnika.
3. Odločite se za korak A ali korak B, ki sta opisana spodaj.

Izhodni priključek za kisik



Korak 3-A

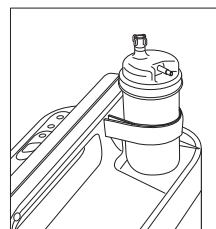


Korak 3-B1

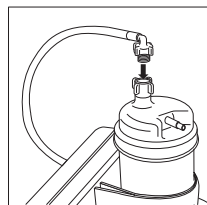
A. Če ne uporabljate vlažilnika, priključite nosno kanilo na izhodni priključek za kisik, ki je v zgornji ilustraciji prikazan na desni.

B. Če uporabljate vlažilnik, izvedite naslednji postopek:

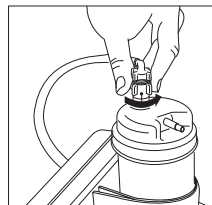
1. Odprite vratca filtra na zadnji strani pripomočka, kakor je prikazano na sliki.
2. Snemite priključno cevko vlažilnika iz zadnje strani vratca filtra in znova namestite vratca.
3. Napolnite posodo vlažilnika po navodilih izdelovalca.
4. Namestite napolnjen vlažilnik v ježkasto sponko na zgornjo stran pripomočka EverFlo / EverFlo Q, kakor je prikazano na desni strani slike.
5. Zategnite ježkasto sponko okoli posode tako, da je čvrsto pritrjena.
6. Priključite priključno cevko vlažilnika (iz zadnje strani vratca filtra) na izhodni priključek za kisik (kakor je prikazano v zgornjem koraku 3-A).
7. Priključite drugi konec priključne cevke vlažilnika na zgornjo stran vlažilnika tako, da je koleno cevja usmerjeno proti prednji plošči, kakor je prikazano tukaj.
8. Priključite kanilo na posodo vlažilnika po navodilih izdelovalca posode vlažilnika.



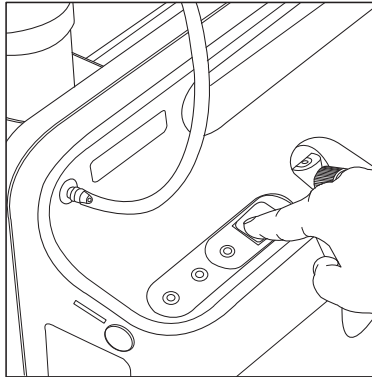
Korak 3-B4



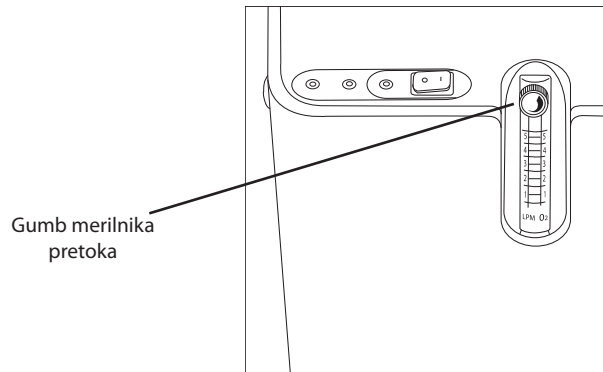
Korak 3-B7



4. Preklopite napajalno stikalo v položaj vključeno [I]. Na začetku za nekaj sekund zasvetijo vse diode LED in zasliši se zvočni signal. Potem sveti le še zelena LED. Zrak iz pripomočka lahko začnete vdihavati takoj, čeprav pripomoček ponavadi doseže specifičirano čistoto kisika po približno 10 minutah.



5. Prilagodite pretok na predpisano vrednost z vrtenjem gumba na zgornji strani merilnika pretoka tako, da se kroglica poravna z oznako zelenega pretoka.



6. Preverite, ali skozi kanilo teče kisik. Če ne, glejte razdelek Odpravljanje težav v tem priročniku.
7. Kanilo namestite po navodilih terapevta.
8. Ko koncentratorja kisika ne uporabljate, preklopite napajalno stikalo v položaj izključeno [O].

Poglavje 3: Čiščenje in vzdrževanje

Opozorilo: Pomembno je, da pripomoček pred vsakim čiščenjem izklopite iz električnega omrežja.

Svarilo: Čezmerna vlaga lahko ovira pravilno delovanje pripomočka.

Čiščenje

Zunanost pripomočka EverFlo / EverFlo Q občasno obrišite z vlažno krpo. Če uporabljate medicinska razkužila, upoštevajte navodila izdelovalca.

Vratca filtra imajo luknjice, skozi katere v enoto vstopa zunanji zrak. Vsaj enkrat na teden to območje obrišite z vlažno krpo in se prepričajte, da luknjice niso zamašene.

Če uporabljate vlažilnik, ga čistite po navodilih terapevta ali izdelovalca.

Servis

Koncentrator kisika EverFlo / EverFlo Q ne vsebuje sestavnih delov, ki bi jih lahko servisiral uporabnik.

Opozorilo: Ne odstranjujte pokrovov pripomočka. Servisne posege lahko opravlja le terapevt, ki je pooblaščen in usposobljen za servisiranje opreme Philips Respironics.

Kako stopiti v stik s podjetjem Philips Respironics

Če želite napravo servisirati, se obrnite na svojega terapevta. Če se želite obrniti neposredno na podjetje Philips Respironics, pokličite službo za pomoč strankam podjetja Philips Respironics na telefonski številki +1-724-387-4000 ali Philips Respironics Deutschland na telefonski številki +49 8152 93060. Uporabite lahko tudi enega od teh naslovov:

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
ZDA

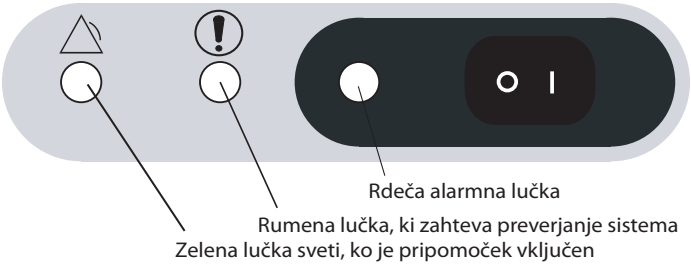
Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching
Nemčija

Obiščite spletno stran pripomočka EverFlo na: www.EverFlo.respironics.com

Poglavje 4: Alarmi in odpravljanje težav

Alarmi in lučke

Pripomoček uporablja zvočna opozorila (alarme) in tri lučke, prikazane spodaj.



Alarmni zvočni signal/barvne lučke	Možen vzrok	Ukrepanje
Vse tri LED lučke svetijo neprekinjeno in alarmni zvočni signal piska neprekinjeno.	Pripomoček je odkril sistemsko napako.	Nemudoma izključite pripomoček, priključite se na nadomestni vir kisika in pokličite svojega terapevta.
Alarmni zvočni signal piska neprekinjeno. LED lučke ne svetijo.	Napajalno stikalo pripomočka je vključeno, vendar pripomoček ne deluje. To pogosto kaže, da napajalni kabel pripomočka ni vključen ali da je prišlo do prekinitve napajanja.	Preverite napetost v vtičnici in preverite, ali je pripomoček priključen v električno omrežje. Če težave na ta način ne odpravite, se priključite na nadomestni vir kisika in pokličite svojega terapevta.
Rdeča LED lučka sveti neprekinjeno in alarmni zvočni signal piska neprekinjeno.	Pripomoček je odkril sistemsko napako.	Nemudoma izključite pripomoček in počakajte 5 minut. Znova zaženite pripomoček. Če alarm ne preneha, pripomoček izključite, priključite se na nadomestni vir kisika in pokličite svojega terapevta.
Rumena LED lučka sveti neprekinjeno. Rdeča LED lučka utripa in alarmni zvočni signal piska prekinjeno.	Pripomoček je odkril zmanjšan pretok kisika.	Upoštevajte navodilo za odpravljanje težav na naslednji strani. Če alarm po opravljenih ukrepih ne preneha, se priključite na nadomestni vir kisika in pokličite svojega terapevta.
Rumena LED lučka sveti neprekinjeno. Rdeča LED lučka ne sveti in alarmni zvočni signal ne piska.	Pripomoček je odkril nizko raven kisika (samo enote OPI).	Pripomoček lahko uporabljate še naprej, vendar se o alarmu posvetujte s svojim terapevtom.

