



Philips SimplyGo Mini

instrukcja obsługi

**www.klimasklep.pl
kontakt@klimasklep.pl
(91) 432-43-42**

PHILIPS
RESPIRONICS

SimplyGo Mini



Instrukcja obsługi

Spis treści

Wstęp	1
Przeznaczenie	1
Przeciwwskazania	1
Opis aparatu i akcesoriów	1
System SimplyGo Mini	2
Ostrzeżenia i przestrogi	3
Legenda symboli	7
Kontakt z firmą Philips Respironics	7
Czynności wstępne	8
Przegląd systemu	8
Baterie litowo-jonowe o standardowej lub zwiększonej pojemności	10
Wkładanie i wyjmowanie baterii	10
Ładowanie baterii za pomocą zasilacza prądu przemiennego	12
Obsługa urządzenia SimplyGo Mini	13
Opcje zasilania	13
Rozruch aparatu	14
Przygotowywanie kaniuli i rurek	14
Uruchamianie urządzenia	16
Wyłączanie urządzenia	17
Podświetlenie wyświetlacza urządzenia	17
Przechodzenie między ekranami wyświetlacza	17
Wyświetlanie i zmienianie ustawień	18
Ekran główny	18
Wskaźniki alarmu i symbole na ekranie	25
Wyciszanie i włączanie dźwięku alarmu	25
Przewijanie między ekranami alarmów	25
Rozwiązywanie problemów	35
Konserwacja baterii	36
Przechowywanie baterii	36
Konserwacja systemu SimplyGo Mini	37
Czyszczenie aparatu i baterii akumulatorowej	37
Czyszczenie akcesoriów	38
Przechowywanie aparatu	38
Utylizacja aparatu	38
Mobilność przenośnego koncentratora tlenu SimplyGo Mini	39
Walizka transportowa SimplyGo Mini	39
Podróżowanie z systemem	41
Podróż samochodem	41
Podróż autobusem lub pociągiem	42
Po przybyciu	42
Parametry techniczne	43
Zgodność z normami	45
Klasyfikacja	46
Informacje dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej	47
Gwarancja	49

Wstęp

Przeznaczenie

Przenośny koncentrator tlenu SimplyGo Mini firmy Philips Respironics jest dostępny wyłącznie na receptę dla pacjentów wymagających suplementacji tlenem o wysokim stężeniu. Jest on mały, przenośny i nadaje się do ciągłego stosowania w środowisku domowym, instytucjonalnym oraz w ruchu/podczas podróży.

Przeciwwskazania

- Aparat nie jest przeznaczony do podtrzymywania życia ani wspomagania funkcji życiowych.
- Aparat nie jest przeznaczony do stosowania u noworodków i niemowląt.

Opis aparatu i akcesoriów

Niniejsza instrukcja zawiera szczegółowy opis przenośnego koncentratora tlenu SimplyGo Mini, jego funkcji oraz akcesoriów. Instrukcję tę należy przeczytać i całkowicie zrozumieć przed przystąpieniem do eksploatacji aparatu.

Niniejsza instrukcja dotyczy także następujących akcesoriów:

- Zasilacz prądu przemiennego
- Przewód zasilający prądem przemiennym
- Zasilacz prądu stałego
- Akumulatory (baterie) litowo-jonowe o standardowej lub zwiększonej pojemności
- Walizka transportowa
- Torba na akcesoria

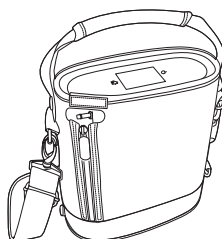
Niniejsza instrukcja nie dotyczy następujących elementów akcesoryjnych sprzedawanych osobno:

- Standardowa jednokanałowa kaniula donosowa
- Ładowarka
- Plecak na koncentrator tlenu SimplyGo Mini

System SimplyGo Mini

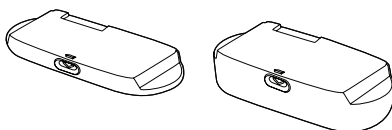
Poniższe elementy są dołączone do aparatu. Jeśli ich brakuje, należy się skontaktować z dostawcą sprzętu.

- Koncentrator tlenu SimplyGo Mini w walizce transportowej z paskiem na ramię

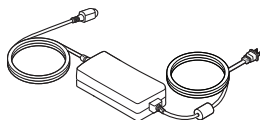


- Instrukcja obsługi

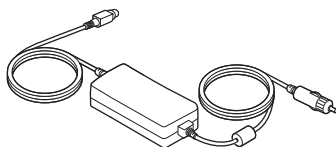
- Baterie o standardowej lub zwiększonej pojemności



- Zasilacz prądu przemiennego i przewód



- Zasilacz prądu stałego



- Torba na akcesoria



Ostrzeżenia i przestrogi

Ostrzeżenia

Ostrzeżenie oznacza możliwość urazu operatora lub pacjenta.

- Operator powinien przeczytać i zrozumieć całą instrukcję obsługi przed użyciem aparatu.
- Niniejszy aparat nie jest przeznaczony do podtrzymywania życia. W przypadku, gdy lekarz zlecający ustalił, że przerwa w dopływie tlenu, bez względu na przyczynę, może mieć poważne konsekwencje dla użytkownika, należy mieć przygotowane alternatywne źródło tlenu, gotowe do natychmiastowego użycia.
- Pacjenci geriatryczni oraz wszyscy pacjenci, którzy nie są w stanie zgłosić dyskomfortu lub usłyszeć bądź zobaczyć alarmów podczas korzystania z aparatu, mogą wymagać dodatkowego monitorowania.
- Jeśli w trakcie terapii tlenem pojawi się uczucie dyskomfortu lub inne niepokojące objawy, należy bezzwłocznie zwrócić się o pomoc lekarską, aby uniknąć urazu.
- Ustawienia podawania tlenu w koncentratorze należy okresowo sprawdzać, aby utrzymać wysoką efektywność terapii.
- Należy ustawić przepisany poziom przepływu tlenu. Nie wolno stosować innej szybkości przepływu niż przepisana bez uprzedniego porozumienia się z lekarzem lub pracownikiem służby zdrowia.
- Tlen wspomaga spalanie. Nie stosować tlenu podczas palenia tytoniu ani w pobliżu otwartego ognia.
- Nie używać aparatu w obecności palnej mieszanki środka anestetycznego z tlenem lub powietrzem ani w obecności tlenu azotu.
- W przypadku koncentratora i jego elementów nie wolno stosować oleju ani smaru, gdyż te substancje w kontakcie z tlenem mogą znacznie zwiększyć ryzyko pożaru i urazu ciała.
- Należy używać urządzenia wyłącznie zgodnie z zaleceniami lekarza. W niektórych przypadkach stosowanie terapii tlenem może być niebezpieczne. Przed skorzystaniem z urządzenia SimplyGo Mini należy się skonsultować z lekarzem.
- Aby mieć pewność, że urządzenie SimplyGo Mini firmy Philips Respironics podaje ilość tlenu zgodną z potrzebami terapii i stanem zdrowia pacjenta, należy z niego korzystać:
 - Wyłącznie po ustaleniu lub przepisaniu przez lekarza indywidualnych ustawień urządzenia zgodnych z poziomem aktywności pacjenta

Ostrzeżenia (ciąg dalszy)

- Z wykorzystaniem określonej kombinacji elementów i akcesoriów zgodnych ze specyfikacją podaną przez producenta koncentratora tlenu oraz używanych podczas dostosowywania ustawień urządzenia do potrzeb pacjenta
- Niektóre oddechy pacjenta mogą nie spowodować włączenia koncentratora SimplyGo Mini.
- Ustawienia urządzenia SimplyGo Mini firmy Philips Respironics mogą nie być zgodne z ciągłym przepływem tlenu.
- Ustawienia innych modeli lub innych marek urządzeń do przeprowadzania terapii tlenem nie są zgodne z ustawieniami urządzenia SimplyGo Mini firmy Philips Respironics.
- Podczas konfigurowania urządzenia lub przeprowadzania terapii tlenem należy korzystać wyłącznie z balsamów lub maści na bazie wody. Aby uniknąć ryzyka poparzeń lub wybuchu pożaru, nie wolno korzystać z balsamów ani maści na bazie ropy naftowej lub olejów mineralnych.
- W przypadku zauważenia jednego z poniższych objawów należy przerwać użytkowanie urządzenia i skontaktować się z dostawcą domowego sprzętu medycznego lub z opiekunem:
 - niewyjaśnione zmiany wydajności aparatu
 - nietypowe lub przenikliwe dźwięki
 - aparat lub zasilacz został upuszczony lub obchodzony się z nim nieprawidłowo
 - do obudowy wlała się woda
 - obudowa jest pęknięta
- Tlen ułatwia wzniesienie i rozprzestrzenianie się ognia. Nie wolno zostawiać kaniuli nosowej na pościeli ani obiciach krzeseł, jeśli koncentrator jest włączony, ale nie jest używany. Tlen spowoduje, że materiały te staną się łatwopalne. Jeśli koncentrator nie jest używany, należy go wyłączyć.
- Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie urządzenia i uniknąć poparzeń lub wybuchu pożaru:
 - Należy używać wyłącznie zasilacza prądu przemiennego SimplyGo Mini firmy Philips Respironics.
 - Należy używać wyłącznie baterii SimplyGo Mini firmy Philips Respironics.
 - Należy używać wyłącznie zatwierdzonych akcesoriów SimplyGo Mini.
- Niezgodne elementy lub akcesoria mogą zmniejszyć wydajność urządzenia.
- Naprawy i modyfikacje muszą być wykonywane wyłącznie przez personel serwisowy autoryzowany przez firmę Philips Respironics. Nieautoryzowane naprawy mogą spowodować obrażenia, unieważnienie gwarancji lub kosztowne uszkodzenia.

