

User Manual

iBreeze Series BPAP



resvent

Spis Treści

Wstęp 1

Przeznaczenie 1

Przeciwwskazania 1

Informacje dotyczące bezpieczeństwa 2

Symbol..... 7

Zawartość systemu..... 8

Przegląd systemu 9

Poruszanie się po ekranach urządzeń..... 13

Operacja **Error! Bookmark not defined.**

Alarm urządzenia..... 24

Opisane są 4 typy alertów: 24

- Alert 0: Szare białe dolne wskazówki, brak światła, brak dźwięku, zawsze wyświetlane, znikają, dopóki warunek zachęty nie zostanie spełniony..... 24

Alert 1: pomarańczowe dolne białe końcówki, migające niebieskie promienie, z dźwiękiem, zawsze wyświetlane, znikają, dopóki warunek zachęty nie zostanie spełniony.	24
Alert 2: Czerwone dolne białe końcówki, migające niebieskie promienie, z dźwiękiem, wyłączny alarm, aż użytkownik otworzy alert, aby potwierdzić lub włączyć terapię Włącz / Wyłącz.	24
Powiadomienie: biała wiadomość przypominająca, brak światła, brak dźwięku, po odpowiednim procesie komunikat automatycznie znika.	24
Tabela podsumowania ostrzeżeń: Poniższa tabela zawiera podsumowanie alertów.	24
Uwaga: niektóre komunikaty alarmowe zależą od modelu urządzenia. 11	
Rozwiązywanie problemów	28
Czyszczenie i konserwacja	30
2 Aby uniknąć długotrwałej ekspozycji na zapyłone i wilgotne środowisko, powodując pogorszenie wydajności i niezawodności, użytkownik musi regularnie czyścić urządzenie. Procedura czyszczenia patrz poniższa tabela:	30

Przechowywanie i utylizacja	32
Przechowywanie.....	Error! Bookmark not defined.
Przechowywanie.....	32
Specyfikacja	33

Wstęp

Systemy BPAP iBreeze są dwupoziomowymi dodatkami ciśnieniami oddechowymi Resvent's premium.

Systemy BPAP iBreeze obejmują następujące modele:

iBreeze 25S, iBreeze 25A, iBreeze 25ST, iBreeze 25STA.

Odpowiedzialność po stronie producenta

Resvent jest odpowiedzialny za wpływ na bezpieczeństwo, niezawodność i działanie tego produktu, tylko jeśli:

1. Wszystkie operacje instalacyjne, rozszerzenia, zmiany, modyfikacje i naprawy tego produktu są wykonywane przez autoryzowany personel Resvent.
2. Wszystkie części zamienne do naprawy, akcesoria, materiały eksploatacyjne są prowadzone przez Resvent lub upoważniony personel.
3. Instalacja elektryczna odpowiedniego pomieszczenia jest zgodna z obowiązującą normą krajową i wymaganiami instrukcji.
4. Produkt jest używany zgodnie z instrukcją użytkowania.

WAŻNE:

Przeczytaj cały ten przewodnik przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia.

Przeznaczenie

Systemy iBreeze™ BPAP zapewniają terapię dodatnim ciśnieniem w drogach oddechowych w leczeniu obturacyjnego bezdechu sennego (OSA) u pacjentów spontanicznie oddychających o masie ciała przekraczającej 30 kg (66 funtów), do stosowania w domu, szpitalu lub środowisku instytucjonalnym.

System jest również przeznaczony do punktowo-kontrolno-skórnego pomiaru nasycenia tlenem (SpO2) we krwi za pomocą detekcji światła podanej przez specjalną sondę dla dorosłych i dzieci.

Przeciwwskazania

Oceniając względne ryzyko i korzyści wynikające ze stosowania tego sprzętu, powinniśmy wiedzieć, że to urządzenie może dostarczać ciśnienie do 20 cmH2O. W przypadku pewnych usterek możliwe jest maksymalne ciśnienie 40 cmH2O. Badania wykazały, że następujące schorzenia mogą być przeciwwskazaniem do stosowania terapii CPAP u niżej wymienionych pacjentów pacjentów:

- **Ciężka choroba wieńcowa**
- **Choroba pęcherzowa płuc (inaczej zwana rozedmą płuc)**

- **Patologicznie niskie ciśnienie krwi**
- **Stenty górnych dróg oddechowych**
- **Odma płucnowa**

Należy zachować ostrożność podczas przepisywania CPAP u pacjentów z : wyciekami płynu mózgowo-rdzeniowego (CSF), nieprawidłowościami kręgów szyjnych, wcześniejszym urazem głowy i / lub odmy płucnowej.

Stosowanie dodatniego ciśnienia w drogach oddechowych może być czasowo przeciwwskazane, jeśli występują objawy zapalenia zatok lub ucha środkowego.

Uwaga: W każdym z powyższych przypadków o stosowaniu urządzenia CPAP powinien zdecydować lekarz.

Kwalifikacje użytkownika

Osoba obsługująca urządzenie według instrukcji w podręczniku użytkownika jest określana jako „użytkownik”. Natomiast „pacjent” to osoba otrzymująca terapię. Zawsze wykonuj wszystkie czynności zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. Niektóre osoby mogą otrzymać specjalistyczne szkolenie dotyczące korzystania z urządzenia, w tym wszystkie związane z akcesoriami od sprzedawcy lub producenta.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE: Wskazuje możliwość odniesienia obrażeń przez

użytkownika lub operatora.

OSTROŻNIE: Wskazuje możliwość uszkodzenia urządzenia.

OSTRZEŻENIE:

- Ten podręcznik służy jako odniesienie. Instrukcje zawarte w tym podręczniku nie mają na celu zastąpienia instrukcji personelu medycznego dotyczących korzystania z urządzenia.
- To urządzenie nie jest zakwalifikowane do urządzeń podtrzymujących życie.
- Maski nie powinny być używane, chyba że urządzenie jest włączone. W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo uduszenia.
- Urządzenie może być używane tylko z maskami i akcesoriami zalecanymi przez Resvent. Maski i akcesoria są zatwierdzone do użytku z urządzeniami Resvent.
- Portów wydechowych połączonych z maską nigdy nie należy blokować. Urządzenie jest przeznaczone do stosowania ze specjalnymi maskami lub złączami, które mają porty wydechowe, aby umożliwić ciągły przepływ powietrza z maski. Gdy urządzenie jest włączone i działa prawidłowo, nowe powietrze z urządzenia wypłukuje wydychane powietrze przez port wydechowy maski. Jednakże, gdy urządzenie nie działa, wystarczająca ilość świeżego powietrza nie zostanie dostarczona przez maskę.

- Jeśli używasz maski pełnotwarzowej (maska zakrywająca zarówno usta, jak i nos), maska musi być wyposażona w zawór bezpieczeństwa.
- W przypadku korzystania z tlenu w tym systemie należy zawsze upewnić się, że urządzenie jest włączone i przepływ powietrza jest generowany przed włączeniem zasilania tlenem. Zawsze wyłączaj dopływ tlenu, zanim urządzenie zostanie wyłączone, tak aby nieużywany tlen nie gromadził się wewnątrz obudowy urządzenia i nie stwarzał ryzyka pożaru. Źródła tlenu muszą znajdować się w odległości większej niż 1 m od urządzenia, aby uniknąć ryzyka pożaru i poparzeń.
- Nie podłączaj urządzenia do nieregulowanego lub wysokiego ciśnienia źródła tlenu.
- Nie wolno używać tlenu podczas palenia lub w obecności otwartego ognia.
- Nie używaj urządzenia w obecności łatwopalnej mieszaniny znieczulającej w połączeniu z tlenem lub powietrzem lub w obecności podtlenu azotu.
- Nie używaj urządzenia w pobliżu źródeł toksycznych lub szkodliwych oparów.
- Nie używaj tego urządzenia, jeśli temperatura w pomieszczeniu przekracza 35 °C (95 °F). Jeśli urządzenie jest używane w temperaturze pokojowej wyższej niż 35 °C (95 °F), temperatura przepływu powietrza może przekraczać 43 °C (109 °F). Może to spowodować podrażnienie lub uszkodzenie dróg oddechowych.
- Urządzenie nie powinno być używane powyżej określonego zakresu temperatury.
- Nie używaj urządzenia w bezpośrednim świetle słonecznym lub w pobliżu urządzenia grzewczego, ponieważ warunki te mogą zwiększyć temperaturę powietrza wychodzącego z urządzenia.
- Skontaktuj się z lekarzem, jeśli wystąpią objawy bezdechu sennego.
- Jeśli zauważysz jakiegokolwiek niewyjaśnionego zmiany w działaniu tego urządzenia, jeśli wydaje on nietypowe lub ostre dźwięki, jeśli został upuszczony lub niewłaściwie zastosowany, jeśli do obudowy dostanie się woda lub obudowa jest uszkodzona, odłącz zasilanie przewód i przerwij używanie. Skontaktuj się ze swoim dostawcą opieki domowej.
- Naprawy i regulacje muszą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel serwisowy Resvent. Nie autoryzowana obsługa może spowodować obrażenia, unieważnić gwarancję lub spowodować kosztowne szkody.
- Nie używaj żadnych akcesoriów, odłączalnych części i materiałów nie zalecanych przez Resvent. Niezgodne części lub akcesoria mogą spowodować obniżenie wydajności.
- Stowarzyszenie Producentów Przemysłu Zdrowotnego zaleca zachowanie minimalnej odległości 16 cm między telefonem bezprzewodowym a rozrusznikiem serca, aby uniknąć potencjalnych zakłóceń pracy rozrusznika.
- Do tego urządzenia używaj wyłącznie przewodów zasilających dostarczonych przez Resvent. Użycie przewodów zasilających nie dostarczonych przez Resvent może spowodować przegrzanie lub uszkodzenie urządzenia i może spowodować zwiększenie emisji lub obniżenie odporności sprzętu lub systemu.
- Urządzenia nie należy układać jedno na drugim lub w bliskiej odległości od innych niezatwierdzonych urządzeń.