Odpravljanje težav

Težava	Vzrok nastanka	Kaj storiti
Rumena LED lučka utripa. Rdeča LED lučka ne sveti in alarmni zvočni signal piska prekinjeno.	Pripomoček je odkril visok pretok kisika.	Znižajte pretok na predpisano raven. Počakajte najmanj 2 minuti. Če alarm ne preneha, pripomoček izključite, priključite se na nadomestni vir kisika in pokličite svojega terapevta.
Zelena LED lučka sveti neprekinjeno. Drugi LED lučki ne svetita in alarmni zvočni signal ne piska.	Pripomoček je vključen in deluje pravilno.	Ukrep ni potreben.
Napajalno stikalo pripomočka je vključeno, vendar pripomoček ne deluje. (Alarmni zvočni signal piska neprekinjeno. Nobena LED lučka ne sveti.)	Napajalni kabel ni pravilno vstavljen v električno vtičnico.	Napajalni kabel pripomočka pravilno vstavite v električno vtičnico.
	Enota nima napajanja iz električne vtičnice.	Preverite varovalko oz. električni krogotok.
	Okvara notranjega sestavnega dela.	Priključite se na nadomestni vir kisika in pokličite svojega terapevta.
Napajalno stikalo pripomočka je vključeno, vendar pripomoček ne deluje. (Alarmni zvočni signal piska neprekinjeno in vse 3 LED lučke svetijo.)	Okvara notranjega sestavnega dela.	Priključite se na nadomestni vir kisika in pokličite svojega terapevta.
Vključi se lučka za zmanjšan pretok kisika. (Rumena LED lučka sveti neprekinjeno, Rdeča LED lučka utripa in alarmni zvočni signal piska prekinjeno.)	Pretok zraka do pripomočka je oviran ali blokiran.	Odstranite vse predmete, ki lahko ovirajo pretok zraka do pripomočka.
	Gumb merilnika pretoka je popolnoma zaprt.	Obrnite gumb merilnika pretoka proti smeri urinih kazalcev, da kroglica doseže predpisano vrednost pretoka v LPM.
	Cevje za kisik ima zanke ali ovire, ki preprečujejo dovod kisika.	Preverite, da cevje nima zank ali ovir. Če je treba, cevje zamenjajte.
Zmanjšan pretok kisika do uporabnika brez znakov napake. (Nobena LED lučka ne sveti in alarmni zvočni signal ne piska.)	Napaka je v cevju za kisik ali kanili.	Preverite cevje oz. kanilo in ju zamenjajte, če je treba.
	Povezava z dodatno opremo pripomočka je slaba.	Preverite, ali so vse povezave tesne.

Poglavje 5: Specifikacije

Podatki o mejah delovanja

	Delovanje	Prevoz in skladiščenje
Temperatura	od 13 do 32 °C	od -34 do 71 °C
Relativna vlaga	od 15 do 95 %, nekondenzirajoče	od 15 do 95 %, nekondenzirajoče
Nadmorska višina	od 0 do 2286 m	ni na voljo

Fizični podatki

Mere	58 cm x 38 cm x 24 cm
Masa	od 14 do 15 kg

Skladnost s standardi

Pripomoček je zasnovan v skladu z naslednjimi standardi:

- IEC 60601-1 Medicinska električna oprema, 1. del: Splošne zahteve za varnost
- IEC 60601-1-2 2. izdaja, Medicinska električna oprema, 1-2. del: Splošne zahteve za varnost – Vzporedni standard: Elektromagnetna združljivost – Zahteve in preskusi.
- ISO 8359 Koncentratorji kisika za medicinsko uporabo – Zahteve za varnost

Električni podatki, poraba izmeničnega toka

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

Kisik

Koncentracija kisika* (vsi modeli, razen spodaj navedenih)	90-96 % od 1 do 5 LPM**
Modeli 1020007, 1020008, 1039367, 1039368, 1104000	87-96 % od 1 do 5 LPM**

* Koncentracije kisika lahko zmanjšajo odstopanja od optimalne napetosti, pretoka (LPM), temperature, zračne vlažnosti in/ali nadmorske višine.

** Za hitrost pretoka kisika <1 l/min potrebujete dodaten merilnik za majhen razpon.

Največji izhodni tlak omejen na 44,8 kPa.

Hrup

Modeli 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020004, 1020005, 1039362, 1039363	običajno 45 dBA
102002BR, 102003BR 1020006, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020013, 1020016, 1020017, 1020020 1039366, 1039364 1039365, 1039368 1039370, 1102443 1104000	običajno 43 dBA
1020007, 1020014 1020015, 1039367	običajno <40 dBA

Razvrstitev

Koncentrator kisika EverFlo / EverFlo Q je uvrščen v naslednje skupine opreme:

- Oprema razreda II po IEC
- Vrsta uporabljenega dela BF
- Zaščiteno pred kapljanjem - IPX1
- Oprema ni primerna za uporabo v prisotnosti vnetljivih zmesi anestetikov z zrakom, kisikom ali dušikovim oksidom.
- Neprekinjeno delovanje

Odstranjevanje

Ločeno zbiranje električne in elektronske opreme po direktivi ES 1212/19/EU. Ta pripomoček odstranite skladno z lokalnimi predpisi.

Dodatek A: Informacije o elektromagnetni združljivosti

NAVODILO IN DEKLARACIJA PROIZVAJALCA – ELEKTROMAGNETNO SEVANJE: Uporaba te naprave je dovoljena v spodaj navedenih elektromagnetnih pogojih. Uporabnik naprave se mora prepričati, da naprava deluje v takšnih pogojih.

TEST ODDAJANJA	USTREZNOST PREDPISOM	ELEKTROMAGNETNO OKOLJE – PRIPOROČILA
Radiofrekvenčno oddajanje CISPR 11	Skupina 1	Ta pripomoček uporablja RF-energijo samo za notranje delovanje. Zato je njegovo radiofrekvenčno sevanje zelo šibko in predvidoma ne more povzročiti motenj v delovanju okoliške elektronske opreme. Pripomoček je primeren za uporabo v vseh okoljih, vključno s stanovanjskimi okolji in okolji, neposredno povezanimi z javnim nizkonapetostnim omrežjem električnega napajanja, ki oskrbuje zgradbe za stanovanjsko uporabo.
Radiofrekvenčno oddajanje CISPR 11	Razred B	
Harmonično oddajanje IEC 61000-3-2	Razred A	
Fluktuacije napetosti/Utripajoče oddajanje IEC 61000-3-3	Ustreza	

NAVODILO IN DEKLARACIJA PROIZVAJALCA – ELEKTROMAGNETNA ODPORNOST: Uporaba te naprave je dovoljena v spodaj navedenih elektromagnetnih pogojih. Uporabnik naprave se mora prepričati, da naprava deluje v takšnih pogojih.