Instrukcja obsługi urządzenia SimplyGo Mini

- Od czasu do czasu należy sprawdzać przewody elektryczne, kable i zasilacz pod kątem uszkodzenia lub oznak zużycia. W razie uszkodzenia należy zaprzestać ich użytkowania i wymienić na nowe.
- Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, należy odłączyć aparat od zasilania i wyjąć baterie przed czyszczeniem walizki. **NIE WOLNO** zanurzać aparatu w żadnej cieczy.
- Warunkiem właściwego działania aparatu jest jego niezakłócona wentylacja. Należy zawsze upewnić się, że otwory w obudowie nie są niczym zablokowane, aby nie utrudniać wentylacji. Nie wolno umieszczać aparatu w małej zamkniętej przestrzeni (np. w szafie). Urządzenia nie należy umieszczać obok innej aparatury, pod nią ani na niej. Więcej informacji można uzyskać od dostawcy sprzętu.
- Nie wolno używać przedłużacza.
- Eksploatacja aparatu poza określonym zakresem wartości napięcia prądu, częstości oddychania, temperatury, wilgotności i/lub wysokości n.p.m. może zmniejszyć poziom stężenia tlenu.
- Należy pamiętać, że przewód elektryczny i/lub przewody przewodzące gaz stwarzają ryzyko potknięcia lub uduszenia.
- Do tego aparatu należy stosować wyłącznie przewody zasilające dostarczone przez firmę Philips Respironics. Stosowanie przewodów zasilających niedostarczonych przez firmę Philips Respironics może spowodować przegrzanie lub uszkodzenie aparatu i może doprowadzić do zwiększenia emisji lub zmniejszenia odporności aparatury lub systemu.
- Nie wolno używać bez zainstalowanej i działającej baterii. Jeśli bateria nie znajduje się na swoim miejscu, w przypadku awarii głównego źródła zasilania aparat przestanie działać bez uprzedzenia użytkownika. Jeśli konieczna jest eksploatacja aparatu bez baterii, użytkownik powinien zdawać sobie sprawę, że w przypadku awarii głównego źródła zasilania nie jest dostępne żadne zapasowe źródło zasilania.
- Jeśli urządzenie SimplyGo Mini nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterię.
- Umieścić aparat w miejscu, gdzie nie będzie narażony na zanieczyszczenia i opary.
- Nie wolno w żaden sposób modyfikować systemu ani sprzętu. Wprowadzone modyfikacje mogą zagrozić życiu lub zdrowiu użytkownika.

Przestrogi

Przeostrogą wskazuje możliwość uszkodzenia aparatu.

- Dostawca sprzętu jest odpowiedzialny za wykonywanie odpowiedniej konserwacji zapobiegawczej według harmonogramu zalecanego przez firmę Philips Respironics.
- Nie wolno nigdy upuszczać aparatu ani wkładać żadnego przedmiotu do żadnego otworu.

Instrukcja obsługi urządzenia SimplyGo Mini

- Nie wolno zanurzać aparatu w płynie ani dopuszczać do wnikięcia jakiegokolwiek płynu do obudowy.
- Gdy aparat jest używany w samochodzie, należy wyłączyć go z gniazdka prądu stałego pojazdu, gdy silnik auta jest wyłączony. Nie wolno włączać aparatu na dłuższy czas w samochodzie, który nie jest w ruchu, gdyż może to rozładować akumulator auta i spowodować niemożność uruchomienia pojazdu. Nie wolno dopuszczać do podłączenia aparatu do gniazdka pojazdu podczas normalnego rozruchu pojazdu ani podczas jego rozruchu za pomocą kabli rozruchowych podłączonych do akumulatora. Należy zaczekać, aż silnik auta rozpocznie pracę i dopiero potem podłączyć aparat do gniazdka prądu stałego. Gdy koncentrator jest używany w pojeździe podczas jazdy, należy zadbać o jego odpowiednie zabezpieczenie przed upadkiem. (Te same ostrzeżenia dotyczą również korzystania z gniazdka zasilacza prądu stałego na łodzi lub w pojeździe rekreacyjnym).
- Przed wyjęciem baterii należy wyłączyć aparat. Aparatu nie należy eksploatować bez zainstalowanych baterii. Jeśli aparat jest używany bez zainstalowanych baterii, w przypadku odłączenia zasilania nie zostanie wykonana standardowa sekwencja czynności prowadząca do wyłączenia urządzenia. Może to spowodować uszkodzenie aparatu.
- Do przenoszenia aparatu należy stosować wyłącznie uchwyt i pasek na ramię dostarczone w zestawie. Przy każdym użyciu należy sprawdzać, czy walizka, pasek na ramię i uchwyt są w dobrym stanie.
- Medyczne urządzenie 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.
- Nie używać przenośnych urządzeń komunikacyjnych emitujących fale radiowe (w tym urządzeń peryferyjnych, takich jak przewody antenowe czy anteny zewnętrzne) w odległości mniejszej niż 30 cm od jakiegokolwiek elementu urządzenia lub systemu SimplyGo Mini, łącznie z określonymi przed producenta przewodami. Może to pogorszyć wydajność pracy urządzenia.
- Korzystanie z przewodów i akcesoriów innych niż zatwierdzone przez firmę Philips Respironics może negatywnie wpłynąć na parametry kompatybilności elektromagnetycznej systemu.

Uwaga: Dodatkowe ostrzeżenia, przestrogi i uwagi zamieszczono w całym tekście niniejszej instrukcji obsługi.

Legenda symboli



Przeczytać dołączoną instrukcję użycia



Numer modelu



Palenie wzbronione



Numer seryjny



Nie stosować oleju ani smaru



Część aplikacyjna typu BF



Nie zbliżać do otwartego ognia



Bateria akumulatorowa



Nie demontować



Sprzęt kropłoszczelny



Zasilanie prądem stałym



Zasilanie prądem przemiennym



Selektywna zbiórka sprzętu elektrycznego i elektronicznego zgodnie z dyrektywą unijną 2012/19/UE



Klasa II (podwójnie izolowane)

Uwaga: Patrz także rozdział dotyczący wskaźników alarmu i symboli na ekranie.

Czynności wstępne

Przypiąć pasek na ramię do walizki transportowej.

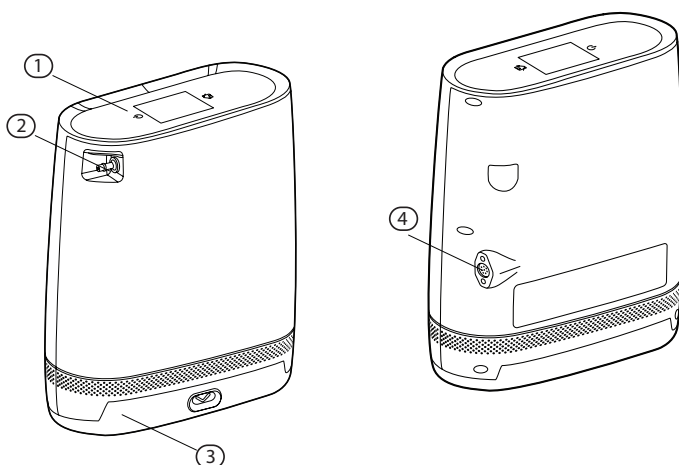
Przed użyciem urządzenia SimplyGo Mini po raz pierwszy baterie SimplyGo Mini wymagają wstępnego nieprzerwanego ładowania przez co najmniej 3,5 godziny (w przypadku baterii o standardowej pojemności) lub 7 godzin (w przypadku baterii o zwiększonej pojemności). Można to wykonać, instalując baterię i posługując się przewodem zasilającym prądem przemien-
nym, według opisu na następnych stronach. Baterie SimplyGo Mini można również naładować za pomocą opcjonalnej inteligentnej ładowarki.