- Używaj tylko zatwierdzonych kabli i akcesoriów. Niewłaściwe użycie może wpłynąć na wydajność EMC i należy go unikać.
- Sprawdź przewody pod kątem uszkodzeń lub zużycia. Wyrzuć i wymień w razie potrzeby.
- Okresowo sprawdzaj przewody elektryczne i kable pod kątem uszkodzeń lub oznak zużycia. Przerwij użytkowanie i wymień, jeśli jest uszkodzone.
- Aby uniknąć porażenia prądem, przed czyszczeniem urządzenia zawsze odłączaj przewód zasilający od gniazda ściennego. NIE zanurzaj urządzenia w żadnych płynach.
- Pamiętaj, aby poprowadzić przewód zasilający do gniazdka w taki sposób, aby zapobiec potknięciu się o kabel lub ingerencji w krzesła lub inne meble.
- Urządzenie jest aktywne po podłączeniu przewodu zasilającego.
- Aby zapewnić bezpieczne działanie nawilżacza, nawilżacz musi być zawsze umieszczony poniżej połączenia obwodu oddechowego na masce. Nawilżacz musi być wypoziomowany dla prawidłowego działania.
- Nebulizacja lub nawilżanie może zwiększyć odporność filtrów układu oddechowego, a operator musi często monitorować filtr układu oddechowego w celu zwiększenia odporności i zablokowania, aby zapewnić dostarczenie ciśnienia terapeutycznego.
- Przed użyciem sprawdź, czy w urządzeniu jest woda. Maksymalny poziom napełnienia wynosi 290 ml.
- Nieużywanie maski lub akcesoriów, które minimalizują ponowne oddychanie dwutlenkiem węgla lub pozwalają na spontaniczne oddychanie, mogą spowodować uduszenie.
- Nie podłączaj przewodów oddechowych ani akcesoriów do nawilżacza i wentylatora, które nie są przeznaczone do użytku z tymi węzami oddechowymi lub akcesoriami.
- Nie przykrywaj ani nie podgrzewaj rurki oddechowej, która ma wpływ na temperaturę końcową pacjenta.
- Nie używaj tego urządzenia poza określonym zakresem temperatury otoczenia lub zakresem wilgotności. Urządzenie może ulec zniszczeniu, gdy jest używane poza określonym zakresem temperatury otoczenia lub zakresem wilgotności.
- Nie wolno modyfikować tego sprzętu.
- Części urządzenia nie są serwisowane ani konserwowane podczas użytkowania z pacjentem.
- Pacjent może bezpiecznie korzystać z funkcji terapeutycznych sprzętu. Sprzęt nie powinien być serwisowany ani konserwowany podczas użytkowania z pacjentem.
- Najpierw sprawdź, czy wąż do oddychania jest prawidłowo podłączony, aby uniknąć ryzyka uduszenia na skutek użycia przewodu oddechowego i węży.
- Nie ciągnij ani nie rozciągaj rurki. Może to spowodować nieszczelności obwodu.

- Jeśli urządzenie jest używane przez wiele osób (takich jak wypożyczalnie), filtr antybakteryjny o niskim oporze powinien być zainstalowany w linii między urządzeniem a rurką obwodu, aby zapobiec zanieczyszczeniu.
- Odczekaj, aż płyta grzejna nawilżacza i woda ostygną przez około 15 minut przed wyjęciem zbiornika wody. Oparzenie może wynikać z: dotknięcia płyty grzejnej, zetknięcia się z podgrzaną wodą lub dotknięcia miski zbiornika.
- Podczas używania pulsoksymetru nadgarstkowego: przedłużony, ciągły monitoring SpO2 (przez zwiększenie ilości godzin) może zwiększyć ryzyko niepożądanych zmiany na skórze, takie jak podrażnienie, zaczerwienienie, pęcherze lub oparzenia. Pulsoksymetr na nadgarstek nie ma alarmów. Nie używaj go w sytuacjach, gdy wymagane są alarmy. Uwaga: zapoznaj się z instrukcją obsługi pulsoksymetru na nadgarstek, aby uzyskać więcej informacji.

UWAGA:

- Medyczne urządzenia elektryczne wymagają specjalnych środków ostrożności dotyczących EMC i muszą być zainstalowane zgodnie z informacjami EMC. Skontaktuj się z dostawcą opieki domowej w sprawie informacji o instalacji EMC.
- Mobilne urządzenia komunikacyjne RF mogą wpływać na medyczne urządzenia elektryczne.
- Nie wolno dotykać styków złączy oznaczonych symbolem ostrzegawczym ESD i nie należy wykonywać połączeń bez specjalnych środków ostrożności. Procedury zapobiegawcze obejmują metody zapobiegania gromadzeniu się ładunku elektrostatycznego (np. Klimatyzacja, nawilżanie, przewodzące wykładziny podłogowe, odzież niesyntetyczna), odprowadzanie ciała do ramy sprzętu lub systemu lub na ziemię. Zaleca się, aby wszystkie osoby, które będą obsługiwać to urządzenie, rozumiały te procedury ostrożności jako minimum w ramach szkolenia.
- Kondensacja może uszkodzić urządzenie. Jeśli urządzenie zostało wystawione na działanie bardzo gorącej lub bardzo niskiej temperatury, pozwól mu dostosować się do temperatury pokojowej (temperatury roboczej) przed rozpoczęciem terapii. Nie używaj urządzenia poza zakresem temperatur roboczych podanych w Specyfikacjach.
- Nie używaj przedłużaczy z tym urządzeniem.
- Upewnij się, że obszar filtra z boku urządzenia nie jest zablokowany przez pościel, zasłony lub inne przedmioty. Powietrze musi swobodnie przepływać wokół urządzenia, aby system działał prawidłowo.
- Upewnij się, że port wlotowy gazu z boku urządzenia nie jest zablokowany przez pościel, zasłony lub inne przedmioty. Powietrze musi swobodnie przepływać wokół urządzenia, aby system działał prawidłowo.
- Nie umieszczaj urządzenia bezpośrednio na dywanie, tkaninie lub innych łatwopalnych materiałach.
- Nie umieszczaj urządzenia w pojemniku, który może gromadzić lub trzymać wodę.
- Prawidłowo zainstalowany, nieuszkodzony filtr jest wymagany do prawidłowego działania aparatu.
- Dym tytoniowy może powodować gromadzenie się smoły w urządzeniu, co może spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia.
- Brudne filtry wlotowe mogą powodować wysokie temperatury działania, które mogą wpływać na funkcjonowanie urządzenia. Regularnie sprawdzaj filtry wlotowe w celu zapewnienia integralności i czystości.
- Przed użyciem zawsze upewnij się, że przewód zasilania prądem stałym dobrze pasuje do urządzenia terapeutycznego. Skontaktuj się z dostawcą usług domowych

lub Resvent, aby ustalić, czy masz odpowiedni przewód DC do konkretnego urządzenia terapeutycznego.

- Gdy prąd stały jest uzyskiwany z akumulatora pojazdu, urządzenie nie powinno być używane, gdy silnik pojazdu pracuje. Może wystąpić uszkodzenie urządzenia.
- Używaj tylko przewodu zasilającego Resvent DC i kabla adaptera. Użycie jakiegokolwiek innego systemu może spowodować uszkodzenie urządzenia.
- W przypadku zmiany ustawienia ciśnienia należy skonsultować się z lekarzem.
- Nie ustawiaj obok zasłon, które mogą blokować przepływ powietrza chłodzącego, powodując przegrzanie urządzenia.
- Nie blokuj PORTU INTAKOWEGO z gazem, zakłócając tym samym terapię.
- Podczas użycia urządzenia postępuj zgodnie z lokalnymi przepisami
- Właściwe umieszczenie i ustawienie MASKI na twarzy ma kluczowe znaczenie dla spójnego działania tego urządzenia.
- Sprawdź przed użyciem czy wszystkie części i akcesoria użyte do połączenia z pacjentem są ze sobą kompatybilne.
- Upewnij się, że ustawienia ciśnienia terapeutycznego zostały określone indywidualnie dla pacjenta, wraz z konfiguracją używanego sprzętu, w tym akcesoriów.
- W przypadku wszystkich pacjentów należy używać osobistej rurki oddechowej i maski, nie używać innych.
- Podczas używania urządzenia w środowisku domowym należy ustawić urządzenie z dala od zwierząt domowych, szkodników lub dzieci.
- W przypadku uczucia dyskomfortu podczas używania aparatu, należy przerwać korzystanie z urządzenia i natychmiast skontaktować się z dostawcą. Ponieważ może powodować reakcje alergiczne.
- Proszę okresowo oceniać ustawienia terapii pod kątem skuteczności.
- Nigdy nie instaluj mokrego filtra w urządzeniu. Musisz zapewnić wystarczający czas suszenia oczyszczonego filtra.