TEST ODPORNOSTI	TESTNI NIVO IEC 60601	NIVO USTREZNOSTI	ELEKTROMAGNETNO OKOLJE – PRIPOROČILA
Elektrostatična razelektritev (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV ob stiku ±8 kV po zraku	±6 kV ob stiku ±8 kV po zraku	Tla naj bodo lesena, betonska ali iz keramičnih ploščic. Če tla pokriva sintetičen material, mora biti relativna vlažnost vsaj 30 %.
Hitri prehodni sunki napetosti IEC 61000-4-4	±2 kV za napajalne vode ±1 kV za vhodno-izhodne vode	±2 kV za napajalne vode Ni na voljo - pripomoček nima uporabniških vhodnih/izhodnih linij, ki so daljše od 3 m.	Kakovost napetosti omrežja naj bo tipična za domače ali bolnišnično okolje.
Napetostni udar IEC 61000-4-5	±1 kV vod–vod ±2 kV vod–ozemljitev	±1 kV vod–vod Ni na voljo - pripomoček je pripomoček razreda II in nima povezave do ozemljitve.	Kakovost napetosti omrežja naj bo tipična za domače ali bolnišnično okolje.
Padci napetosti, kratke prekinitve in spreminjanje napetosti napajalnih vodov IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % padec U_T) za 0,5 cikla 40 % U_T (60 % padec U_T) za 5 ciklov 70 % U_T (30 % padec U_T) za 25 ciklov <5 % U_T (>95 % padec U_T) za 5 s	<5 % U_T (>95 % padec U_T) za 0,5 cikla 40 % U_T (60 % padec U_T) za 5 ciklov 70 % U_T (30 % padec U_T) za 25 ciklov <5 % U_T (>95 % padec U_T) za 5 s	Kakovost napetosti omrežja naj bo tipična za domače ali bolnišnično okolje. Če uporabnik potrebuje neprekinjeno delovanje naprave ob prekinitev napajanja, je za napajanje naprave priporočljiva uporaba akumulatorja ali neprekinjenega napajalnika (UPS).
Magnetno polje frekvence omrežja (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Raven magnetnega polja pri napajalni frekvenci naj bo enakovredna ravnam, značilnim za tipično bolnišnično ali stanovanjsko okolje.
Opomba: U_T označuje omrežno izmenično napetost pred začetkom preskusa.			

EverFlo / EverFlo Q Navodila za uporabo

NAVODILO IN DEKLARACIJA PROIZVAJALCA – ELEKTROMAGNETNA ODPORNOST: Uporaba te naprave je dovoljena v spodaj navedenih elektromagnetnih pogojih. Uporabnik tega pripomočka naj zagotovi, da se uporablja v takem okolju.

TEST ODPORNOSTI	TESTNI NIVO IEC 60601	NIVO USTREZNOSTI	ELEKTROMAGNETNO OKOLJE - PRIPOROČILA
Prevajana RF IEC 61000-4-6 Izsevana RF IEC 61000-4-3	3 Vrms od 150 kHz do 80 MHz 3 V/m od 80 MHz do 2,5 GHz	3 Vrms 3 V/m	Prenosne in mobilne komunikacijske RF-opreme ne smete uporabiti bliže kateremu koli delu naprave (vključno s kablji), kot znaša priporočena izračunana oddaljenost, ki je odvisna od frekvence oddajnika. Priporočena varnostna razdalja: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P} \quad \text{od 80 MHz do 800 MHz}$ $d = 2,3 \sqrt{P} \quad \text{od 800 MHz do 2,5 GHz}$ Kjer je P največja izhodna moč oddajnika, merjena v vatih (W) (po podatkih proizvajalca oddajnika) in d priporočljiva ločilna razdalja v metrih (m). Moči polja iz fiksnih RF-oddajnikov, ki so določene z meritvijo elektromagnetnega sevanja^a, morajo biti manjše od ravni skladnosti v posameznem frekvenčnem razponu^b. Motnje delovanja lahko nastanejo v bližini opreme, ki je označena z naslednjim znakom: 

Opomba 1: Pri 80 MHz in 800 MHz so uporabljene višje frekvence.

Opomba 2: Za ta priporočila ni nujno, da veljajo v vseh situacijah. Na elektromagnetno razširjanje vplivata absorpcija in refleksija od zgradb, predmetov in ljudi.

a: Jakosti polja iz fiksnih oddajnikov, kot so bazne postaje za radijske (mobilne/brezvrvične) telefone in kopenske mobilne radijske naprave, amaterske radijske naprave, AM in FM radijsko ter televizijsko radiodifuzijo, se teoretično ne da točno napovedati. Za oceno elektromagnetnega okolja zaradi nepremičnih RF oddajnikov preučite možnost elektromagnetnega pregleda. Če moč izmerjenega polja v bližini naprave presega zgoraj navedeno dovoljeno raven RF, je napravo treba opazovati in ugotoviti, ali deluje pravilno. Če zaznate nenormalno delovanje, bodo morda potrebni dodatni ukrepi, kot je npr. obrnitev ali premestitev naprave.

b: Nad frekvenčnim območjem od 150 kHz do 80 MHz naj bi bile jakosti polja nižje od 3 V/m.

PRIPOROČENE LOČEVALNE RAZDALJE MED PRENOSNO IN MOBILNO RADIOFREKVENČNO KOMUNIKACIJSKO OPREMO IN PRIPOMOČKOM: Ta pripomoček je namenjen za uporabo v elektromagnetnem okolju, v katerem so izsevane RF-motnje nadzorovane. Uporabnik pripomočka lahko pomaga preprečiti elektromagnetne motnje tako, da ohranja spodaj navedeno priporočeno minimalno razdaljo med prenosno in mobilno radiofrekvenčno komunikacijsko opremo (oddajniki) ter pripomočkom, skladno z največjo izhodno močjo komunikacijske opreme.

NAJVEČJA NAZIVNA IZHODNA MOČ ODDAJNIKOV (VATI)	VARNOSTNA RAZDALJA SKLADNO S FREKVENCO ODDAJNIKA (V METRIH)		
	od 150 kHz do 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	od 80 MHz do 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	od 800 MHz do 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
Za oddajnike, katerih največja izhodna moč ni navedena zgoraj, lahko priporočeno oddaljenost (d) v metrih (m) izračunate z enačbo, ki ustreza frekvenci oddajnika, pri čemer P označuje največjo izhodno moč oddajnika v vatih (W), kot jo navaja njegov proizvajalec. Opomba 1: Pri 80 MHz in 800 MHz so uporabljene višje frekvence. Opomba 2: Za ta priporočila ni nujno, da veljajo v vseh situacijah. Na širjenje elektromagnetnih valov lahko vpliva absorpcija in odboj od zgradb, predmetov in ljudi.			

Omejeno jamstvo

Podjetje Respironics, Inc. jamči, da bo sistem brez napak v izdelavi in materialih deloval skladno s specifikacijami tri (3) leta od datuma, ko ga podjetje Respironics, Inc. proda trgovcu. Podjetje Respironics jamči, da bodo naprave EverFlo / EverFlo Q, ki jih servisira podjetje Respironics ali poblaščen servisni center, brez napak v servisiranih materialih 90 dni od izvedenega servisa in brez napak v izdelavi 90 dni od izvedenega servisa. Za pripomočke podjetja Respironics velja, da bodo brez napak v materialih in izdelavi 90 dni od prodaje. Če izdelek ne bo deloval skladno s specifikacijami izdelka, bo podjetje Respironics, Inc. popravilo ali zamenjalo – po lastni presoji – okvarjen material ali del. Podjetje Respironics, Inc. bo plačalo strankine prevozne stroške blaga samo od lokacije podjetja Respironics, Inc. do prodajalca. To jamstvo ne pokriva poškodb, ki nastanejo pri nesrečah, nepravilni uporabi, zlorabi, spremembah in drugih okvarah, ki niso povezane z materialom ali izdelavo.