Uwaga: Firma Philips Respironics nie zaleca korzystania z zasilania prądem stałym do tego wstępnego naładowania.

Ostrzeżenie: Z urządzeniem SimplyGo Mini należy stosować wyłącznie baterie firmy Philips Respironics. Stosowanie innych baterii może uszkodzić aparat i unieważni gwarancję. Wyjąć baterię, jeśli urządzenie SimplyGo Mini nie będzie używane przez dłuższy czas.

Przegląd systemu

Przed wszystkim należy się zapoznać ze swoim urządzeniem SimplyGo Mini.



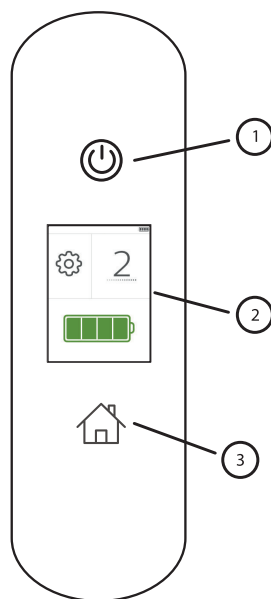
Element	Opis	Funkcja
1	Panel regulacji	Ekran dotykowy umożliwiający sterowanie wszystkimi funkcjami koncentratora

Instrukcja obsługi urządzenia SimplyGo Mini

2	Złącze kaniuli pacjenta	Wylot tlenu i miejsce podłączenia kaniuli pacjenta
3	Bateria akumulatorowa	Bateria litowo-jonowa o standardowej lub zwiększonej pojemności
4	Złącze dopływu zasilania	Miejsce podłączenia zewnętrznych zasilaczy dostarczonych przez firmę Philips Respironics: zasilania prądem przemiennym z sieci, zasilania prądem stałym z gniazdka pojazdu

Panel regulacji

Element	Opis	Funkcja
1	Przycisk zasilania	Włącza i wyłącza aparat
2	Ekran wyświetlacza	Wyświetla informacje o stanie działania oraz ustawieniach urządzenia
3	Przycisk ekranu głównego	Umożliwia przejście do ekranu głównego z dowolnego innego ekranu



Baterie litowo-jonowe o standardowej lub zwiększonej pojemności

Baterie zasilają urządzenie SimplyGo Mini bez potrzeby podłączania go do zewnętrznego źródła zasilania. W pełni naładowana bateria o standardowej pojemności starcza na 4,5 godziny pracy urządzenia, natomiast bateria o zwiększonej pojemności pozwala nawet na 9 godzin pracy urządzenia w ustawieniu nr 2.

Uwaga: Czas działania baterii spada wraz z jej wiekiem, ze zmieniającymi się warunkami środowiska pracy oraz w miarę jej eksploatacji. Rozdział *Konserwacja baterii* zawiera informacje na temat zwiększania żywotności baterii. Pod koniec przewidywalnego okresu eksploatacji baterii czas pracy urządzenia może spaść do dwóch trzecich czasu pracy na nowej baterii.

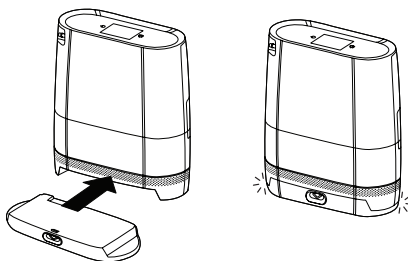
Wkładanie i wyjmowanie baterii

Urządzenie SimplyGo Mini może być zasilane baterią o standardowej lub zwiększonej pojemności. Obie baterie instaluje się w ten sam sposób. Aby zainstalować baterię, należy wykonać następujące czynności:

1. Umieścić urządzenie w dobrze wietrzonym pomieszczeniu i upewnić się, że jest wyłączone.

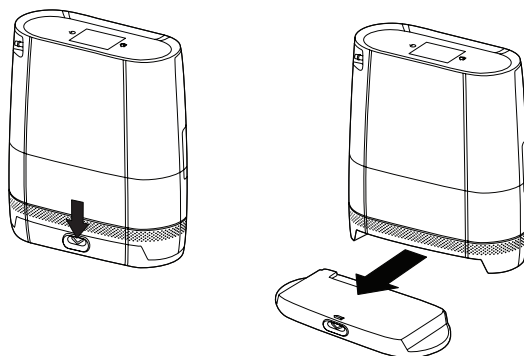
Uwaga: W chwili dostarczenia z zakładu wytwórczego urządzenie SimplyGo Mini nie ma zainstalowanej baterii.

2. Trzymając urządzenie SimplyGo Mini w jednej ręce, drugą ręką włożyć moduł baterii do przegrody u dołu urządzenia SimplyGo Mini, jak pokazano na poniższej ilustracji.



Przestroga: Przed wyjęciem baterii należy wyłączyć urządzenie SimplyGo Mini. Nie wolno nigdy wyjmować baterii podczas pracy aparatu.

3. Aby wyjąć baterię o standardowej lub zwiększonej pojemności, należy przesunąć w dół przycisk znajdujący się pośrodku modułu baterii, jak pokazano na poniższej ilustracji. Spowoduje to zwolnienie blokady przytrzymującej baterię. Jeśli aparat był włączony, powierzchnia baterii może być lekko rozgrzana. Jest to normalne.



4. Po wyjęciu baterii z urządzenia można sprawdzić jej poziom naładowania na wskaźniku naładowania.

Aby sprawdzić poziom naładowania baterii, należy nacisnąć czarny przycisk i sprawdzić liczbę świecących się diod LED. Bateria o zwiększonej pojemności ma dwa niezależne ogniwa, dwa przyciski oraz dwa niezależne zestawy diod LED informujące o jej poziomie naładowania. Należy naładować baterię, jeśli poziom jej naładowania jest bardzo niski. Patrz rozdział *Ładowanie baterii zasilaczem prądu przemiennego*.

Liczba diod LED	Naładowanie baterii
Świecą się 4 diody LED:	Naładowana w 75% do 100%
Świecą się 3 diody LED:	Naładowana w 50% do 75%
Świecą się 2 diody LED:	Naładowana w 25% do 50%
Świeci się 1 dioda LED:	Naładowana w 10% do 25%
1 dioda LED miga 3 razy:	Bateria jest naładowana w mniej niż 10% i wymaga doładowania

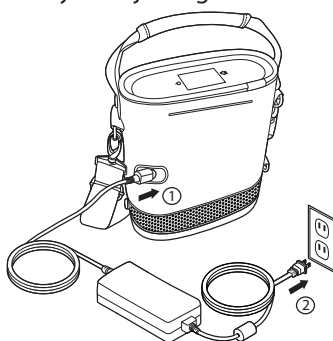
Ładowanie baterii za pomocą zasilacza prądu przemiennego

Ważne: Przy pierwszym ładowaniu baterii należy dopilnować, aby została całkowicie naładowana. Nie wolno używać do tego celu przewodu zasilającego prądem stałym, należy natomiast użyć przewodu zasilającego prądem przemiennym.

Uwaga: Ładowanie baterii rozpocznie się za każdym razem, gdy urządzenie zostanie podłączone do gniazda zasilania prądem przemiennym, niezależnie od tego, czy jest używane.

Aby naładować baterię za pomocą przewodu zasilającego prądem przemiennym dostarczonego w zestawie, należy wykonać kolejno poniższe czynności.

1. Podłączyć przewód wyjściowy zasilacza prądu przemiennego do wejściowego gniazda zasilania urządzenia SimplyGo Mini.
2. Podłączyć złącze przewodu zasilającego prądem przemiennym do zasilacza prądu przemiennego.
3. Podłączyć wtyczkę przewodu zasilającego prądem przemiennym do gniazda prądu przemiennego spełniającego wymagania elektryczne obowiązujące w danym kraju i regionie.



Uwaga: Zasilacz prądu przemiennego jest wyposażony w zieloną kontrolkę, która zaświeci się po podłączeniu urządzenia do czynnego źródła zasilania prądem przemiennym.

4. Po zakończeniu ładowania (które w przypadku baterii o standardowej pojemności trwa przez cztery godziny lub krócej) należy odłączyć zasilacz prądu przemiennego i odłożyć go do przechowania razem z przewodem zasilającym prądem przemiennym, do późniejszego użycia.