Opróżnij zbiornik wody przed zapakowaniem lub przeniesieniem

urządzenia!

Symbol

Na urządzeniu, zasilaczu i akcesoriach mogą pojawić się następujące symbole.

Symbole	Definicja
	Producent.
	Data produkcji.
	Numer seryjny.
	DC Power.
	Ograniczenia temperatury podczas transportu i przechowywania.
	Ograniczenia wilgotności podczas transportu i przechowywania.
	Ciśnienie atmosferyczne podczas transportu i przechowywania.
	Postępuj zgodnie z instrukcją użytkowania. Ta etykieta na urządzeniu wskazuje użytkownikowi instrukcję obsługi, aby uzyskać pełne informacje. W instrukcji obsługi ten symbol odsyła do etykiety.
	Produkt posiada znak CE wskazujący jego zgodność z przepisami dyrektywy Rady 93/42 / EWG dotyczącej wyrobów medycznych i spełnia zasadnicze wymagania załącznika I do niniejszej dyrektywy.
	Upoważniony przedstawiciel europejski.
	Usunąć zgodnie z dyrektywą Rady 2012/19 / UE lub WEEE (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny).
	Wskazuje stopień ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym zgodnie z IEC 60601-1. Urządzenia klasy II mają podwójną lub wzmocnioną izolację, ponieważ nie mają możliwości uziemienia ochronnego.
IP22	Zgodnie z IEC 60601-1.
	Klasa typu BF (klasyfikacja medycznych urządzeń elektrycznych, typ B, zgodnie z IEC 60601-1).
	Urządzenie nie nadaje się do użycia w środowisku MRI.

iBreeze BPAP Systems User's Manual

	Nawilżacz powietrza oddechowego jest ogrzewany. Nie dotykaj elementu.
	Przycisk włączania / wyłączania terapii (uruchamia i zatrzymuje przepływ powietrza do terapii).
	W ten sposób przy transporcie i przechowywaniu.
	Delikatne, obchodzić się ostrożnie.
	Przechowywać w suchym miejscu podczas transportu i przechowywania.
	Ograniczenia w stosowaniu.
	Materiały nadające się do recyklingu.

Zawartość systemu

Twój system CPAP zawiera następujące elementy:

Urządzenie CPAP

Zasilacz

Przewód zasilający

Karta SD

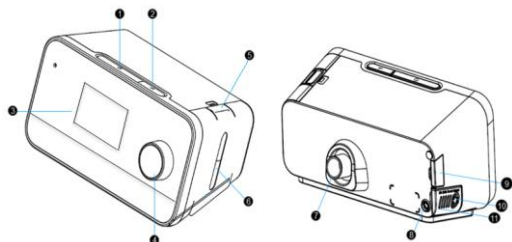
Elastyczna rura: rura 19 mm lub 15 mm

Torba podróżna

Instrukcja Obsługi

Maska nosowa lub maska pełnotwarzowa

UWAGA: Jeśli brakuje któregokolwiek z tych elementów, skontaktuj się ze swoim dostawcą opieki domowej.

Opis Aparatu

#	Funkcja urządzenia	Opis
1	Therapy On/Off Key	Rozpoczyna i zatrzymuje przepływ powietrza do terapii.
2	Ramp Key	Aktywuj funkcję rampy podczas terapii.
3	LCD Display screen	Jest to interfejs użytkownika urządzenia CPAP.
4	Control Dial	Obracaj pokrętkiem, aby przewijać opcje na ekranie. Naciśnij pokrętkę, aby wybrać opcję.
5	Water Tank Lock	Naciśnij blokadę zbiornika na wodę, aby wyjąć zbiornik na wodę.
6	Water Tank	Ten jednoczęściowy wyjmowany zbiornik na wodę utrzymuje wodę do nawilżania.
7	Air Outlet Port	Podłącz tu rurkę.
8	Power Inlet	Podłącz tutaj przewód zasilający.
9	SD card Access Door	Ta klapka otwiera się, aby uzyskać dostęp do karty SD.
10	Air Inlet Port	Wlot powietrza do pomieszczenia.
11	Filter Cotton Cover	Otwórz osłonę filtra, aby umieścić lub zmienić filtr.

Umieszczenie urządzenia

Umieść urządzenie na twardej, płaskiej powierzchni, gdzieś w zasięgu ręki, gdzie będziesz go używać na poziomie niższym niż pozycja spania. Upewnij się, że urządzenie znajduje się z dala od urządzeń grzewczych lub chłodzących (np. Wentylatorów, grzejników, klimatyzatorów).

Uwaga: Ustawiając urządzenie, upewnij się, że kabel zasilający jest dostępny ponieważ usuwanie zasilania jest jedynym sposobem wyłączenia urządzenia.

UWAGA:

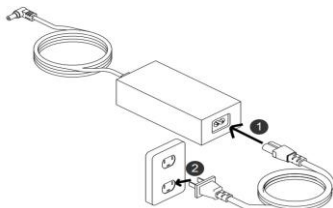
- Upewnij się, że obszar filtra z boku urządzenia nie jest zablokowany przez pościel, zasłony lub inne przedmioty. Powietrze musi swobodnie przepływać wokół urządzenia, aby system działał prawidłowo.

- Nie umieszczaj urządzenia bezpośrednio na dywanie, tkaninie lub innych łatwopalnych materiałach.
- Nie umieszczaj urządzenia w pojemniku, który może gromadzić lub trzymać wodę.
- Nie dotykaj metalowej powierzchni nagrzewnicy podczas wyciągania zbiornika wody.

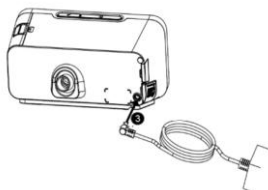
Zasilanie prądem zmiennym

Wykonaj następujące czynności, aby obsługiwać urządzenie za pomocą zasilania prądem przemiennym:

1. Podłącz końcówkę przewodu zasilającego AC (w zestawie) do zasilacza (także w zestawie).
2. Podłącz wtyczkę przewodu zasilającego AC do gniazdka elektrycznego, które nie jest sterowane przełącznikiem ściennym.



3. Podłącz złącze przewodu zasilającego do gniazda zasilania z boku urządzenia.



4. Sprawdź, czy wtyczka z boku urządzenia, zasilacz i gniazdko elektryczne są całkowicie włożone.
5. Po wyłączeniu urządzenia Naciśnij przycisk czuwania, a urządzenie przestanie działać.
6. Odłączenie sieciowego źródła zasilania.

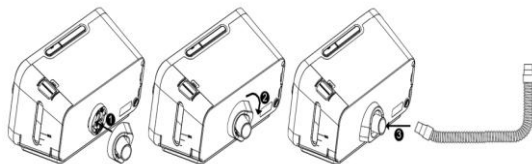
OSTRZEŻENIE:

- Podczas używania, gdy przewód zasilający jest odłączony lub wystąpiła awaria zasilania, emitowany jest sygnał dźwiękowy urządzenia. Przestań go używać i sprawdź stan zasilania.
- Proszę nie kontaktować się ze złączem DC, gdy było uszkodzone.
- Unikaj wylądowań łukowych, poruszania się lub upuszczania zasilania na twardych powierzchniach.
- Należy okresowo sprawdzać przewody elektryczne i kable pod kątem uszkodzeń lub oznak zużycia oraz przerwać ich używanie i wymienić, jeśli są uszkodzone.
- Najpierw sprawdź, czy złącze DC może być używane normalnie i nie może się oderwać.
- Nigdy nie obwiązuj przewodu zasilającego wokół szyi.
- Nie używaj żadnych małych części do mocowania przewodu zasilającego na miejscu, ponieważ mogą zostać przypadkowo połknięte.

Podłączanie obwodu oddechowego

Aby korzystać z systemu, potrzebne są następujące akcesoria w celu zmontowania zalecanego obwodu oddechowego:

- Interface Interfejs Resvent (maska nosowa lub maska pełnotwarzowa) ze zintegrowanym portem wydechowym.
- Elastyczne węże Resvent, 1,8 m.
- Aby podłączyć obwód oddechowy do urządzenia, wykonaj następujące kroki:
- Zainstaluj złącze z tyłu urządzenia i podłącz do niego przewód.