Podjetje Respironics, Inc. zavrača vso odgovornost za ekonomsko izgubo, izgubo dobička, pavšalno ali posledično škodo, ki bi nastala zaradi prodaje ali uporabe tega izdelka. Nekatere države ne dovoljujejo izključitve ali omejitev nenamerne ali posledične škode, tako da se zgoraj navedena omejitve ali izključitve morda ne nanaša na vas.

To jamstvo je dano namesto vseh drugih izrecnih ali naznačenih jamstev, vključno z naznačenim jamstvom vrednosti ali ustreznosti za določen namen. Poleg navedenega podjetje Respironics ni v nobenem primeru odgovorno za izgubo zaslужka, dobrega imena, slučajno ali posledično škodo, tudi če je bilo opozorjeno o teh možnostih. Nekatere države ne dovolijo izključitev naznačenih jamstev ali omejitev postranskih ali posledičnih škod. Zato vam morda lokalna zakonodaja daje več pravic.

Za uveljavljanje vaših pravic, ki izhajajo iz tega jamstva, stopite v stik z vašim lokalnim pooblaščenim zastopnikom za podjetje Respironics, Inc. ali stopite v stik neposredno s podjetjem Respironics, Inc. na naslovu:

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
ZDA
+1-724-387-4000

Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching
Nemčija
+49 8152 93060

Manualul utilizatorului EverFlo / EverFlo Q

Cuprins

Legenda simbolurilor	2
Abrevieri.....	2
Capitolul 1: Introducere	3
Domeniul de utilizare.....	3
Despre aparatul dvs. EverFlo / EverFlo Q.....	3
Componentele aparatului de respirat.....	3
Accesorii și piese de schimb	4
Avertismente și precauții	5
Capitolul 2: Instrucțiuni de utilizare	6
Capitolul 3: Curățarea și întreținerea.....	8
Curățarea	8
Service-ul	8
Cum puteți contacta Philips Respironics	8
Capitolul 4: Alarme și remedierea defecțiunilor.....	9
Ghid de remediere a defecțiunilor	10
Capitolul 5: Specificații	11
Anexa A: Informații EMC	13
Garanție limitată	15

Legenda simbolurilor

	Respectați Instrucțiunile de utilizare
	Piesă aplicată tip BF
	Echipament clasa II
	Fumatul interzis
	Fără ulei sau lubrifiant
	Nu demontați
	Alarmă generală
	Declarație de conformitate cu reglementările UE

	Alimentare c.a.
REF	Număr model
SN	Număr de serie
	Pornit (Alimentare cu energie)
	Oprit (Alimentare cu energie)
IPX1	Echipament protejat împotriva picurării
	Acțiune necesară, verificați notificarea sistemului
	În conformitate cu directivele privind reciclarea deșeurilor electrice și electronice/restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase la echipamente electrice și electronice (WEEE/RoHS)

Abrevieri

LED	Diodă emițătoare de lumină
LPM	Litri pe minut
OPI	Oxygen Percentage Indicator (Indicator procentual al oxigenului)

Capitolul 1: Introducere

Medicul dvs. a stabilit că aveți nevoie de oxigen suplimentar și v-a prescris un aparat de respirat oxigen configurat la valorile de flux potrivite nevoilor dvs. NU schimbați setările fluxului decât dacă medicul dvs. vă indică acest lucru. Vă rugăm să citiți și să înțelegeți întregul manual înainte de a folosi acest dispozitiv.

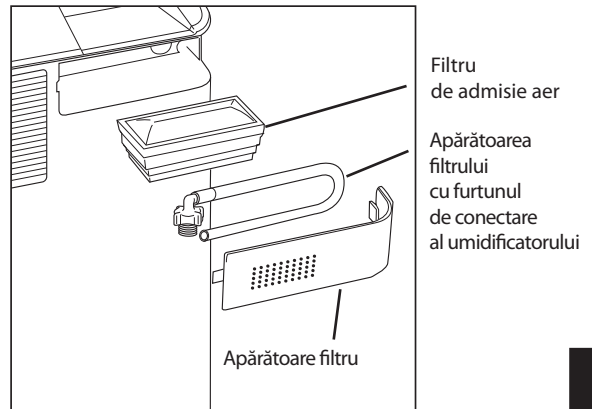
Domeniul de utilizare

Aparatul de respirat oxigen EverFlo / EverFlo Q este proiectat să asigure oxigen suplimentar persoanelor care au nevoie de terapie cu oxigen. Acest aparat nu este proiectat pentru menținerea sau susținerea vieții.

Despre aparatul dvs. EverFlo / EverFlo Q

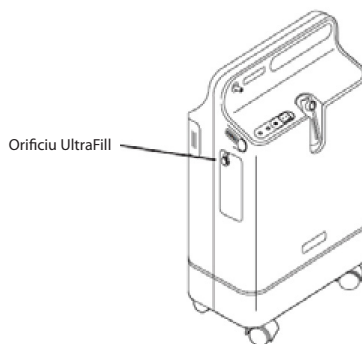
Acest aparat produce oxigen concentrat din aerul aflat în cameră, pe care îl transmite unui pacient ce are nevoie de terapie cu flux redus de oxigen. Oxigenul din aer este concentrat cu ajutorul unei site moleculare, folosind un proces de adsorbție prin variație de presiune. Specialistul de asistență la domiciliu vă va arăta cum să folosiți aparatul și va fi la dispoziția dvs. pentru a răspunde la întrebări. Dacă aveți întrebări sau probleme suplimentare, contactați furnizorul dvs. de asistență la domiciliu.

Componentele aparatului de respirat



Manualul utilizatorului EverFlo / EverFlo Q

Modelele EverFlo compatibile cu Stația de umplere cu oxigen UltraFill vor include un port de conectare suplimentar pentru conectarea la Stația de umplere cu oxigen UltraFill. Performanța dispozitivului EverFlo nu este afectată atunci când portul este conectat la Stația de umplere cu oxigen UltraFill. Portul este destinat exclusiv conectării la Stația de umplere cu oxigen UltraFill, nu și conectării canulei pentru oxigen a pacientului. Canula pentru oxigen a pacientului se conectează la aparatul EverFlo conform descrierii ulterioare din acest manual.



Notă: În timp ce este conectat la Stația de umplere cu oxigen UltraFill, dispozitivul EverFlo dezactivează Alarma pentru Debit scăzut atunci când un cilindru este în curs de a fi umplut. Dacă la momentul respectiv respirați cu ajutorul EverFlo și se produce o obstrucție a canulei, EverFlo nu va sesiza întreruperea fluxului de oxigen care vă este furnizat. Dacă respirați prin dispozitivul EverFlo în timp ce se umple un cilindru, asigurați-vă că așezați canula pentru oxigen într-o poziție în care să fie evitată formarea de noduri sau strivirea acesteia. Pentru mai multe informații, consultați Ghidul privind eliminarea defecțiunilor.

Accesorii și piese de schimb

Dacă aveți întrebări despre acest echipament, contactați furnizorul dvs. de asistență la domiciliu. La acest aparat, folosiți numai următoarele accesorii și piese de schimb Philips Respironics:

- Filtru de admisie aer
- Furtun de legătură umidificator

Avertismente și precauții

Avertismente

Avertismentele se referă la situațiile ce pot duce la accidentarea operatorului sau a pacientului.