Uwaga: Baterie na wymianę oraz zapasowe są do nabycia osobno. Więcej informacji można uzyskać od dostawcy sprzętu.

Uwaga: Dostępna jest opcjonalna inteligentna ładowarka baterii SimplyGo Mini (sprzedawana osobno) do stosowania z tym systemem. Więcej informacji można uzyskać od dostawcy sprzętu.

Obsługa urządzenia SimplyGo Mini

Opcje zasilania

Ostrzeżenie: Nie wolno eksploatować aparatu bez zainstalowanej i działającej baterii.

- **Aby korzystać z aparatu przy zasilaniu z baterii**, należy się upewnić, że bateria jest prawidłowo zainstalowana i wystarczająco naładowana. (Bateria powinna być całkowicie naładowana przy jej pierwszym użyciu).
- **Aby korzystać z aparatu przy zasilaniu prądem przemiennym**, należy najpierw się upewnić, że bateria jest zainstalowana. Następnie należy wykonać następujące kolejne czynności:
 1. Podłączyć przewód wyjściowy zasilacza prądu przemiennego do wejściowego gniazda zasilania urządzenia SimplyGo Mini.
 2. Podłączyć złącze przewodu zasilającego prądem przemiennym do zasilacza prądu przemiennego.
 3. Podłączyć wtyczkę przewodu zasilającego prądem przemiennym do gniazda prądu przemiennego spełniającego wymagania elektryczne obowiązujące w danym kraju i regionie.
- **Aby korzystać z aparatu przy zasilaniu prądem stałym** z samochodu lub innego pojazdu mechanicznego, należy się upewnić, że zainstalowana jest bateria. Uruchomić pojazd i podłączyć jeden koniec przewodu zasilającego prądem przemiennym do gniazda zasilania aparatu, a drugi koniec przewodu podłączyć do gniazda prądu stałego pojazdu.

Uwaga: Zasilacz prądu stałego będzie również ładował baterię, gdy urządzenie będzie wyłączone lub będzie pracowało z wybranym ustawieniem nr 1, 2 lub 3. Jeśli urządzenie pracuje z ustawieniem nr 4 lub 5, zasilacz nie będzie ładował baterii. Stan ładowania baterii można sprawdzić, patrząc na ikonę baterii na ekranie głównym.

Uwaga: Czas działania baterii spada wraz z jej wiekiem, ze zmieniającymi się warunkami środowiska pracy, w miarę jej eksploatacji oraz wraz ze spadkiem wydajności pracy koncentratora. Rozdział Konserwacja baterii zawiera informacje na temat zwiększania żywotności baterii. Pod koniec przewidywanego okresu eksploatacji baterii czas pracy urządzenia może spaść do dwóch trzecich czasu pracy na nowej baterii.

Rozruch aparatu

Po włączeniu urządzenie SimplyGo Mini wykryje, czy jest aktualnie używane do oddychania. Jeśli użytkownik nie oddycha przez kaniulę, urządzenie SimplyGo Mini rozpoczyna automatyczną serię impulsów, generując jeden impuls mniej więcej raz na pięć sekund. Gdy użytkownik zacznie oddychać przez kaniulę, aparat natychmiast zacznie podawać impulsy dostosowane do oddychania użytkownika. Osiągnięcie przez urządzenie SimplyGo Mini wymaganego poziomu czystości O_2 może zająć nawet 20 minut. Oddychanie przez urządzenie SimplyGo Mini można jednak rozpocząć w dowolnej chwili. W czasie stabilizowania poziomu czystości O_2 pod numerem ustawienia wyświetlony będzie symbol rozruchu urządzenia.

Przygotowywanie kaniuli i rurek

Prawidłową pracę systemu alarmowego powinien zweryfikować dostawca sprzętu przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia oraz personel serwisowy przed zmianą użytkownika, zgodnie z instrukcją serwisową SimplyGo Mini.

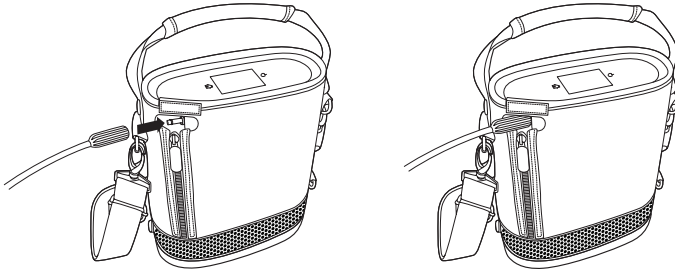
Właściwe funkcjonowanie systemu alarmowego może zweryfikować też sam użytkownik. W tym celu powinien wykonać następujące czynności:

1. Wywołać alarm braku przepływu poprzez włączenie urządzenia i kompletne zablokowanie złącza kaniuli pacjenta.
2. Odczekać około 90 sekund lub do momentu włączenia się alarmu braku przepływu.
3. Zweryfikować obecność wskaźników alarmu braku przepływu i symboli na ekranie.
4. Odblokować kaniulę pacjenta na co najmniej 60 sekund.
5. Sprawdzić, czy alarm braku przepływu się wyłączył.

Instrukcja obsługi urządzenia SimplyGo Mini

Aby przygotować urządzenie SimplyGo Mini do użycia, należy wykonać kolejno poniższe czynności.

1. Podłączyć kaniulę donosową do złącza kaniuli pacjenta w urządzeniu, jak pokazano na poniższej ilustracji. Przeprowadzić kaniulę w taki sposób, aby nie dopuścić do jej przycięnięcia lub zagięcia, które mogłoby zakłócić przepływ tlenu.



Uwaga: Do podawania tlenu z urządzenia SimplyGo Mini należy stosować standardową jednokanałową kaniulę donosową i rurkę (niedostarczone w zestawie). Urządzenie działa z rurką kaniuli o długości do 3 m. Poprawne umieszczenie kaniuli donosowej w nosie pacjenta ma kluczowe znaczenie dla prawidłowego działania urządzenia SimplyGo Mini.

2. Włączyć urządzenie zgodnie z instrukcjami w następnym rozdziale.
3. Umieścić kaniulę donosową na twarzy, jak przedstawiono poniżej, i oddychać normalnie przez nos.



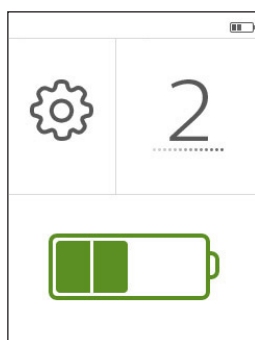
Uruchamianie urządzenia

1. Aby szybko wyświetlić ustawienia urządzenia, wystarczy raz nacisnąć przycisk zasilania lub dotknąć czarnego ekranu. Spowoduje to wyświetlenie ekranu widocznego na ilustracji po prawej stronie. Zawiera on następujące informacje:

- Ustawienie O_2
- Pojemność baterii
- Dotychczasowy czas pracy urządzenia
- Wersja oprogramowania

Ekran zostanie automatycznie wygaszony po 5 sekundach.

2. Aby wyłączyć urządzenie, należy nacisnąć przycisk zasilania ponownie w ciągu 5 sekund od pierwszego naciśnięcia. Konieczność naciśnięcia po raz drugi pomaga zapobiec niepożądanym włączeniom i nieumyślnym zmianom w przepływie tlenu. Spowoduje to wyświetlenie ekranu powitalnego firmy Philips Respironics, a następnie przejście do ekranu głównego. Oba ekrany są widoczne poniżej.



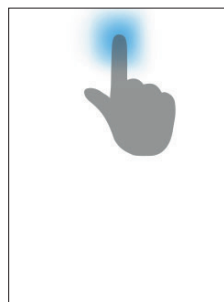
Za każdym razem przy rozruchu aparat zaczyna wytwarzać tlen według określonego ustawienia. Osiągnięcie określonych poziomów czystości dla danego ustawienia może zająć 20 minut. Można natychmiast bezpiecznie rozpocząć oddychanie z urządzenia SimplyGo Mini. Oddychanie przez aparat spowoduje osiągnięcie wymaganych poziomów czystości tlenu szybciej.

Uwaga: Po włączeniu urządzenia zostanie ono automatycznie uruchomione z ustawieniem szybkości przepływu tlenu używanym przed jego wyłączeniem. Jako środek ostrożności należy sprawdzić ustawienie przepływu przy każdym uruchomieniu aparatu.



Wyłączanie urządzenia

1. W celu wyłączenia urządzenia należy nacisnąć przycisk zasilania. Spowoduje to wyświetlenie ekranu widocznego na ilustracji po prawej stronie.
2. Należy nacisnąć przycisk zasilania po raz drugi, aby wyłączyć urządzenie.