Uwaga: Jeśli używasz standardowej rury (nie pokazano) zamiast podgrzewanej rury, po prostu wsuń rurkę przez otwór wylotowy powietrza na urządzeniu terapeutycznym.

- Podłącz rurkę do maski. Szczegółowe parametry i prawidłowe użycie metody znajdują się w instrukcji węża do oddychania.

OSTRZEŻENIE: Nie ciągnij ani nie naciągaj rurki, ponieważ może to spowodować

nieszczelności obwodu. Sprawdź przewody pod kątem uszkodzeń lub zużycia. Wyrzuć i wymień w razie potrzeby.

- Przymocuj nakrycie głowy do maski, jeśli to konieczne. Szczegółowe parametry i prawidłowe użycie metody znajdują się w podręczniku maski.

OSTRZEŻENIE: Jeśli używasz maski pełnotwarzowej (maska zakrywająca zarówno usta, jak i nos), maska musi być wyposażona w zawór bezpieczeństwa.

Jeśli wielu użytkowników korzysta z tego samego sprzętu, używaj filtry antybakteryjne między urządzeniem a rurką.

Uwaga: Wybrana maska, wąż oddechowy musi spełniać wymagania wydajnościowe z dobrą stabilnością. Użytkownik powinien sprawdzić maskę i rurkę pod kątem uszkodzeń przed każdym użyciem.

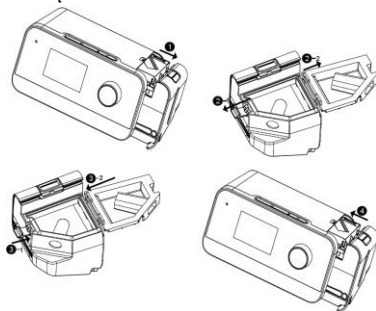
W razie potrzeby umieść filtr bakteryjny w wylocie powietrza urządzenia i podłącz rurkę. Zastosowanie filtra bakteryjnego może wpływać na pracę sprzętu.

Nigdy nie umieszczaj węża oddechowego na szyi.

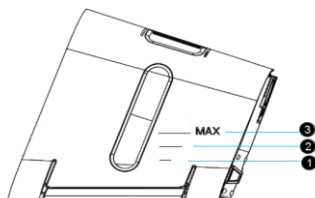
Nie używaj żadnych małych części do mocowania węża oddechowego na miejscu, ponieważ mogą zostać przypadkowo połknięte.

Nie zginać węża oddechowego.

Operacja napełniania wodą



1. Wyjmij zbiornik wody z urządzenia.
2. Otwórz pokrywę zbiornika na wodę, napełnij ją wodą do linii maksymalnego napełnienia.
3. Zablokuj pokrywę zbiornika na wodę.
4. Zainstaluj zbiornik wody na urządzeniu.



- ❶ Linia napełniania wskazuje 1/3 poziomu wody dla bezpiecznego działania.
- ❷ Linia napełniania wskazuje 2/3 poziomu wody dla bezpiecznego działania.
- ❸ Linia napełniania wskazuje maksymalny poziom wody dla bezpiecznego działania.

UWAGA:

- Stosować wyłącznie wodę destylowaną o temperaturze pokojowej lub wodę oczyszczoną.
- Nie napełniaj zbiornika wody powyżej linii maksymalnego napełnienia. Jeśli zbiornik wody jest przepełniony, woda może wyciekać do urządzenia terapeutycznego, nawilżacza lub na meble. Może wystąpić uszkodzenie nawilżacza lub urządzenia terapeutycznego.
- Opróżnij zbiornik wody, gdy urządzenie nie jest używane.

Poruszanie się po ekranach urządzeń

Interfejs użytkownika (UI) na tym urządzeniu umożliwia dostosowanie ustawień urządzenia i wyświetlenie informacji o terapii. Interfejs użytkownika składa się z ekranu wyświetlacza i pokrętła sterowania. Obróć pokrętło sterowania w dowolnym kierunku, aby przewinąć opcje menu na ekranie wyświetlacza.

Uwaga: Ekran nie obsługuje operacji dotykowych. Musisz użyć pokrętła sterującego, aby poruszać się po menu urządzenia.

Aby dostosować ustawienie:

1. Obróć pokrętło sterowania do żądanej opcji menu.
2. Naciśnij pokrętło sterujące, aby wybrać to ustawienie.
3. Obróć pokrętło sterujące, aby zmienić ustawienie.
4. Naciśnij ponownie pokrętło sterowania, aby zapisać zmianę.

Uwaga: Ekran pokazany w tym podręczniku są tylko przykładami. Rzeczywiste ekrany mogą się różnić w zależności od modelu urządzenia i ustawień dostawcy.

Działania

W tym rozdziale opisano podstawowe operacje i środki ostrożności związane z tym urządzeniem. Za każdym razem, gdy włączasz urządzenie, będzie ono automatycznie uruchamiane przez użytkownika.

Uruchamianie urządzenia

- Upewnij się, że urządzenie jest zasilane. Pierwszym wyświetlanym ekranem będzie logo Resvent w ciągu 5 sekund, a następnie ekran gotowości pacjenta (patrz rysunek 1). Uwaga: Brzęczyk rozruchu powinien być „sygnałem dźwiękowym”. Jeśli nie, nie możesz użyć sprzętu i wtedy skontaktuj się z dostawcą w celu kontroli.
- Załóż maskę. Zapoznaj się z instrukcjami dołączonymi do maski.
- Naciśnij przycisk włączania / wyłączania terapii u góry urządzenia, aby włączyć przepływ powietrza i rozpocząć terapię. Ekran wyświetli czysty interfejs terapii pacjenta (patrz Rysunek 2).
- Upewnij się, że z maski nie wycieka powietrze. W razie potrzeby wyreguluj maskę i nakrycie głowy, aż wyciek powietrza się zatrzyma.
- Jeśli używasz urządzenia w łóżku z zagłówkiem, spróbuj umieścić rurkę nad zagłówkiem. Może to zmniejszyć ucisk maski.
- Naciśnij ponownie przycisk włączania / wyłączania terapii, aby wyłączyć terapię.

Uwaga:

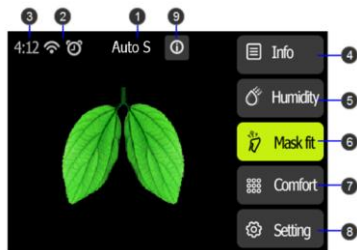
1. Gdy podczas terapii nastąpi przerwa w zasilaniu (np. Zanik zasilania), urządzenie wznowi tryb terapii, jeśli zasilanie zostanie przywrócone w ciągu 60 minut.
2. Proszę trzymać z dala od kadzidła i świec, unikając zapalenia podczas używania.

Ustawienia nawigacji menu pacjenta

Nawigacja menu pacjenta, w tym operacja skrótu interfejsu gotowości pacjenta, interfejsu terapeutycznego, Interfejs ustawień parametrów komfortu, Interfejs ustawień systemu.

Interfejs gotowości pacjenta

Interfejs gotowości pacjenta wyświetla menu ustawień głównych funkcji systemu, a także ikony wskazujące bieżące włączone funkcje.



Rysunek 1 Interfejs gotowości pacjenta

#	Feature	Description
1	Mode	Wyświetl bieżący tryb.
2	Enabled features	W zależności od konfiguracji w tym miejscu zostaną wyświetlone niektóre włączone funkcje terapii.
3	Time	Wyświetl aktualny czas.
4	Patient Sleep Quality Report	Wyświetla raport jakości terapii, a opcje okresu raportu to: codziennie (ostatnie 6 dni) / 7 dni / 14 dni / 1 miesiąc / 3 miesiące / 6 miesięcy / 1 rok.
5	Humidity	Ustaw poziom nawilżacza, aby zwiększyć komfort oddychania pacjenta. Opcja: Auto / OFF / 1-8 Domyślnie: 3 Uwaga: - Poziom wilgotności można ustawić tylko wtedy, gdy woda w nawilżaczu przekracza minimalny poziom wody w celu bezpiecznego działania. - Opcja Auto nie jest dostępna w iBreeze 20C.
6	Mask fit	Funkcja dopasowania maski pozwala sprawdzić dopasowanie maski przed rozpoczęciem terapii. Odbywa się to poprzez pomiar wielkości wycieku.
7	Comfort	Naciśnij, aby wejść do interfejsu ustawień komfortu.
8	Setting	Naciśnij, aby przejść do interfejsu Ustawienia systemu pacjenta.
9	Alarm Message	Wyświetl komunikaty alarmowe.