- Pentru o folosire corespunzătoare, aparatul dvs. de respirat are nevoie de aerisire neobstrucționată. Orificiile de ventilație sunt amplasate în partea din spate a aparatului și pe filtrul lateral de admisie a aerului. Țineți aparatul la o distanță de cel puțin 15 - 30 cm de pereți, mobilă și mai ales perdele care ar putea obstrucționa fluxul necesar de aer către dispozitiv. Nu amplasați aparatul de respirat într-un spațiu închis, de mici dimensiuni (de exemplu un dulap). Dispozitivul nu trebuie utilizat în vecinătatea altor echipamente sau așezat pe acestea. Pentru informații suplimentare, contactați-vă furnizorul de asistență la domiciliu.
- Nu îndepărtați capacele aparatului. Întreținerea și repararea trebuie încredințate unui furnizor de asistență la domiciliu, autorizat și instruit de Philips Respironics.
- În cazul unei alarme de echipament sau dacă simțiți disconfort, consultați imediat furnizorul dvs. de asistență la domiciliu și/sau medicul dvs.
- Oxigenul generat de acest aparat de respirat este suplimentar și nu trebuie considerat ca întreținând sau susținând viața. În anumite circumstanțe, terapia cu oxigen poate fi periculoasă; orice utilizator trebuie să apeleze la sfatul medicului înainte de a folosi acest aparat.
- În cazurile în care medicul curant stabilește că o întrerupere a alimentării cu oxigen, din orice motiv, poate avea consecințe serioase pentru utilizator, o sursă de oxigen trebuie să fie disponibilă pentru utilizare imediată.
- Oxigenul accelerează mult arderea și trebuie ținut la distanță de căldură sau flacără deschisă. Neutilizabil în prezența amestecului anestezie inflamabil cu aer, oxigen sau oxid de azot.
- Nu fumați, nu lăsați pe alții să fumeze, nu permiteți prezența flăcărilor deschise lângă aparatul de respirat când acesta funcționează.
- Nu folosiți ulei sau lubrifiant la aparatul de respirat sau la componentele acestuia, deoarece aceste substanțe, în combinație cu oxigenul, pot mări semnificativ pericolul de incendiu și rănire a persoanelor.
- Nu folosiți aparatul de respirat dacă ștecărul sau cablul de alimentare sunt deteriorate. Nu folosiți cabluri prelungitoare sau adaptoare electrice.
- Nu curățați aparatul de respirat când acesta este conectat la o priză electrică.
- Funcționarea aparatului peste sau în afara valorilor specificate de tensiune, debit, temperatură, umiditate și/sau altitudine poate micșora nivelurile de concentrație a oxigenului.
- Furnizorul dvs. de asistență la domiciliu este responsabil de efectuarea operațiilor corespunzătoare de întreținere preventivă, la intervalele recomandate de fabricantul produsului.
- Accesoriile echipamentului vor include un mijloc de limitare a propagării incendiilor.
- Utilizarea altor accesorii, traductoare și cabluri decât cele specificate de Philips Respironics poate avea ca rezultat emisii crescute sau imunitate scăzută a dispozitivului.
- Aparatele de comunicație RF portabile și mobile pot afecta echipamentele medicale electrice. Consultați secțiunea privind compatibilitatea electromagnetică din acest manual pentru informații referitoare la distanțele care trebuie asigurate între generatorii RF și dispozitiv, pentru evitarea interferențelor.
- Echipamentele medicale electrice necesită măsuri de precauție speciale în ceea ce privește compatibilitatea electromagnetică și trebuie să fie instalate și puse în funcțiune în conformitate cu informațiile privind compatibilitatea electromagnetică din acest manual.

Atenționări

Atenționările se referă la situațiile ce pot duce la deteriorarea aparatului.

- Nu puneți lichide pe sau lângă aparat.
- Dacă s-a vărsat lichid pe aparat, opriți alimentarea cu energie și deconectați de la priza electrică înainte de a curăța lichidul. Dacă aparatul nu mai funcționează corespunzător, contactați furnizorul dvs. de asistență la domiciliu.

Capitolul 2: Instrucțiuni de utilizare

Avertisment: *Nu folosiți cabluri prelungitoare sau adaptoare electrice.*

1. Alegeți o locație care să permită aparatului să aspire fără restricții aer din cameră. Aveți grijă ca aparatul să stea la o distanță de cel puțin 15 - 30 cm de pereți, mobilă și mai ales perdele care ar putea obstrucționa fluxul necesar de aer către dispozitiv. Nu amplasați aparatul alături de o sursă de căldură.
2. După ce ați citit tot manualul, conectați cablul de alimentare la o priză electrică. Înainte de a conecta aparatul la o priză de perete (alimentare cu curent alternativ):
 - Verificați dacă cablul de alimentare are inscripționat 120 V C.A. sau 230 V C.A.
 - Verificați dacă curentul alternativ în priza de perete corespunde cu tensiunea indicată pe cablul de alimentare C.A.
 - Dacă curentul alternativ în priza de perete corespunde tensiunii indicate pe cablul de alimentare C.A., conectați dispozitivul la priza de perete C.A.
 - Dacă curentul alternativ în priza de perete nu corespunde tensiunii indicate pe cablul de alimentare C.A., nu conectați dispozitivul la priza de perete C.A. Contactați medicul specialist pentru asistență.

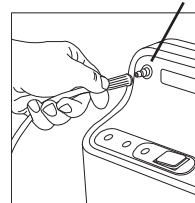
3. Urmați ori Pasul A, ori Pasul B de mai jos.

A. Dacă nu folosiți un umidificator, conectați canula nazală la racordul de ieșire oxigen, așa cum este arătat în ilustrația de sus din partea dreaptă.

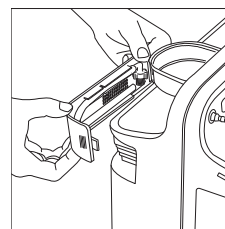
B. Dacă folosiți un umidificator, respectați pașii de mai jos:

1. Deschideți apărătoarea filtrului situată în spatele aparatului conform indicațiilor.
2. Scoateți furtunul de conectare al umidificatorului din spatele apărătorii filtrului și puneți la loc apărătoarea, conform indicațiilor.
3. Umpleți vasul umidificatorului conform instrucțiunilor producătorului.
4. Instalați umidificatorul deja umplut în partea de sus a dispozitivului EverFlo / EverFlo Q înconjurat cu centura Velcro, conform ilustrației din dreapta.
5. Strângeți centura velcro în jurul vasului și fixați-l pentru a-i asigura o poziție stabilă.
6. Conectați furtunul de legătură al umidificatorului (pe care l-ați scos din apărătoarea filtrului) la racordul de ieșire oxigen (conform indicațiilor din Pasul 3-A de mai sus).
7. Conectați celălalt capăt al furtunului de legătură al umidificatorului la partea de sus a umidificatorului, cu cotul furtunului în partea din față, conform ilustrației de aici.
8. Legați-vă canula la vasul umidificatorului conform instrucțiunilor producătorului vasului.