Uwaga: Jeśli przycisk zasilania nie zostanie naciśnięty po raz drugi, urządzenie powróci do ekranu głównego.

Podświetlenie wyświetlacza urządzenia

Urządzenie jest wyposażone w podświetlenie wyświetlacza, które włącza się automatycznie, gdy:

- Użytkownik dotknie ekranu
- Włączy się alarm
- Urządzenie zostanie podłączone do zewnętrznego źródła zasilania
- Użytkownik włoży baterię do urządzenia

W ramach funkcji oszczędzania energii podświetlenie wyświetlacza zostanie wyłączone automatycznie po jednej minucie bezczynności ekranu.

Przechodzenie między ekranami wyświetlacza

Istnieje zestaw czynności wspólnych dla wszystkich ekranów umożliwiających przełączanie widoku między poszczególnymi ekranami, dostosowywanie ustawień, wracanie do poprzedniego ekranu itp.

- Naciśnięcie przycisku ekranu głównego (🏠) na dowolnym ekranie spowoduje powrót do ekranu głównego.
- U dołu niektórych ekranów widoczne są przyciski + i -. Pozwalają one na przewijanie dostępnych ustawień i wybranie wymaganego ustawienia.
- U dołu menu narzędzi urządzenia mogą być również widoczne przyciski < i >. Służą one do przechodzenia między ustawieniami i wybierania danych, które mają ulec zmianie.

Uwaga: Po przewinięciu widoku do ostatniego elementu menu przycisk < lub > zostanie oznaczony kolorem szarym i nie będzie można go wybrać.

- W lewym górnym rogu menu narzędzi urządzenia może pojawić się też strzałka ↩️. Naciśnięcie jej spowoduje powrót do poprzedniego ekranu.

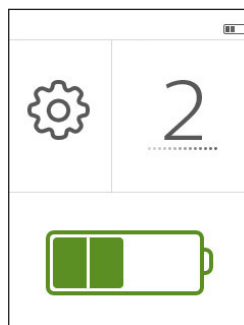
Wyświetlanie i zmienianie ustawień

Rozdział ten zawiera informacje na temat wyświetlania i zmieniania ustawień urządzenia SimplyGo Mini.

Ekran główny

Widoczny po prawej stronie ekran główny zawiera trzy najważniejsze elementy:

- Ikonę koła zębatego
- Ustawienie przepływu
- Poziom naładowania baterii



Na ekranie głównym pojawiają się następujące symbole:

SYMBOL	OPIS
	Ikona koła zębatego umożliwiająca dostęp do menu narzędzi urządzenia.
	Symbol impulsu z animowanymi kropkami pojawiający się pod wartością ustawienia przepływu, który sygnalizuje, że urządzenie wykryło oddech i podało impuls tlenu.
	Symbol rozruchu urządzenia sygnalizujący, że urządzenie nie osiągnęło jeszcze wymaganego poziomu czystości O ₂ . Proces ten trwa co najmniej 14 minut.
	Symbol maksymalnej objętości sygnalizujący, że urządzenie podaje maksymalną objętość tlenu dla wybranego ustawienia.
	Symbole poziomu naładowania baterii sygnalizujące poziom naładowania używanej baterii. Pełna lista symboli poziomu naładowania baterii znajduje się w rozdziale „Sprawdzanie stanu baterii”.

Pasek stanu u góry ekranu wyświetla następujące symbole:

SYMBOL	OPIS
	Symbol ten sygnalizuje, że urządzenie wykryło aktywny alarm.
	Symbol ten sygnalizuje, że aktywny alarm został wyciszony, ale pozostaje nierozwiązany.
	Symbol ten sygnalizuje, że w urządzeniu znajduje się bateria oraz że urządzenie jest podłączone do zasilania prądem przemiennym.
	Symbol ten sygnalizuje, że urządzenie jest podłączone do zasilania prądem przemiennym, ale nie ma w nim baterii.
	Symbol ten przedstawia poziom naładowania baterii (w tym przykładzie około 50%). Więcej informacji zawiera rozdział „Sprawdzanie stanu baterii”.
	Symbol ten sygnalizuje, że poziom naładowania baterii jest niski.
	Symbol ten sygnalizuje, że bateria jest rozładowana.

Zmienianie ustawienia przepływu O_2

Aby zmienić ustawienie przepływu O_2 , należy wykonać następujące czynności:

1. Dotknąć numeru O_2 na ekranie głównym, aby przejść do ekranu ustawień O_2 pokazanego na poniższej ilustracji.



Instrukcja obsługi urządzenia SimplyGo Mini

2. Nacisnąć przycisk +, aby zwiększyć lub -, aby zmniejszyć wartość ustawienia O_2 . Ustawienie można regulować w zakresie od 1 do 5 w przyrostach co 1.

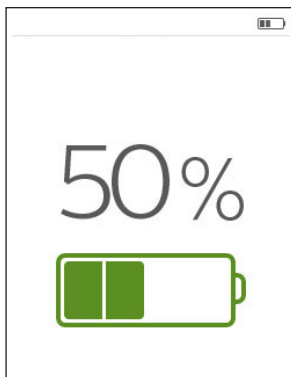
Uwaga: Po osiągnięciu górnej lub dolnej wartości granicznej tego ustawienia odpowiedni przycisk zostanie oznaczony kolorem szarym i nie będzie można go wybrać.

Urządzenie wykrywa moment rozpoczęcia wdechu przez użytkownika i podaje podczas wdechu impulsową objętość tlenu. Podawana objętość tlenu zależy od wartości ustawienia. Jeśli w danym okresie nie zostanie wykryty żaden oddech, system automatycznie podaje impulsową objętość tlenu, określoną przez wartość liczbową ustawienia, ze stałą częstotliwością 12 oddechów na minutę. Jeśli w ciągu 2 minut urządzenie nie wykryje oddechu, włączy alarm, a następnie, jeśli będzie zasilane z baterii, wyłączy się po upływie 15 minut.

Sprawdzanie stanu baterii

Aby sprawdzić stan baterii, należy wykonać następujące czynności:

1. Dotknąć symbolu baterii na ekranie głównym, aby przejść do ekranu informacji o baterii pokazanego na poniższej ilustracji.



Wyświetlona zostanie procentowa wartość pozostałej pojemności baterii. Poniżej wartości procentowej znajduje się symbol poziomu naładowania baterii.

Instrukcja obsługi urządzenia SimplyGo Mini

Poniższa tabela opisuje wszystkie możliwe symbole poziomu naładowania baterii:

SYMBOL	OPIS
	Bateria naładowana w 25%
	Bateria naładowana w 50%
	Bateria naładowana w 75%
	Bateria naładowana w 100%
	Trwa ładowanie baterii lub zostało ono ukończone, a urządzenie jest nadal podłączone do zewnętrznego źródła zasilania Uwaga: Podczas ładowania baterii symbol ten jest animowany. W miarę postępu ładowania zapalać się będą kolejne zielone paski poziomu naładowania baterii. Gdy bateria zostanie naładowana, widoczne będą wszystkie cztery paski poziomu naładowania baterii i zostanie wyemitowany długi sygnał dźwiękowy.
	Niski poziom naładowania baterii — wskazuje, że bateria jest prawie całkowicie rozładowana
	Bateria rozładowana
	Podłączono do źródła zasilania prądem przemiennym, nie zainstalowano baterii (kolor zielony)
	Awaria zewnętrznego zasilania, nie zainstalowano baterii (kolor żółty)

Instrukcja obsługi urządzenia SimplyGo Mini

Dostęp do menu narzędzi urządzenia

Dostępne są następujące menu narzędzi urządzenia:

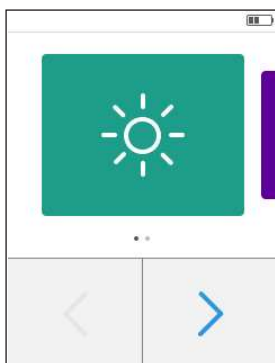
- Ustawienia jasności
- Dziennik alarmów
- Wybór języka

Aby przejść do menu narzędzi urządzenia, należy wykonać następujące czynności:

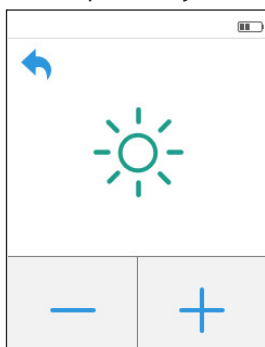
Zmianianie ustawień jasności

1. Dotknąć ikony koła zębatego () na ekranie głównym, aby przejść do menu narzędzi urządzenia. Menu Ustawienia jasności jest wyświetlane jako pierwsze, jak pokazano na poniższej ilustracji.