Interfejs terapii pacjenta

Po rozpoczęciu terapii ekran przełączy się na interfejs terapii pacjenta, który wyświetla monitorowanie parametrów terapii podczas terapii (patrz rysunek 2). Wyświetlane parametry zależą od bieżącego trybu terapii

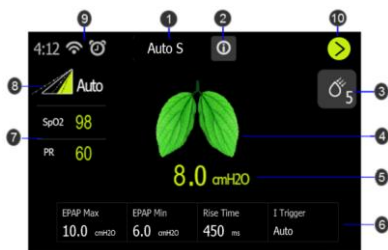


Figure 2 Patient Therapy Clean Interface

#	Opis
1	Aktualny tryb terapii.
2	Wyświetl komunikaty alarmowe.
3	Klawisz skrótu do regulacji wilgotności i poziom wilgotności. Uwaga : Poziom wilgotności jest dostępny, gdy włączona jest funkcja wilgotności.
4	Dynamiczny schemat oddychania w tle.
5	Obecne ciśnienie terapii.
6	Monitorowanie parametrów terapii podczas terapii.
7	Wyświetla wartości nasycenia tlenem i częstotści tętna, gdy podłączony jest adapter pulsoksymetru.
8	Wykres dynamiczny czasu rampy. Uwaga: Dostępne tylko przy włączonej funkcji rampy.
9	Pasek ikon statusu pracy.
10	Przejdź do interfejsu szczegółowego terapii pacjenta.



Figure3 Patient Therapy Detail Interface

#	Opis
1	Aktualny tryb terapii.
2	Parametry monitorowania w czasie rzeczywistym.
3	Przejdź do interfejsu czystego leczenia pacjenta.
4	Przepływ fali w czasie rzeczywistym.
5	Ciężnienie w czasie rzeczywistym.
6	Pasek ikon statusu pracy.
7	Wyświetl komunikaty alarmowe.

Ustawienie komfortu atiPent

Naciśnij przycisk  gotowości pacjenta, aby przejść do ustawienia komfortu pacjenta



Formatted: Font: (Default) Arial, 9 pt

Figure4 Patient Comfort Setting Interface

	Preheat	Włącz lub wyłącz funkcję podgrzewania wstępnego. Gdy podgrzewanie jest włączone, nawilżacz rozpoczyna nagrzewanie w trybie czuwania, a maksymalny czas wstępnego podgrzewania wynosi 30 minut. W trybie terapii podgrzewanie zatrzymuje się. Opcja: ON / OFF Domyślnie: OFF Uwaga: 1. Jeśli poziom wody w nawilżaczu poniżej limitu, funkcja podgrzewania zostanie automatycznie wyłączona. 2. Jeśli funkcja nawilżacza jest wyłączona, funkcja podgrzewania wstępnego zostanie wyłączona. 3. Funkcja podgrzewania wstępnego nie jest dostępna w iBreeze 20C.
--	---------	--

iBreeze BPAP Systems User's Manual

	P Ramp	Ustaw ciśnienie początkowe rampy. Zakres ustawień: 3 cmH ₂ O- Ustawienie ciśnienia, przyrosty 0,5 cmH ₂ O. Domyślnie: 4cmH ₂ O
	Ramp Time	Ustaw czas zwiększania od ciśnienia rampy do ciśnienia ustawienia terapii. Opcja: 0-60 min, przyrosty co 5 minut Domyślnie: 15 minut Uwaga: jeśli czas rampy jest ustawiony na 0 min, funkcja rampy zostanie wyłączona.
	Auto Start	Włącz lub wyłącz funkcję automatycznego uruchamiania. Gdy funkcja Auto Start jest włączona, system automatycznie rozpocznie terapię, jeśli wykryty zostanie oddech z maską. Opcja: On / OFF Domyślnie: ON
	Auto Stop	Włącz lub wyłącz funkcję Auto Stop. Gdy funkcja Auto Start jest włączona, jeśli maska zostanie usunięta ponad 5 sekund, tryb terapii zostanie zatrzymany. Opcja: On / OFF Domyślnie: ON
	IPR	Ustaw poziom IPR (Intelligence Pressure Release obniżenia ciśnienia przy wydechu). Opcja: WYŁ. / 1-3 Domyślnie: 2
	Tube Type	Ustaw typ rury. Opcja: 15 mm / 19 mm Domyślnie: 15 mm
	Mask Type	Ustaw typ maski. Opcja: Pełna twarz / nos / poduszka Domyślnie: nosowa

Ustawienie systemu pacjenta

Naciśnij przycisk  w interfejsie gotowości pacjenta, aby wejść do interfejsu ustawień pacjenta.

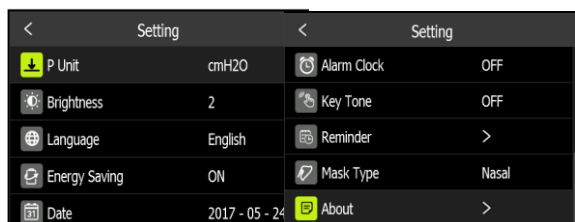
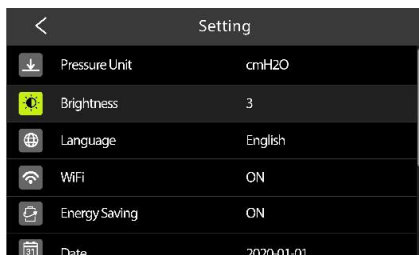


Figure5 Patient Setting Interface

Formatted: Font: (Default) Arial, 9 pt

Icon	Text	Description
	Pressure Unit	Ustaw jednostkę ciśnienia. Opcja: hPa / cmH2O Domyślnie: cmH2O
	Screen Brightness	Dostosuj jasność ekranu. Opcja: Auto / 1-3 Domyślnie: 2
	Language	Ustaw język interfejsu systemu. Opcja: angielski / chiński / francuski / hiszpański / rosyjski /Polskie Domyślnie: angielski. Uwaga: Nie wszystkie języki są dostępne, opcjonalne elementy zależą od wersji oprogramowania.
	Energy Saving	Włącz lub wyłącz funkcję oszczędzania energii. Gdy funkcja oszczędzania energii jest włączona, ekran zostanie automatycznie wyłączony, jeśli w ciągu 3 minut w trybie czuwania nie zostanie wykonana żadna operacja lub 30 sekund w trybie terapii. Jeśli Oszczędzanie energii jest wyłączone, ekran jest zawsze włączony. Opcja: ON / OFF Domyślnie: ON
	Date	Ustaw datę systemową. Uwaga: 1. Ustawienie daty nie może być wcześniejsze niż ostatni czas raportu w urządzeniu. 2. Data systemowa jest wymagana do zresetowania przy pierwszym uruchomieniu po przywróceniu domyślnych ustawień fabrycznych urządzenia.
	Date Format	Ustaw format daty systemowej. Opcja: RRRRMMDD / MMDDYY / DMMRRRR Domyślnie: RRRRMMDD
	Time	Ustaw czas systemowy. Uwaga: ustawienie czasu nie może być wcześniejsze niż ostatni czas raportu w urządzeniu.
	Alarm Clock	Ustaw włączenie i wyłączenie budzika oraz godzinę alarmu. Opcja: ON / OFF Domyślnie: OFF
	Key Tone	Włącz lub wyłącz głośność dźwięku klawiszy przełącznika. Opcja: ON / OFF Domyślnie: OFF

iBreeze BPAP Systems User's Manual

Icon	Text	Description
	Oximeter Connection	Włącz lub wyłącz funkcję Pulsoksymeter. Opcja: ON / OFF Domyślnie: OFF
	Blue Network (optional)	Włącz lub wyłącz sieć bezprzewodową bluetooth. Opcja: ON / OFF Domyślnie: OFF
	WiFi (optional)	Włącz lub wyłącz funkcję WiFi. Opcja: ON / OFF Domyślnie: ON
	GPRS (optional)	Włącz lub wyłącz funkcję GPS. Opcja: ON / OFF Domyślnie: OFF
	Reminder	Ustaw typ i godzinę przypomnienia. Możesz włączyć lub wyłączyć różne rodzaje przypomnień, w tym: Maska, Filtr, Zbiornik na wodę, Rurka, Klinika, Okres konserwacji. Opcja: ON / OFF Domyślnie: OFF Uwaga: 1. Ustaw datę przypomnienia, pojawi się okienko przypomnienia po raz pierwszy, aby przejść do trybu czuwania w dniu ustawiania dnia przypomnienia. 2. Kliknij przycisk OK, aby zmienić odpowiednie akcesoria, a następnie przestań przypominać. 3. Kliknij Ignoruj, następny dzień i następny czas rozpoczęcia wyskakujące okienko przypomnienia.
	About	Wyświetl informacje o urządzeniu, w tym wersję systemu, numer seryjny, czas pracy dmuchawy itp.