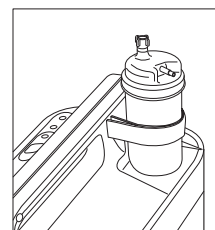
Racord ieșire oxigen



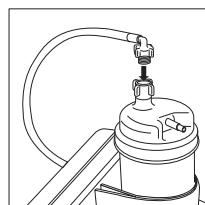
Pasul 3-A



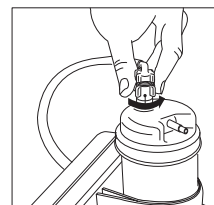
Pasul 3-B1



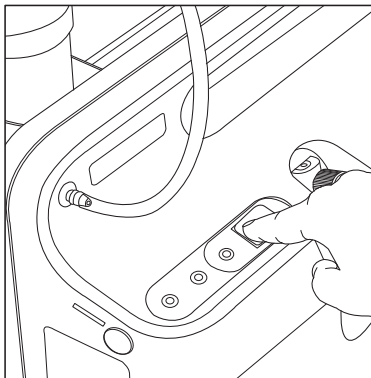
Pasul 3-B4



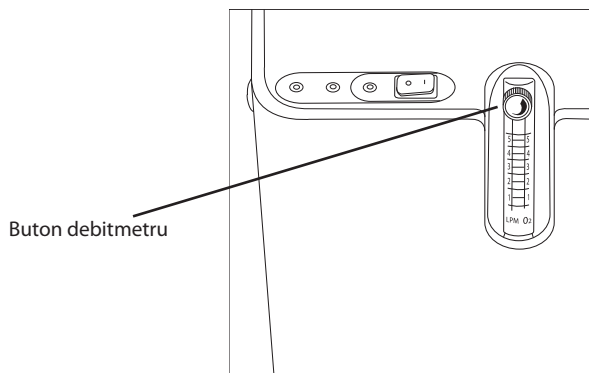
Pasul 3-B7



4. Puneți întrerupătorul de alimentare pe poziția Pornit [I]. La început, toate LED-urile se vor aprinde, iar timp de câteva secunde se va auzi o alarmă. După aceasta, va rămâne aprins numai LED-ul verde. Puteți începe să respirați prin aparat imediat, deși în mod normal durează cam 10 minute până la atingerea unei purități a oxigenului conform specificațiilor.



5. Reglați fluxul la setările prescrise, prin rotirea butonului situat deasupra debitmetrului, până când bila este centrată pe linia ce marchează debitul specific.



6. Asigurați-vă că prin canulă trece oxigen. Dacă nu aveți oxigen, consultați Ghidul pentru remedierea erorilor din acest manual.
7. Purtați canula așa cum vi s-a arătat de către specialistul de asistență la domiciliu.
8. Când nu folosiți aparatul de respirat, puneți întrerupătorul de alimentare pe poziția Oprit [O].

Capitolul 3: Curățarea și întreținerea

Avertisment: Este important să scoateți aparatul din priză înainte de a efectua orice operație de curățare.

Precauție: Umezeala excesivă poate influența negativ funcționarea corespunzătoare a aparatului.

Curățarea

Periodic, ștergeți cu o cârpă umedă carcasa exterioară a aparatului EverFlo / EverFlo Q. Dacă folosiți dezinfectante medicale, asigurați-vă că respectați instrucțiunile producătorului.

Ușa filtrului este prevăzută cu orificii mici pe unde pătrunde aerul din exterior în unitate. Cel puțin o dată pe săptămână, utilizați o cârpă umedă pentru a șterge această suprafață și asigurați-vă că orificiile nu sunt blocate.

Dacă folosiți un umidificator, curățați aparatul în conformitate cu instrucțiunile furnizorului dvs. de asistență la domiciliu sau ale producătorului.

Service-ul

Aparatul de respirat EverFlo / EverFlo Q nu conține piese care pot fi reparate sau întreținute de utilizator.

Avertisment: Nu îndepărtați capacele aparatului. Întreținerea și repararea trebuie încredințate unui furnizor de asistență la domiciliu, autorizat și instruit de Philips Respironics.

Cum puteți contacta Respironics

Pentru a repara aparatul, contactați furnizorul dvs. de asistență la domiciliu. Dacă este nevoie să contactați în mod direct compania Philips Respironics, sunați la Serviciul Clienți de la Philips Respironics la numărul +1-724-387-4000 sau Philips Respironics Deutschland la numărul +49 8152 93060. Puteți folosi și următoarea adresă:

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
SUA

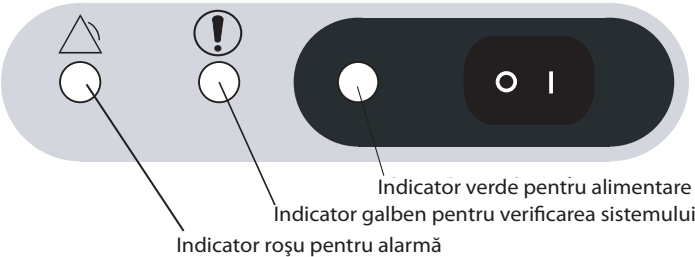
Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching
Germania

Vizitați site-ul web EverFlo la: www.EverFlo.respironics.com

Capitolul 4: Alarme și remedierea defecțiunilor

Alarme și indicatoare

Acest aparat este echipat cu o alarmă acustică și trei indicatoare de tip LED, așa cum se prezintă mai jos.



Alarmă acustică / LED colorat	Cauza posibilă	Acțiunea dvs.
Toate cele 3 LED-uri sunt permanent aprinse și alarma acustică sună încontinuu.	Aparatul a detectat o defecțiune de sistem.	Oprii imediat aparatul, conectați-vă la o sursă de oxigen de rezervă și apelați specialistul de asistență la domiciliu.
Alarma acustică sună încontinuu. Niciunul dintre LED-uri nu este aprins.	Aparatul este pornit, dar nu funcționează. Adesea, acest lucru arată că aparatul nu este conectat la priza electrică sau s-a produs o întrerupere a alimentării cu energie electrică.	Verificați priza electrică și dacă aparatul este conectat la aceasta. Dacă problema persistă, conectați-vă la o sursă de oxigen de rezervă și apelați specialistul de asistență la domiciliu.
LED-ul roșu este permanent aprins și alarma acustică sună încontinuu.	Aparatul a detectat o defecțiune de sistem.	Oprii imediat aparatul și așteptați 5 minute. Reporniți aparatul. Dacă problema persistă, opriți unitatea, conectați-vă la o sursă de oxigen de rezervă și apelați specialistul de asistență la domiciliu.
LED-ul galben este permanent aprins. LED-ul roșu clipește și alarma acustică sună periodic.	Aparatul a detectat o stare de obstrucție a fluxului de oxigen.	Citiți pagina următoare din ghidul de remediere a defecțiunilor. Dacă starea de alarmă persistă și după parcurgerea pașilor de remediere, conectați-vă la o sursă de oxigen de rezervă și apelați specialistul de asistență la domiciliu.
LED-ul galben este permanent aprins. LED-ul roșu este stins și alarma acustică nu mai sună.	Aparatul a detectat o stare de oxigen insuficient (numai unitățile OPI).	Continuați să folosiți unitatea, dar apelați specialistul de asistență la domiciliu în legătură cu această situație.

Ghid de remediere a defecțiunilor

Problemă	De ce s-a întâmplat	Ce este de făcut
LED-ul galben luminează intermitent. LED-ul roșu este stins și alarma acustică sună periodic.	Aparatul a detectat o stare de flux ridicat de oxigen.	Reduceți fluxul de oxigen până la nivelul care v-a fost prescris. Așteptați cel puțin 2 minute. Dacă problema persistă, opriți unitatea, conectați-vă la o sursă de oxigen de rezervă și apelați specialistul de asistență la domiciliu.
LED-ul verde este permanent aprins. Celelalte LED-uri sunt stinse și alarma acustică nu sună.	Aparatul este pornit și funcționează corespunzător.	Nu luați nicio măsură.
Aparatul nu funcționează când este pornit. (Alarma acustică sună continuu. Toate LED-urile sunt stinse.)	Ștecărul cablului de alimentare nu este bine introdus în priza electrică.	Asigurați-vă că aparatul este conectat corespunzător la priza electrică.
	Aparatul nu primește energie de la priza electrică.	Verificați siguranța sau circuitul prizei dvs.
	Defecțiune componentă internă.	Conectați-vă la o sursă de oxigen de rezervă și apelați specialistul de asistență la domiciliu.
Aparatul nu funcționează când este pornit. (Alarma acustică sună continuu și toate cele 3 LED-uri sunt aprinse.)	Defecțiune componentă internă.	Conectați-vă la o sursă de oxigen de rezervă și apelați specialistul de asistență la domiciliu.
Este activat indicatorul pentru flux de oxigen obstrucționat. (LED-ul galben este aprins continuu, LED-ul roșu dipește, iar alarma acustică sună intermitent.)	Fluxul de aer către aparat este obstrucționat sau blocat.	Îndepărtați obiectele care par să blocheze fluxul de aer înspre aparat.
	Butonul debitmetrului este închis complet.	Rotiți butonul debitmetrului în sens invers acelor de ceasornic pentru a centra bila pe debitul prescris.
	Furtunurile de oxigen sunt răsucite și blochează livrarea oxigenului.	Verificați dacă furtunurile sunt răsucite sau infundate. Înlocuiți-le dacă este necesar.
Debit limitat de oxigen către utilizator, fără nicio indicare de defecțiune. (Toate LED-urile sunt stinse și alarma acustică nu sună.)	Furtunurile de oxigen sau canula sunt defecte.	Inspectați și înlocuiți elementele dacă este necesar.
	Conexiune slăbită la un accesoriu al aparatului.	Asigurați-vă că nicio conexiune nu prezintă scurgeri.