Uwaga: Przyciski < i > służą do przełączania widoku między ustawieniami jasności a dziennikiem alarmów.



2. Nacisnąć ikonę jasności, aby przejść do ekranu zmieniania ustawień jasności, jak pokazano na poniższej ilustracji.

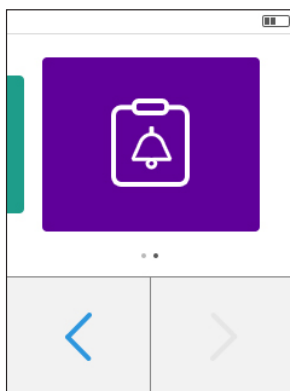


- Wybrać wymaganą jasność ekranu spośród trzech dostępnych poziomów za pomocą przycisków + i -.

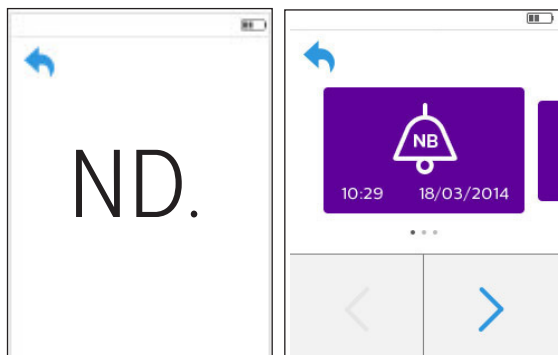
Uwaga: Dotknięcie ikony strzałki znajdującej się w lewym górnym rogu ekranu spowoduje wyjście z menu narzędzi urządzenia i powrót do poprzedniego ekranu.

Dostęp do dziennika alarmów

- Nacisnąć ikonę , aby wrócić do menu narzędzi, a następnie przejść do dziennika alarmów za pomocą przycisków < i >, jak pokazano na poniższej ilustracji.



- Nacisnąć kafelek dziennika alarmów, aby przejść do jednego z ekranów pokazanych poniżej. Jeśli nie wystąpiły jeszcze żadne alarmy, wyświetlony zostanie ekran widoczny po lewej stronie. W przeciwnym wypadku wyświetlony zostanie ekran podobny do tego po stronie prawej.



- Na ekranie dziennika alarmów można wyświetlić rodzaje uruchomionych alarmów, a także czasy i daty ich rozpoczęcia.
- Historię dziennika alarmów można przewijać za pomocą przycisków < i >. Dziennik zapisuje 16 ostatnich alarmów.

Instrukcja obsługi urządzenia SimplyGo Mini

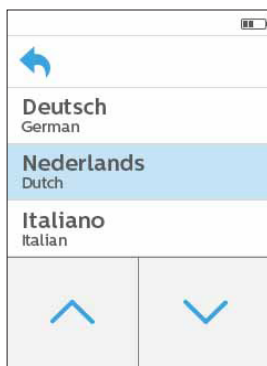
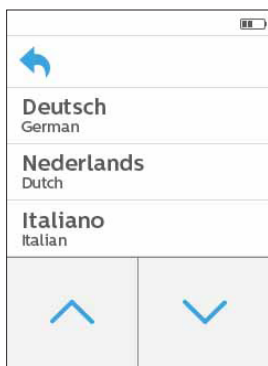
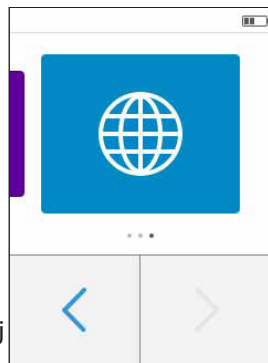
Uwagi:

- Dziennik rejestruje alarmy występujące między włączeniem a wyłączeniem urządzenia (czas wyłączenia urządzenia nie będzie zapisany).
- Ostatnie zapisane alarmy z bieżącej sesji działania urządzenia mogą zostać utracone w przypadku wystąpienia awarii zasilania lub jeśli urządzenie zostanie wyłączone nieprawidłowo.
- Dziennik zapisuje 16 ostatnich alarmów. Jeśli włączy się nowy alarm, a w dzienniku zapisane jest już 16 alarmów, najstarszy alarm zostanie usunięty z pamięci urządzenia. Jeśli w pamięci urządzenia znajduje się mniej niż 16 alarmów, na niektórych ekranach pojawi się komunikat ND.

Zmianie języka

Aby wybrać inny język w urządzeniu SimplyGo Mini, należy wykonać następujące czynności:

1. Dotknąć ikony koła zębatego na ekranie głównym, aby przejść do menu narzędzi urządzenia.
2. Przełączać widok między ekranami za pomocą przycisków < i >, aż wyświetlone zostanie menu z wyborem języka, widoczne na ilustracji z prawej strony.
3. Nacisnąć ikonę wyboru języka, a następnie wybrać język z listy za pomocą przycisków strzałek w górę i dół (∧ ∨), jak pokazano na poniższej ilustracji.



4. Dotknąć wybranego języka, aby go podświetlić. Spowoduje to wyświetlenie ekranu widocznego na ilustracji po prawej stronie.
5. Dotknąć ikony ✓, aby potwierdzić wybór języka, lub wybrać X, aby go anulować.

Uwaga: Po naciśnięciu ikony X język nie zostanie zmieniony.

6. Po potwierdzeniu wyboru języka wyświetlacz uruchomi się ponownie i urządzenie powróci do ekranu startowego. Wszelkie komunikaty na ekranie będą od teraz wyświetlane w wybranym języku.



Wskaźniki alarmu i symbole na ekranie

Uwaga: Wszystkie alarmy urządzenia SimplyGo Mini są alarmami o niskim priorytecie. Personel serwisowy powinien zweryfikować prawidłową pracę systemu alarmowego zgodnie z instrukcją serwisową SimplyGo Mini przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia oraz przed zmianą użytkownika.

Wyciszanie i włączanie dźwięku alarmu

Aby wyciszyć aktywny alarm, należy:

- Nacisnąć żółty przycisk wyciszenia po wyświetleniu alarmu na ekranie. Przycisk zostanie oznaczony kolorem szarym.

Aby włączyć dźwięk aktywnego alarmu, należy:

- Nacisnąć szary przycisk wyciszenia na ekranie alarmu.

Przewijanie między ekranami alarmów

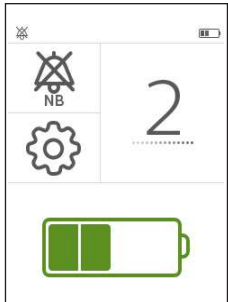
Niebieskie strzałki w lewym i prawym górnym rogu ekranu służą do przewijania między ekranami alarmów.

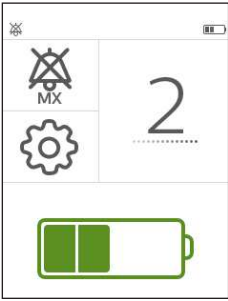
Uwaga: Strzałki te pojawiają się tylko wtedy, gdy w jednej chwili włączonych jest kilka alarmów.

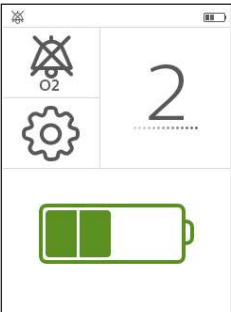
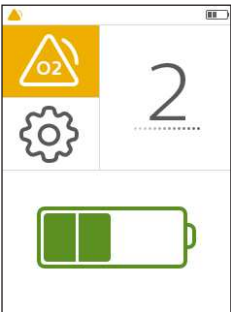
Strzałka po lewej stronie służy do wracania do poprzedniego alarmu, natomiast strzałka po prawej przewija do następnego alarmu.

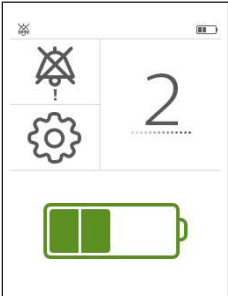
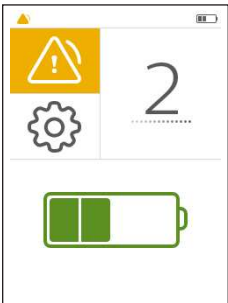
Uwaga: Jeśli użytkownik znajduje się na ekranie pierwszego alarmu i nie ma do wyboru wcześniejszych alarmów, wyświetlona będzie tylko prawa strzałka. Jeśli użytkownik znajduje się na ekranie ostatniego alarmu i nie ma do wyboru dalszych alarmów, wyświetlona będzie tylko lewa strzałka, która pozwoli przewinąć do poprzednich alarmów.