Menu Raport pacjenta

Naciśnij klawisz info  w interfejsie gotowości pacjenta, aby wejść do interfejsu raportu pacjenta

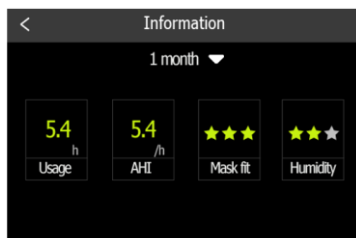
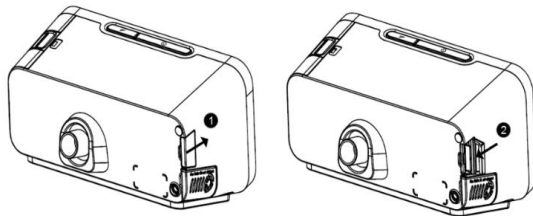


Figure6 Patient Report Interface

Item	Description
Period	Ustaw przedział czasowy objęty raportem. Opcje: codziennie (za ostatnie 6 dni) / 7 dni / 14 dni / 1 miesiąc / 3 miesiące / 6 miesięcy / 1 rok.
Usage	Liczba godzin korzystania z urządzenia w wybranym okresie.
AHI	Średni wskaźnik bezdechu-splycenia w wybranym okresie.
Mask fit	Użyj trzech gwiazdek do oceny wycieku maski w wybranym okresie. ★★★ Stan uszczelnienia maski jest dobry ★ Stan uszczelnienia maski jest zły
Humidify	Użyj trzech gwiazdek do oceny wycieku maski w wybranym okresie. ★★★ Nawilżacz był używany ponad 60% całkowitego czasu. ★ Nawilżacz był używany mniej niż 5% całkowitego czasu terapii.

SD karta

System iBreeze jest dostarczany z kartą SD już włożoną do urządzenia w celu przechowywania informacji terapeutycznych dla dostawcy opieki domowej. Twój opiekun może poprosić Cię o przesłanie karty SD do oceny. Aby usunąć kartę SD:



1. Zatrzymaj terapię i otwórz pokrywę karty SD.
2. Naciśnij kartę SD, aby ją zwolnić. Wyjmij kartę SD z urządzenia. Umieść kartę SD w folderze ochronnym i wyślij ją do dostawcy opieki.

Uwaga:

- Nie wyjmuj karty SD z urządzenia podczas terapii.
- Nie używaj karty SD do żadnych innych celów.
- To urządzenie może używać tylko karty SD producenta. Skontaktuj się z dostawcą w celu zakupu.

Alarm urządzenia

Opisane są 4 typy alertów:

Alert 0: Szare białe dolne wskazówki, brak światła, brak dźwięku, zawsze wyświetlane, znikają, dopóki warunek zachęty nie zostanie spełniony.

Alert 1: pomarańczowe dolne białe końcówki, migające niebieskie promienie, z dźwiękiem, zawsze wyświetlane, znikają, dopóki warunek zachęty nie zostanie spełniony.

Alert 2: Czerwone dolne białe końcówki, migające niebieskie promienie, z dźwiękiem, wyłączny alarm, aż użytkownik otworzy alert, aby potwierdzić lub włączyć terapię Włącz / Wyłącz.

Powiadomienie: biała wiadomość przypominająca, brak światła, brak dźwięku, po odpowiednim procesie komunikat automatycznie znika.

Tabela podsumowania ostrzeżeń: Poniższa tabela zawiera podsumowanie alertów.

Alert	Type	Możliwa przyczyna	Akcja
Napięcie wejściowe	Alert 2	Zasilacz	o Użyj zasilacza

iBreeze BPAP Systems User's Manual

Alert	Type	Możliwa przyczyna	Akcja
jest nieprawidłowe, sprawdź!		niewłaściwym typie, powodujący zbyt wysokie lub zbyt niskie napięcie	dostarczonego przez Resvent.
Trwa zapisywanie / odczytywanie karty SD, nie wyjmuj karty SD, nie wyłączaj zasilania.	Powiadomienie	1. Włóż kartę SD podczas synchronizacji danych; 2. Wprowadź konfigurację na karcie SD.	Bez akcji.
Karta SD usunięta.	Powiadomienie	1. Brak karty SD w urządzeniu. 2. Karta SD została usunięta.	Włóż ponownie funkcjonalną kartę SD.
Karta SD pełna, Wymień kartę SD.	Powiadomienie	W trybie gotowości miejsce na kartę SD wynosi tylko 200M	Wymień kartę SD lub wyczyść dane po wyeksportowaniu danych na karcie SD.
Nie można zapisać karty SD, odblokuj i włóż ponownie.	Powiadomienie	Karta SD jest tylko do odczytu i nie może być zapisana.	Wyjmij kartę SD, odblokuj i włóż ponownie.
Błąd karty SD, wyjmij i włóż ponownie.	Powiadomienie	Awaria karty SD może być: 1) Karta SD nie może odczytywać i zapisywać 2) Błędy odczytu i zapisu karty SD.	Wyjmij kartę SD, Włóż ponownie lub wymień na nową.
Nieoryginalna karta, kontynuuj korzystanie z formatu.	Powiadomienie	Włóż kartę SD innego urządzenia w trybie bezczynnościowym.	Sformatuj kartę SD w komputerze, a następnie włóż ją do urządzenia.
Trwa aktualizacja oprogramowania, nie przerywaj zasilania!	Powiadomienie	Software update.	Bez akcji.
Poziom wody jest za niski, dodaj do odpowiedniego poziomu wody.	Alert 0	Podczas procesu ogrzewania poziom wody jest poniżej określonego progu.	Zdejmij zbiornik na wodę i dodaj odpowiedni poziom wody.

iBreeze BPAP Systems User's Manual

Alert	Type	Możliwa przyczyna	Akcja
Kod błędu systemowego: XXXX Spróbuj ponownie uruchomić komputer, skontaktuj się z dostawcą, jeśli powtórzysz.	Alert 2	1. Awaria czujnika ciśnienia, przepływu lub silnika; 2. Zwarcie na płycie zasilania 3. Zwarcie obwodu grzewczego nawilzacza	Spróbuj ponownie uruchomić aparat, skontaktuj się z dostawcą, jeśli problem się powtarza.
Rura oddechowa jest stara i do wymiany, proszę wymienić.	Powiadomienie	W stanie gotowości czas użytkowania przekracza okres użytkowania rury oddechowej.	Kliknij „Potwierdź”, wymień rurkę oddechową.
Zbiornik na wodę do wymiany, proszę wymienić.	Powiadomienie	W stanie czuwania czas użytkowania przekracza okres użytkowania ustawienia zbiornika wody.	Kliknij „Potwierdź”, wymień zbiornik na wodę.
Filtr stary, proszę wymienić.	Powiadomienie	W stanie gotowości czas użytkowania przekracza okres eksploatacji filtra.	Kliknij „Potwierdź”, wymień filtr
Maska jest stara, proszę wymienić.	Powiadomienie	W stanie gotowości czas użytkowania przekracza okres użytkowania ustawień maski.	Kliknij „Potwierdź”, zmień maskę
Nadszedł czas na konserwację urządzenia. Skontaktuj się z usługodawcą w celu konserwacji urządzenia.	Powiadomienie	W stanie gotowości czas użytkowania przekracza czas konserwacji urządzenia.	Kliknij „Potwierdź”, skontaktuj się z usługodawcą w celu konserwacji urządzenia.
Niski poziom Minute Volume (MV).	Alert 0	Objętość minutowa mniejsza niż ustawiona wartość progowa.	Sprawdź rurkę oddechową lub dostosuj ustawienie parametrów terapii.
Wysoki poziom Respiratory Rate	Alert 0	Częstość oddechów przekracza	Sprawdź rurkę oddechową lub

iBreeze BPAP Systems User's Manual

Alert	Type	Możliwa przyczyna	Akcja
(RR).		ustawioną wartość progową.	dostosuj ustawienie parametrów terapii.
Niski poziom Respiratory Rate (RR).	Alert 0	Żaden.	Sprawdź rurkę oddechową lub dostosuj ustawienie parametrów terapii.
Bezdech.	Alert 1	Bezdech jest wykrywany i przekracza ustawiony czas.	Sprawdź rurkę oddechową lub dostosuj ustawienie parametrów terapii.
Wysoki poziom przecieków.	Alert 1	1. Niewłaściwe podłączenie maski i rurki oddechowej. 2. Zbiornik wody nie jest podłączony.	Sprawdź połączenie maski lub rurki oddechowej i połączenie zbiornika wody.
Wysoki poziom Ciśnienia wdechowego.	Alert 0	Podczas monitorowania cyklu oddechowego ciśnienie jest wyższe niż ustawiony próg ciśnienia.	Sprawdź rurę i maski systemu lub dostosuj ustawienie parametrów terapii.
Niski poziom ciśnienia wydechowego.	Alert 0	Podczas cyklu oddechowego monitorowane ciśnienie jest niższe niż ustawiony próg ciśnienia.	Sprawdź rurę i maski systemu lub dostosuj ustawienie parametrów terapii.
Zablokuj otwory wentylacyjne maski.	Alert 1	Otwory wentylacyjne maski są zablokowane.	Sprawdź maski.
Niski poziom objętości oddechowej Tidal Volume (Vt).	Alert 0	Podczas cyklu oddechu, średnia wartość Vt mniejsza niż 0,6 * Wartość ustawienia.	Sprawdź rurę i maski systemu lub dostosuj ustawienie parametrów terapii.
Suszenie systemu	Powiadomienie	Urządzenie generuje mały przepływ, aby wysuszyć system, gdy jest to tryb gotowości	Bez akcji

Alert	Type	Możliwa przyczyna	Akcja
		przez 30 minut.	