Capitolul 5: Specificații

Specificații de mediu

	Utilizare	Transport și depozitare
Temperatură	între 13 și 32°C	între -34 și 71°C
Umiditate relativă	între 15 și 95%, fără condens	între 15 și 95%, fără condens
Altitudinea	între 0 și 2286 m	Indisponibilă

Specificații fizice

Dimensiuni	58 cm x 38 cm x 24 cm
Greutate	14 și 15% kg

Conformitate cu standardele

Acest aparat este construit în conformitate cu următoarele standarde:

- IEC 60601-1 Echipament electric medical, Partea 1: Cerințe generale de siguranță
- IEC 60601-1-2 ediția a 2-a, Echipament electric medical, Partea 1-2: Cerințe generale de siguranță –Standard colateral: Compatibilitate electromagnetică – Cerințe și teste.
- ISO 8359 Aparat de respirat oxigen pentru utilizare medicală – Cerințe de siguranță

Cerințe electrice, Consumul de curent alternativ

Modelele 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020002BR, 1020003BR 1020014, 1020015 1039362, 1039363 1039364, 1039365	120 V c.a. $\pm 10\%$, 350 W, 60 Hz
1020004, 1020005	230 V c.a. $\pm 10\%$, 320 W, 60 Hz
1020006, 1020007, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020016, 1020017 1020020, 1039366 1039367, 1039368 1039370, 1104000	230 V c.a. $\pm 10\%$, <300 W, 50 Hz
1020013, 1102443	230 V c.a. $\pm 10\%$, <300 W, 60 Hz

Specificații oxigen

Concentrația de oxigen* (La toate modelele, cu excepția celor menționate mai jos)	90-96% de la 1 la 5 LPM**
Modelele 1020007, 1020008, 1039367, 1039368, 1104000	87-96% de la 1 la 5 LPM**

* Funcționarea aparatului peste sau în afara valorilor specificate de tensiune, debit, temperatură, umiditate și/sau altitudine poate micșora nivelurile de concentrație a oxigenului.

** La un debit de oxigen <1 LPM este necesar un accesoriu debitmetru de flux scăzut.
Presiunea de ieșire maximă limitată la 44,8 kPa.

Nivelul de zgomot

Modelele 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020004, 1020005, 1039362, 1039363	45 dBA în mod normal
102002BR, 102003BR 1020006, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020013, 1020016, 1020017, 1020020 1039366, 1039364 1039365, 1039368 1039370, 1102443 1104000	43 dBA în mod normal
1020007, 1020014 1020015, 1039367	<40 dBA în mod normal

Clasificare

Aparatul de respirat EverFlo / EverFlo Q este clasificat ca:

- Echipament IEC clasa II
- Piesă aplicată tip BF
- Protejat la picurare IPX1
- Neutilizabil în prezența amestecului anestezic inflamabil cu aer, oxigen sau oxid de azot.
- Funcționare continuă

Eliminare

Colectare separată pentru echipamente electrice și electronice, conform Directivei CE 2012/19/EU. Eliminați acest dispozitiv în conformitate cu reglementările locale.

Anexa A: Informații EMC

ÎNDEREPTAR ȘI DECLARAȚIA PRODUCĂTORULUI – EMISII ELECTROMAGNETICE: Acest aparat este destinat utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos. Utilizatorul acestui aparat trebuie să se asigure că dispozitivul este folosit într-un astfel de mediu.

TEST DE EMISII	CONFORMITATE	MEDIUL ELECTROMAGNETIC – INFORMAȚII UTILE
Emisii de radiofrecvență CISPR 11	Grup 1	Acest aparat folosește energia de radiofrecvență numai pentru funcționare internă. În consecință, emisiile de radiofrecvență sunt foarte scăzute și este puțin probabil să producă interferențe cu echipamentele electronice din apropiere.
Emisii de radiofrecvență CISPR 11	Clasa B	Dispozitivul este adecvat pentru utilizare în toate mediile, inclusiv cele casnice și cele direct conectate la rețeaua publică de alimentare cu electricitate de joasă tensiune, care alimentează clădirile utilizate în scopuri casnice.
Emisii armonice IEC 61000-3-2	Clasa A	
Fluctuații de tensiune/Emisii intermitente IEC 61000-3-3	În conformitate	

ÎNDEREPTAR ȘI DECLARAȚIA PRODUCĂTORULUI – ÎMUNITATEA ELECTROMAGNETICĂ: Acest aparat este destinat utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos. Utilizatorul acestui aparat trebuie să se asigure că dispozitivul este folosit într-un astfel de mediu.

TEST DE ÎMUNITATE	NIVEL TEST IEC 60601	NIVEL DE CONFORMITATE	MEDIUL ELECTROMAGNETIC – INFORMAȚII UTILE
Descărcare electrostatică (DES) IEC 61000-4-2	Contact ±6 kV Aer ±8 kV	Contact ±6 kV Aer ±8 kV	Podelele trebuie să fie din lemn, beton sau plăci ceramice. Dacă podelele sunt acoperite cu material sintetic, umiditatea relativă trebuie să fie de cel puțin 30%.
Valoare tranzitorie rapidă a curentului/suprasarcină rețea IEC 61000-4-4	±2 kV pentru liniile de alimentare cu energie ±1 kV pentru liniile de intrare-ieșire	±2 kV pentru liniile de alimentare cu electricitate NA - Dispozitivul nu are linii de intrare/ieșire pentru utilizator, cu o lungime mai mare de 3 m.	Calitatea energiei din rețeaua electrică trebuie să corespundă unei locuințe sau unui mediu spitalicesc tipic(e).
Supratensiune în rețea IEC 61000-4-5	±1 kV linie la linie ±2 kV linie la pământ	±1 kV linie la linie NA - Dispozitivul este unul din clasa II și nu se conectează la împământare.	Calitatea energiei din rețeaua electrică trebuie să corespundă unei locuințe sau unui mediu spitalicesc tipic(e).
Căderi de tensiune, întreruperi scurte și variații de tensiune la liniile de intrare pentru alimentarea cu energie IEC 61000-4-11	<5% U_T (cădere >95% la U_T) pentru jumătate de ciclu 40% U_T (cădere de 60% la U_T) pentru 5 cicluri 70% U_T (cădere de 30% la U_T) pentru 25 de cicluri <5% U_T (cădere de >95% la U_T) pentru 5 sec	<5% U_T (cădere >95% la U_T) pentru jumătate de ciclu 40% U_T (cădere de 60% la U_T) pentru 5 cicluri 70% U_T (cădere de 30% la U_T) pentru 25 cicluri <5% U_T (cădere de >95% la U_T) pentru 5 sec	Calitatea energiei din rețeaua electrică trebuie să corespundă unei locuințe sau unui mediu spitalicesc tipic(e). Dacă utilizatorul aparatului dorește funcționarea acestuia în timpul întreruperilor de energie din rețeaua electrică, se recomandă folosirea unei surse de tensiune neîntreruptibile sau a unei baterii.
Câmp magnetic al frecvenței de alimentare (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Câmpurile magnetice induse de frecvența electrică trebuie să fie la niveluri caracteristice pentru o locație tipică gospodăriei obișnuite sau mediului spitalicesc..
Nota: U_T este tensiunea de alimentare cu c.a. înainte de aplicarea nivelului de testare.			