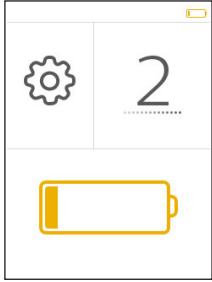
Alarmy techniczne

Wskaźniki wizualne i dźwiękowe	Opis	Co należy zrobić
1 sygnał dźwiękowy powtarzający się co 16 sekund   	Alarm braku oddechu Ten alarm występuje wtedy, gdy nie zostanie wykryty oddech w okresie 2 minut lub dłuższym. Należy nacisnąć żółty przycisk wyciszenia alarmu, aby go tymczasowo wyciszyć. Wyświetlony zostanie drugi ekran widoczny po lewej stronie. Alternatywnie można również nacisnąć przycisk ekranu głównego na urządzeniu, aby wrócić do ekranu głównego. Wyświetlony zostanie trzeci ekran z symbolem alarmu braku oddechu (NB) w lewym górnym rogu sygnalizującym stan aktywnego alarmu. Alarm resetuje się natychmiast po wykryciu oddechu. Jeśli urządzenie jest zasilane z baterii, a oddech nie zostanie wykryty po około 15 minutach, aparat wyłączy się w celu zaoszczędzenia energii. (Alarm ten jest nieaktywny przez dziesięć minut po rozruchu). Uwaga: Po uruchomieniu urządzenia alarm ten może zostać aktywowany nawet do 12 minut po wystąpieniu stanu alarmowego. W innych przypadkach aktywacja alarmu zajmuje maksymalnie 2 minuty.	Sprawdzić połączenie kaniuli z aparatem. Należy się upewnić, że kaniula donosowa jest prawidłowo umieszczona na twarzy, i oddychać przez nos. Dopilnować, aby rurka kaniuli nie była zagięta ani zablokowana.

Wskaźniki wizualne i dźwiękowe	Opis	Co należy zrobić
1 sygnał dźwiękowy powtarzający się co 16 sekund   	Alarm zbyt wysokiej częstości oddychania Alarm ten oznacza, że częstość oddychania użytkownika przekracza maksymalną częstotliwość impulsów w urządzeniu. Urządzenie nadal działa poprawnie i kontynuuje podawanie maksymalnej objętości tlenu dla wybranego ustawienia. Należy nacisnąć żółty przycisk wyciszenia alarmu, aby go tymczasowo wyciszyć. Wyświetlony zostanie drugi ekran widoczny po lewej stronie. Alternatywnie można również nacisnąć przycisk ekranu głównego na urządzeniu, aby wrócić do ekranu głównego. Wyświetlony zostanie trzeci ekran z symbolem alarmu zbyt wysokiej częstości oddychania (MX) w lewym górnym rogu sygnalizującym stan alarmu. Uwaga: Alarm ten może zostać aktywowany nawet do 36 sekund po wystąpieniu stanu alarmowego.	Ten wskaźnik resetuje się samoczynnie, gdy częstość oddychania zostaje zmniejszona. Należy oddychać wolniej lub zdjąć kaniulę na 30 sekund, aby zresetować alarm. Jeśli wskaźnik ten pojawia się regularnie, należy skontaktować się z dostawcą sprzętu.

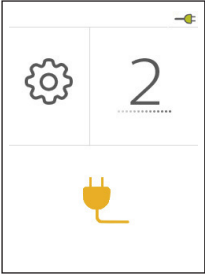
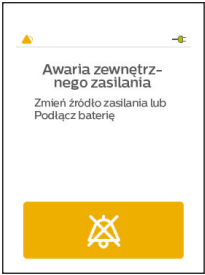
Wskaźniki wizualne i dźwiękowe	Opis	Co należy zrobić
1 sygnał dźwiękowy powtarzający się co 16 sekund   	Alarm niskiego stężenia tlenu Ten alarm występuje wtedy, gdy aparat podaje niższe stężenie tlenu od ustalonego. Uwaga: Alarm ten występuje wtedy, gdy wewnętrzny czujnik O_2 wykryje O_2 na poziomie $<82\%$ i wyłączy się w przypadku usunięcia usterki przez system oraz osiągnięcia poziomu O_2 wynoszącego $>84\%$. Należy nacisnąć żółty przycisk wyciszenia alarmu, aby go tymczasowo wyciszyć. Wyświetlony zostanie drugi ekran widoczny po lewej stronie. Alternatywnie można również nacisnąć przycisk ekranu głównego na urządzeniu, aby wrócić do ekranu głównego. Wyświetlony zostanie trzeci ekran z symbolem alarmu niskiego stężenia O_2 w lewym górnym rogu sygnalizującym stan aktywnego alarmu. Jeśli urządzenie działa prawidłowo, wewnętrzny czujnik tlenu stale monitoruje czystość O_2 w fazie rozruchu urządzenia. Po jej ukończeniu monitorowanie odbywa się w jednogodzinnych odstępach. Uwaga: Alarm ten może zostać aktywowany nawet do 61 minut po wystąpieniu stanu alarmowego.	Zmienić źródło tlenu i skontaktować się z dostawcą sprzętu.

Wskaźniki wizualne i dźwiękowe	Opis	Co należy zrobić
1 sygnał dźwiękowy powtarzający się co 16 sekund   	Alarm usterki technicznej Ten alarm oznacza wystąpienie ogólnej awarii aparatu uniemożliwiającej jego prawidłowe działanie. Należy nacisnąć żółty przycisk wyciszenia alarmu, aby go tymczasowo wyciszyć. Wyświetlony zostanie drugi ekran widoczny po lewej stronie. Alternatywnie można również nacisnąć przycisk ekranu głównego na urządzeniu, aby wrócić do ekranu głównego. Wyświetlony zostanie trzeci ekran z symbolem alarmu technicznego w lewym górnym rogu sygnalizującym stan alarmu. Aparat może się wyłączyć lub nie, w zależności od powagi sytuacji alarmowej. Uwaga: Czas potrzebny do aktywacji alarmu od momentu wystąpienia stanu alarmowego zależy od rodzaju usterki technicznej.	Zmienić źródło tlenu i skontaktować się z dostawcą sprzętu.

Wskaźniki wizualne i dźwiękowe	Opis	Co należy zrobić
1 sygnał dźwiękowy powtarzający się co 16 sekund  	Alarm niskiego poziomu naładowania Alarm ten występuje wtedy, gdy do wyczerpania baterii pozostaje tylko około 10 minut. Pozostały czas działania baterii zależy od ustawień aparatu i poziomu aktywności użytkownika. Należy nacisnąć żółty przycisk wyciszenia alarmu, aby go tymczasowo wyciszyć, lub przycisk ekranu głównego na urządzeniu, aby wrócić do ekranu głównego. Wyświetlony zostanie drugi ekran z migającym symbolem niskiego poziomu naładowania baterii. Uwaga: Alarm ten może zostać aktywowany nawet do 46 sekund po wystąpieniu stanu alarmowego.	Należy wymienić baterię lub podłączyć aparat do źródła zasilania.
	Wskaźnik rozruchu Symbol ten sygnalizuje, że urządzenie nie osiągnęło jeszcze wymaganego poziomu czystości O₂. Proces ten trwa co najmniej 14 minut.	Symbol ten pojawia się na ekranie po uruchomieniu urządzenia i znika po osiągnięciu minimalnego wymaganego poziomu czystości tlenu. Jeśli po upływie kilku godzin symbol będzie nadal widoczny na ekranie, należy skontaktować się z dostawcą sprzętu.

Wskaźniki wizualne i dźwiękowe	Opis	Co należy zrobić
1 sygnał dźwiękowy powtarzający się co 16 sekund Brak przepływu Zmień źródło tlenu Skontaktuj się ze swoim dostawcą sprzętu   	Alarm braku przepływu Alarm ten występuje wtedy, gdy aparat wykryje brak przepływu tlenu przez kaniulę pacjenta. Należy nacisnąć żółty przycisk wyciszenia alarmu, aby go tymczasowo wyciszyć. Wyświetlony zostanie drugi ekran widoczny po lewej stronie. Alternatywnie można również nacisnąć przycisk ekranu głównego na urządzeniu, aby wrócić do ekranu głównego. Wyświetlony zostanie trzeci ekran z symbolem alarmu braku przepływu (NF) w lewym górnym rogu sygnalizującym stan alarmu. Uwaga: Alarm ten może zostać aktywowany nawet do 66 sekund po wystąpieniu stanu alarmowego.	Należy sprawdzić, czy kaniula nie jest zagięta lub zablokowana w inny sposób, przeszkadzający w przepływie przez nią tlenu. Jeśli alarm będzie nadal aktywny, należy zmienić źródło tlenu i skontaktować się z dostawcą sprzętu.