Uwaga: niektóre komunikaty alarmowe zależą od modelu urządzenia.11

Rozwiązywanie problemów

Jeśli w urządzeniu występują następujące problemy z użytkowaniem, spróbuj wykonać następujące czynności. Jeśli nie można tego rozwiązać, skontaktuj się z dostawcą usług serwisowych.

Problem	Possible Cause	Action
Nic się nie dzieje po włączeniu zasilania urządzenia. Podświetlenie klawiszy nie świeci.	Brak zasilania w gniazdku lub urządzenie jest odłączone.	Sprawdź gniazdko i sprawdź, czy urządzenie jest prawidłowo podłączone. Upewnij się, że w gniazdku jest dostępne zasilanie. Upewnij się, że przewód zasilający jest prawidłowo podłączony do zasilacza, a przewód zasilający jest prawidłowo podłączony do gniazda zasilania urządzenia. Jeśli problem nadal występuje, skontaktuj się z dostawcą opieki domowej. Zwróć urządzenie i zasilacz do dostawcy, aby mogli ustalić, czy problem dotyczy urządzenia, czy zasilacza.
Powietrze wycieka z maski	Maska może być nieprawidłowo dopasowana.	Upewnij się, że maska jest prawidłowo założona. Zapoznaj się z instrukcją obsługi maski lub skorzystaj z funkcji Dopasowanie maski, aby sprawdzić dopasowanie maski i uszczelnienie.
suchy lub zatkany nos	Poziom wilgotności może być ustawiony zbyt nisko.	Dostosuj poziom wilgotności i nawilżacza.
Dostają kropelki	Poziom wilgotności	Dostosuj poziom wilgotności i

iBreeze BPAP Systems User's Manual

Problem	Possible Cause	Action
wody na nos, w maskę i rurkę powietrzną	może być ustawiony zbyt wysoko.	nawilżacza.
Moje usta są bardzo suche	Powietrze może uchodzić przez twoje usta (otwierasz usta podczas snu).	Zwiększ poziom wilgotności nawilżacza. Możesz potrzebować paska pod brodą, aby utrzymać usta zamknięte lub pełną maskę (nosowa usta).
Ciśnienie powietrza w mojej masce wydaje się zbyt wysokie (wydaje mi się, że dostaję za dużo powietrza).	Rampa może być wyłączona.	Użyj opcji Czas rampy.
Ciśnienie powietrza w mojej masce wydaje się zbyt niskie (wydaje mi się, że dostaję nie wystarczającą ilość powietrza).	Rampa może być w toku.	Poczekaj na wzrost ciśnienia powietrza lub wyłącz czas rampy.
Przerwałem terapię, ale urządzenie wciąż dmucha powietrze.	Urządzenie chłodzi się.	Urządzenie wydmuchuje niewielką ilość powietrza, aby uniknąć kondensacji w przewodzie powietrznym. Zatrzyma się automatycznie po kilku minutach.
Wyświetlacz urządzenia jest nieregularny (zawieszenie puste lub niebieski ekran).	Urządzenie zostało upuszczone lub niewłaściwie zastosowane.	Odłącz urządzenie. Podłącz zasilanie do urządzenia. Jeśli problem nadal występuje, skontaktuj się z usługodawcą domowym.
Mój zbiornik na wodę przecieka.	Zbiornik na wodę nie może być prawidłowo zmontowany. Zbiornik na wodę może zostać uszkodzony lub	Sprawdź, czy nie ma uszkodzeń i ponownie prawidłowo zmontuj zbiornik na wodę. Skontaktuj się z lekarzem w celu wymiany.

Problem	Possible Cause	Action
	pęknięty.	
Klawisze (nie odpowiadający lub niewrażliwy).	Program nie działa lub nieprawidłowe klawisze.	Odłącz urządzenie. Ponownie włącz zasilanie urządzenia. Jeśli problem nadal występuje, skontaktuj się z usługodawcą domowym.
Pokrętko jest niewrażliwe.	Enkoder jest uszkodzony	Odłącz urządzenie. Ponownie włącz zasilanie urządzenia. Jeśli problem nadal występuje, skontaktuj się z usługodawcą domowym.
Ekran dotykowy nie działa.	Ekran dotykowy jest uszkodzony	Odłącz urządzenie. Ponownie włącz zasilanie urządzenia. Jeśli problem nadal występuje, skontaktuj się z usługodawcą domowym.

Czyszczenie i konserwacja

1 Aby uniknąć długotrwałej ekspozycji na zapyłone i wilgotne środowisko, powodując pogorszenie wydajności i niezawodności, użytkownik musi regularnie czyścić urządzenie. Procedura czyszczenia patrz poniższa tabela:

Okres	Akcja
Co tydzień	Wyczyść urządzenie. Wyczyść rurkę. Wyczyść zbiornik na wodę.
Co miesiąc	Wyczyść filtr powietrza.
co 6 miesięcy	Wymień filtr powietrza.
Rocznie	Wymień rurkę.
Jako niezbędne	Usuń kamień ze zbiornika wody. W obszarach klinicznych: Zdezynfekuj rurkę. Ze względów higienicznych: Wymień zbiornik na wodę, jeśli jest w złym stanie (np. Jeśli pojawią się pęknięcia).
Zmieniając pacjentów	Jeśli urządzenie było używane bez filtra bakteriynego: Przed ponownym użyciem urządzenia należy wykonać profesjonalne przygotowanie higieniczne. Wyślij urządzenie do autoryzowanego sprzedawcy.

Czyszczenie urządzenia

OSTRZEŻENIE: Aby uniknąć porażenia prądem, przed czyszczeniem urządzenia zawsze odłącz przewód zasilający od gniazda ściennego. Nie zanurzaj urządzenia w żadnych płynach.

1. Odłącz urządzenie. Przetrzyj zewnętrzną stronę urządzenia za pomocą szmatki lekko zwilżonej wodą i łagodnym detergentem. Przed podłączeniem przewodu zasilającego pozwól urządzeniu całkowicie wyschnąć.
2. Sprawdź urządzenie i wszystkie części obwodu pod kątem uszkodzeń po czyszczeniu. Wymień uszkodzone części.

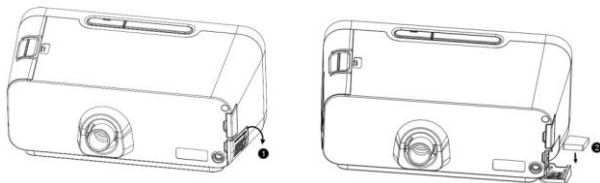
Czyszczenie rury / zbiornika wody

Wyczyść elastyczną rurkę i zbiornik wody przed pierwszym użyciem. Zdejmij elastyczną rurkę i zbiornik na wodę z urządzenia. Delikatnie umyć rurkę i zbiornik na wodę w roztworze ciepłej wody i łagodnego detergentu. Dokładnie splucz i pozostaw do wyschnięcia z bezpośredniego światła słonecznego lub ciepła.

Instalowanie / wymiana filtra powietrza

Urządzenie jest dostarczane z filtrem powietrza wielokrotnego użytku, musi być na miejscu przez cały czas działania urządzenia. Sprawdź filtr powietrza co 1-3 miesiące, wyczyść lub wymień, jeśli są jakieś dziury lub zatory spowodowane brudem lub kurzem.

Uwaga: Po odebraniu urządzenia, jeśli filtr nie jest zainstalowany, należy zainstalować filtra przed użyciem urządzenia. Aby zainstalować lub wymienić filtr powietrza, wykonaj następujące kroki:



1. Otwórz pokrywę filtra powietrza.
2. Umieść filtr bawełniany na pokrywce filtra powietrza, a następnie zamknij go. W przypadku wymiany usuń starą bawełnę z filtrem, a następnie umieść nową.

Podróżowanie z urządzeniem

Użyj torby podróźnej Resvent do przenoszenia urządzenia i akcesoriów podczas podróży. Postępuj zgodnie z poniższymi krokami w celu pakowania:

- Wyjmij zbiornik wody z urządzenia i wylej całą wodę.
- Zainstaluj zbiornik wody z powrotem na urządzeniu.

- Umieść urządzenie i akcesoria w torbie podróżnej.

Konserwacja urządzenia

Nie jest wymagana regularna konserwacja. Jeśli zauważysz nienormalne działanie urządzenia, nietypowe dźwięki, płyn dostał się do urządzenia i pokrywa pękła, odłącz zasilanie i skontaktuj się z dostawcą. **Konserwacja**

Urządzenie terapeutyczne RESVENT BPAP zostało zaprojektowane tak, aby miało żywotność 10 lat. Jeśli urządzenie terapeutyczne jest używane zgodnie z przeznaczeniem, nie wymaga żadnej konserwacji w tym okresie. Jeśli urządzenie terapeutyczne jest używane po tym okresie, zalecamy sprawdzenie go przez autoryzowanego dealera. Jeśli nawilżacz powietrza oddechowego jest używany zgodnie z przeznaczeniem, nie wymaga konserwacji. Jeśli podczas kontroli działania zidentyfikujesz wadliwe części, natychmiast skontaktuj się z autoryzowanym dealermem

Przechowywanie i utylizacja

Przechowywanie

Przechowuj urządzenie w określonych warunkach otoczenia.