ÎNDRÉPTAR ȘI DECLARAȚIA PRODUCĂTORULUI – ÎMUNITATEA ELECTROMAGNETICĂ: Acest aparat este destinat utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos. Utilizatorul acestui dispozitiv trebuie să se asigure că acesta este folosit într-un astfel de mediu.

TEST DE ÎMUNITATE	NIVEL TEST IEC 60601	NIVEL DE CONFORMITATE	MEDIUL ELECTROMAGNETIC – INFORMAȚII UTILE
Radiofrecvență transmisă prin rețea IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz – 80 MHz	3 Vrms	Echipamentele portabile și mobile de comunicații radio nu trebuie utilizate la distanțe mai mici de orice componentă a aparatului, inclusiv cablurile, decât distanța recomandată, calculată prin intermediul ecuației aplicabile la frecvența emițătorului. Distanța recomandată: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz - 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz - 2,5 GHz Unde P este valoarea maximă a puterii produse de emițător, în wați (W), conform specificațiilor producătorului emițătorului, iar d este distanța recomandată în metri (m). Intensitățile câmpurilor de la emițătoarele fixe de radiofrecvență, determinate printr-o evaluare electromagnetică ^a la locației a, trebuie să fie mai mici decât nivelul de conformitate pentru fiecare interval de frecvență ^b . Pot apărea interferențe în apropierea echipamentelor marcate cu următorul simbol: 
Radiofrecvență radiată IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,5 GHz	3 V/m	

Nota 1: La 80 MHz și 800 MHz, se aplică intervalul mai înalt de frecvență.

Nota 2: Este posibil ca aceste recomandări să nu fie aplicabile în toate situațiile. Propagarea electromagnetică este afectată de fenomenele de absorbție și reflexie produse de structuri, obiecte și persoane.

a: Intensitățile câmpurilor emise de transmițătoare fixe, de exemplu stații de bază pentru telefoane cu radiotransmisie (celulare/fără fir) și aparate radio mobile terestre, aparate radio pentru amatori, transmisiile radio AM și FM și transmisiile TV nu pot fi prognozate cu acuratețe prin mijloace teoretice. Pentru a evalua mediul electromagnetic datorat emițătoarelor fixe de radiofrecvență, trebuie luată în considerare o evaluare electromagnetică a locației. Dacă intensitatea măsurată a câmpului, în locația în care este folosit aparatul, depășește nivelul de conformitate aplicabil pentru radiofrecvență prezentat mai sus, atunci trebuie verificat dacă aparatul funcționează normal. Dacă se observă o funcționare anormală, pot fi necesare măsuri suplimentare, de exemplu reorientarea sau reamplasarea aparatului.

b: În intervalul de frecvență 150 kHz - 80 MHz, intensitatea câmpului trebuie să fie mai mică de 3 V/m.

DISTANȚELE DE SEPARARE RECOMANDATE ÎNTRE APARATELE DE COMUNICAȚIE RF PORTABILE ȘI MOBILE ȘI ACEST DISPOZITIV: Dispozitivul este destinat utilizării într-un mediu electromagnetic în care perturbările de RF radiată sunt controlate. Utilizatorul dispozitivului poate contribui la prevenirea interferențelor electromagnetice menținând o distanță minimă între echipamentele de comunicații (transmițătoarele) RF portabile și mobile și dispozitiv, conform recomandărilor de mai jos, în funcție de puterea de ieșire maximă a echipamentelor de comunicații.

PUTEREA DE IEȘIRE MAXIMĂ NOMINALĂ A TRANSMIȚĂTORULUI (WAȚI)	DISTANȚA DE SEPARARE ÎN RAPORT CU FRECVENȚA EMIȚĂTORULUI (METRI)		
	150 kHz - 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz - 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

Pentru emițătoarele a căror putere maximă nominală de ieșire nu a fost inclusă în lista de mai sus, distanța recomandată față de dispozitiv (d), în metri (m), poate fi estimată folosind ecuația aplicabilă frecvenței emițătorului, unde P este valoarea maximă nominală a puterii de ieșire a emițătorului, în wați (W), conform specificațiilor producătorului emițătorului.

Nota 1: La 80 MHz și 800 MHz se aplică distanța pentru intervalul mai înalt de frecvență.

Nota 2: Este posibil ca aceste recomandări să nu fie aplicabile în toate situațiile. Propagarea electromagnetică este afectată de fenomenele de absorbție și reflexie produse de structuri, obiecte și persoane.

Garanție limitată

Respironics, Inc. garantează că sistemul nu prezintă defecte de manoperă și materiale și va funcționa conform specificațiilor produsului pe o perioadă de trei (3) ani de la data vânzării de către Respironics, Inc. către dealer. Respironics garantează că unitățile EverFlo / EverFlo Q pentru care se asigură service de către Respironics sau un centru de service autorizat nu vor prezenta defecte în ce privește manopera și materialele asupra cărora s-a făcut intervenția pe o perioadă de 90 de zile de la momentul intervenției. Accesoriile Respironics sunt garantate ca fiind fără defecte din punctul de vedere al materialelor și al manoperei pe o perioadă de 90 de zile din momentul cumpărării. Dacă produsul nu funcționează conform specificațiilor, Respironics, Inc. va repara sau va înlocui – după decizia proprie – materialul sau piesa defectă. Respironics, Inc. va plăti cheltuieli normale de transport numai de la Respironics, Inc. la sediul dealerului. Această garanție nu acoperă deteriorările provocate de accidente, utilizare necorespunzătoare, abuz, modificare sau alte defecte care nu au legătură cu materialul sau manopera.

Respironics, Inc. nu își asumă nicio răspundere pentru pierderi economice, pierderi de profituri, cheltuieli suplimentare sau daune pe cale de consecință care s-ar putea pretinde că rezultă din vânzarea sau folosirea acestui produs. Anumite state nu permit excluderea sau limitarea daunelor accidentale sau pe cale de consecință, deci este posibil ca limitarea sau excluderea de mai sus să nu vi se aplice.

Această garanție înlocuiește orice alte garanții explicite sau implicite, inclusiv garanțiile implicite privind posibilitatea de comercializare și caracterul adecvat pentru anumite scopuri. În plus, Respironics nu poate fi făcută răspunzătoare în niciun moment pentru pierderea de profituri, pierderea înțelegerii sau daune accidentale sau de consecință, chiar în cazul în care Respironics a fost informată în legătură cu posibilitatea apariției acestor situații. Anumite state sau provincii nu permit excluderea sau limitarea garanțiilor implicite sau declarația de neasumare a răspunderii pentru daunele accidentale și de consecință. Astfel, legile statului sau ale provinciei dumneavoastră vă pot oferi condiții de protecție suplimentare.

Pentru a vă exercita drepturile conform acestei garanții, luați legătura cu dealerul local autorizat Respironics, Inc. sau cu Respironics, Inc. la:

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
SUA
+1-724-387-4000

Respironics Deutschland
Gewerbstrasse 17
82211 Herrsching
Germania
+49 8152 93060