Przechowywanie urządzenia terapeutycznego.

- Wyłącz urządzenie terapeutyczne.
- Odłącz urządzenie terapeutyczne od zasilania.
- Wyczyść urządzenie terapeutyczne, elementy i akcesoria.
- Przechowuj urządzenie terapeutyczne, komponenty i akcesoria w suchym miejscu.

Utylizacja



Elektrośmieci

Nie wyrzucaj produktu do odpadów domowych. Skonsultuj się z autoryzowaną, certyfikowaną firmą zajmującą się recyklingiem odpadów elektronicznych w celu właściwej utylizacji. Możesz znaleźć ich adres od swojego urzędnika ds. Ochrony środowiska lub od lokalnej rady. Opakowanie urządzenia (karton i wkładki) można wyrzucić jako makulaturę. Niebezpieczeństwo obrażeń w przypadku użycia przedmiotów jednorazowych

!Przedmioty jednorazowego użytku są przeznaczone do jednorazowego użytku.

Ponownie użyte przedmioty jednorazowego użytku mogą być zanieczyszczone i / lub mogą nie działać prawidłowo, powodując obrażenia u pacjenta.

Specyfikacja

Wymiary (L*W*H):236*158*125 mm

Waga: 1.55 kg

Obsługa środowiska

Temperatura:5°C~35 °C

Wilgotność: 10%~95% (non-condensing)

Ciśnienie atmosferyczne:70 kPa~106 kPa

Przechowywanie w środowisku

Temperatura: -25°C~70°C

Wilgotność: 5%~95% (non-condensing)

Ciśnienie atmosferyczne: 70 kPa~106 kPa

Wartość hałasu

≤28 dBA(niepewność of 2 dBA).

Zgodność z normami

IEC 60601-1:2005Medical electrical equipment - Part 1: General requirements for basic safety and essential performance.

IEC 60601-1-2:2014Medical electrical equipment - part 1-2: general requirements for basic safety and essential performance - collateral standard: electromagnetic disturbances - requirements and tests.

ISO 80601-2-70:2015 Medical electrical equipment - Part 2-70: Particular requirements for basic safety and essential performance of Sleep apnea breathing therapy equipment.

ISO 8185:2009 Respiratory tract humidifiers for medical use - Particular requirements for respiratory humidification systems.

IEC 60601-1-11:2015 Medical electrical equipment -- Part 1-11: General requirements for basic safety and essential performance –Collateral Standard: Requirements for medical electrical equipment and medical electrical systems used in the home healthcare environment.

Elektryczny

Zasilacz

Resvent Medical Technology Co., Ltd.

model:MDA60-220S24-W1, AC Input: 100-240V~ 1.18-0.56A 50/60Hz 2A

Max, DC Output: 24 V~2.5 A

Specified power supply: SHANGHAI BIAOJUN ELECTRONICS TECHNOLOGY

CO.,LTD model:BJE01-40-006HM, AC Input: 100-240V~, 50/60Hz, 2A Max

DC Output: 24V~2.5 A, AC Power Input: 100~240 V~ 50/60 Hz 2.0 A Max

DC Power Input: 24 V, ≤2.5 A

Specyfikacje bezpieczeństwa

Class II

Type BF

Ingress Protection: IP22

Filtr powietrza

Filter powietrza: Filter Efficiency: >75% (7 micron dust)

ciśnienie

Setting Range: 4-20 cmH₂O

Max Single Fault Steady Pressure: 40 cmH₂O

Pressure Control Accuracy: ± 0.5 cmH₂O

Dynamic Pressure Variation: < 1 cmH₂O

Pressure monitoring Accuracy: $\pm (2\% \text{ full scale reading} + 4\% \text{ actual reading})$

Przepływ

Flow: >120 L/min

Nawilżacz

Water capacity: 290 ml (MAX Water Level)

Humidity: >10 mg/L BTPS (Within the set pressure range)

SpO₂:

Model: MD300W314B4

SpO₂ Range: 70%~100%

SpO₂ Accuracy: 70%~100%: $\pm 2\%$; <70%: unspecified

Pulse Rate Range: 30~250 bpm

Pulse Rate Accuracy: 30~99 bpm: ± 2 bpm; 100~250 bpm: $\pm 2\%$

Note: refer the user manual (version: Ver1.0w314B4) for more details.

Model: SONOSAT-W01LT

SpO₂ Range: 0%~100%

SpO₂ Accuracy: 70%~100%: $\pm 2\%$;

Pulse Rate Range: 18~250 bpm

Pulse Rate Accuracy: 18~250 bpm: ± 3 bpm;

Note: refer the user manual (version: 1.1) for more details.

Model: Oxiband

SpO₂ Range: 70%~100%

SpO₂ Accuracy: 80%~100%: $\pm 2\%$; 70%~79%: $\pm 3\%$

Pulse Rate Range: 30~250 bpm

Pulse Rate Accuracy: ± 2 bpm or $\pm 2\%$, whichever is greater

Note: refer the user manual (version: A) for more details.

Komunikat

Resvent Medical Technology Co., Ltd., zwana dalej „Resvent”, jest właścicielem praw własności intelektualnej do tego podręcznika.

Resvent zamierza zachować zawartość tego podręcznika i informacje poufne.

Ten podręcznik służy jako odniesienie. Instrukcje zawarte w tym podręczniku nie mają na celu zastąpienia instrukcji personelu medycznego dotyczących korzystania z urządzenia.

Ujawnienie informacji w tym podręczniku w jakikolwiek sposób bez pisemnej zgody Resvent. Wydawanie, poprawianie, powielanie, dystrybucja, wypożyczanie, adaptacja lub jakiegokolwiek inne prace pochodne niniejszego podręcznika w jakikolwiek sposób bez pisemnej zgody Resvent są surowo zabronione. Wszystkie informacje zawarte w tej instrukcji są uważane za prawidłowe. Resvent nie ponosi odpowiedzialności za błędy zawarte w niniejszym dokumencie lub za przypadkowe lub wynikowe szkody związane z dostarczeniem, wydajnością lub korzystaniem z tego podręcznika.

Treść niniejszej instrukcji może ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

Ograniczona gwarancja Resvent, Inc. gwarantuje, że system będzie wolny od wad wykonania i materiałów i będzie działał zgodnie ze specyfikacjami produktu w okresie gwarancyjnym. W czasie gwarancji, jeśli produkt nie działa zgodnie ze specyfikacją produktu, Resvent, Inc. naprawi lub wymieni - według własnego uznania - wadliwy materiał lub część. Resvent, Inc. zapłaci zwyczajowe opłaty przewozowe od Resvent, Inc. wyłącznie do siedziby dealera. Niniejsza gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych wypadkiem, niewłaściwym użytkowaniem, nadużyciem, zmianami, przedostaniem się wody i innymi wadami niezwiązanymi z materiałem lub wykonawstwem. Aby skorzystać ze swoich praw wynikających z niniejszej gwarancji, skontaktuj się z lokalnym autoryzowanym dealerem lub Resvent, Inc

Contact information

Manufacturer:

Resvent Medical Technology Co., Ltd.

Registration Address: Room A602,

Building 1, Gaoxinqi Industrial Park

Phase II, Liuxian No.1 Road, Xinan

Street, Baoan District, Shenzhen,

18100, P.R.China

Factory Address: Room 802, Building 2,

Gaoxinqi Industrial Park phase II,

Liuxian No.1 Road, Xinan street, Baoan

District, Shenzhen 518100, P.R.China

Tel: 0755-23027370

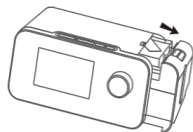
Fax: 0755-23027370

<http://www.resvent.com>

Issue date: Nov.,

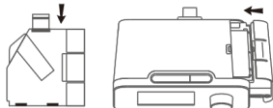
Szybki przewodnik po operacjach

1



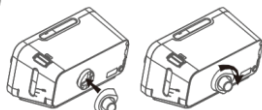
Wymij pojemnik nawilżacza.

3



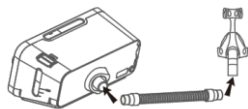
Zamknij pokrywę i włóż pojemnik z powrotem.

4



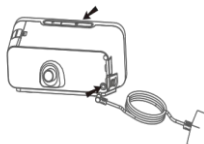
Zablokuj wylot na tylnej części urządzenia, obracając wylot zgodnie z ruchem wskazówek zegara

5



Podłącz jedną stronę rury do wylotu powietrza i maskę na drugim końcu.

6



Podłącz zasilacz do urządzenia i naciśnij przycisk Start, aby rozpocząć terapię.