Instrukcja obsługi urządzenia SimplyGo Mini

Wskaźniki wizualne i dźwiękowe	Opis	Co należy zrobić
1 sygnał dźwiękowy powtarzający się co 16 sekund  	Alarm awarii zewnętrznego zasilania Alarm ten występuje, gdy dochodzi do awarii zewnętrznego zasilania, a w urządzeniu nie zainstalowano baterii. Na ekranie głównym pojawi się żółta ikona wtyczki sygnalizująca awarię zewnętrznego zasilania, jak pokazano na ilustracji po lewej stronie. Dotknięcie żółtej ikony wtyczki spowoduje wyświetlenie ekranu z alarmem awarii zewnętrznego zasilania widocznego na ilustracji po lewej stronie. Należy nacisnąć przycisk wyciszenia alarmu, aby go tymczasowo wyciszyć, lub przycisk ekranu głównego na urządzeniu, aby wrócić do ekranu głównego.	Wymienić przewód zasilający lub zainstalować baterię.

Wskaźniki wizualne i dźwiękowe	Opis	Co należy zrobić
1 sygnał dźwiękowy powtarzający się co 16 sekund  	Alarm wyczerpania baterii Alarm ten występuje wtedy, gdy do wyczerpania baterii pozostaje tylko około dwóch minut. Należy nacisnąć żółty przycisk wyciszenia alarmu, aby go tymczasowo wyciszyć, lub przycisk ekranu głównego na urządzeniu, aby wrócić do ekranu głównego. Wyświetlony zostanie drugi ekran z migającym symbolem wyczerpanej baterii. Uwaga: Alarm ten może zostać aktywowany nawet do 46 sekund po wystąpieniu stanu alarmowego. Uwaga: Urządzenie wyłączy się automatycznie, jeśli bateria pozostanie rozładowana przez ponad 90 sekund, a urządzenie nie zostanie podłączone do źródła zasilania zewnętrznego.	Należy wymienić baterię lub podłączyć aparat do źródła zasilania.
	Symbol wyciszenia alarmu Ten żółty symbol pojawia się w przypadku wystąpienia zdarzenia powodującego wyemitowanie alarmu dźwiękowego. Naciśnięcie go spowoduje wyciszenie alarmu dźwiękowego do chwili wystąpienia innego alarmu lub do ponownego włączenia dźwięku alarmu (patrz niżej).	Należy sprawdzić wskaźnik alarmu, który jest również wyświetlany.

Instrukcja obsługi urządzenia SimplyGo Mini

Wskaźniki wizualne i dźwiękowe	Opis	Co należy zrobić
	Symbol alarmu Ten szary symbol pojawia się po naciśnięciu przycisku wyciszenia alarmu. Naciśnięcie go spowoduje włączenie dźwięku alarmu.	Należy sprawdzić wskaźnik alarmu, który jest również wyświetlany.
	Uwaga Ten żółty symbol pojawia się na pasku stanu, gdy wymagane jest działanie naprawcze.	Jeśli urządzenie pracuje w walizce transportowej, należy się upewnić, że zostało w niej prawidłowo umieszczone, tzn. że wylotowe otwory wentylacyjne nie są zablokowane. Patrz rozdział Walizka transportowa niniejszego podręcznika. Odczekać, aż aparat się rozgrzeje. Jeśli alarm będzie nadal aktywny, należy skontaktować się z dostawcą sprzętu.
2.0	Ustawienie regulacji przepływu Duża liczba na ekranie symbolizuje ustawienie przepływu tlenu (w tym przypadku wybrano ustawienie nr 2). Liczbę tę można regulować w zakresie od 1 do 5 w przyrostach co 1.	Jeśli takie ma być ustawienie przepływu, nie jest wymagane żadne działanie. Jeśli ustawienie przepływu powinno być inne, należy nacisnąć przycisk +, aby zwiększyć liczbę lub przycisk –, aby ją zmniejszyć.

Rozwiązywanie problemów

W tabeli poniżej wymieniono często występujące problemy i działania zaradcze. Jeśli użytkownik nie jest w stanie rozwiązać problemu, należy skontaktować się z dostawcą sprzętu.

Problem	Możliwa przyczyna	Co należy zrobić
Aparat nie włącza się	Bateria jest wyczerpana.	Należy wykorzystać do obsługi aparatu przewody zasilające prądem przemiennym lub stałym (z baterią umieszczoną w aparacie), aby naładować baterię. Jeśli to nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z dostawcą sprzętu.
	Bateria nie jest prawidłowo zainstalowana.	Wyjąć baterię i ponownie ją zainstalować prawidłowo.
	Przełącznik zasilania nie został dwukrotnie naciśnięty.	Dwukrotnie nacisnąć przełącznik zasilania.
Aparat nie generuje impulsu podania tlenu	Urządzenie SimplyGo Mini nie jest włączone.	Dwukrotnie nacisnąć przełącznik zasilania.
	Rurka kaniuli jest zagięta lub skręcona.	Sprawdzić, czy rurka jest właściwie podłączona do portu wylotu tlenu i czy nie jest zablokowana.
	Nieprawidłowe funkcjonowanie aparatu.	Skontaktować się z dostawcą sprzętu.
Stężenie tlenu nie osiąga pełnej wartości	Aparat dopiero się rozgrzewa.	Kontynuować używanie aparatu i odczekać 20 minut, aż aparat zacznie podawać tlen w przepisanej stężeniu. Jeśli ten stan nadal występuje, należy skontaktować się z dostawcą sprzętu.
Występuje alarm	Aparat wymaga uwagi użytkownika.	Patrz informacje w rozdziale Wskaźniki alarmu i symbole na ekranie, dotyczące poszczególnych alarmów i wymaganych czynności zaradczych.

Konserwacja baterii

Z baterią należy obchodzić się ostrożnie.

- Nie wolno dopuszczać do zetknięcia się ze sobą końcówek baterii, gdyż spowoduje to jej awarię.
- Nie wolno zanurzać baterii w wodzie.
- Nie wolno rozmontowywać ani deformować baterii.
- Nie wolno dopuszczać do kontaktu baterii z ogniem ani spalać zużytych baterii.
- Należy unikać narażania baterii na nadmierne wstrząsy lub wibracje (upuszczenie itp.).
- Wszystkie baterie należy chronić przed dziećmi.
- Nie wolno używać żadnej baterii, która uległa jakimkolwiek uszkodzeniom.
- Należy zawsze ładować baterię zgodnie z instrukcjami producenta, stosując wyłącznie określone ładowarki.
- Nie wolno stosować zmodyfikowanych ładowarek baterii.
- Dostępna jest opcjonalna zewnętrzna ładowarka baterii, którą można zakupić osobno. Więcej informacji można uzyskać od dostawcy sprzętu.

Przechowywanie baterii

Baterie litowo-jonowe można przechowywać w temperaturze od -20°C do $+60^{\circ}\text{C}$ przy wilgotności względnej do 80%. Jednak najlepiej jest je przechowywać w temperaturze poniżej 21°C w chłodnym, suchym, dobrze wietrzonym pomieszczeniu, wolnym od żrących gazów i oparów.

Przechowywanie w temperaturach powyżej 45°C , np. w rozgrzanym samochodzie, może upośledzić działanie baterii i skrócić jej okres użytkowania. Przechowywanie w niskich temperaturach może wpływać na początkowe działanie baterii.

Baterie powinno się ładować w temperaturze od 0°C do 45°C oraz przy wilgotności względnej do 80%. Urządzenie przestanie ładować baterie, jeśli ich temperatura przekroczy 45°C . Ładowanie będzie niemożliwe, dopóki temperatura baterii nie spadnie do 44°C lub poniżej tej wartości.

Konserwacja systemu SimplyGo Mini

Czyszczenie aparatu i baterii akumulatorowej

Ostrzeżenie: Aby uniknąć porażenia prądem, nie wolno zdejmować osłon urządzenia SimplyGo Mini. Osłony może zdjąć wyłącznie autoryzowany personel serwisowy. Nie wolno wylewać płynu bezpośrednio na osłony. Nie narażać urządzenia na kontakt z alkoholami, rozpuszczalnikami, środkami polerującymi ani substancjami olejowymi, gdyż są one łatwopalne.

Przestroga: Nie wolno dopuszczać do wnिकnięcia płynu do żadnych regulatorów, wnętrza obudowy ani łącznika rurki przewodzącej tlen. Jeśli do tego dojdzie, należy skontaktować się z dostawcą sprzętu, aby uzyskać pomoc.

Czyszczenie

Zewnętrzne osłony urządzenia oraz baterii należy czyścić według potrzeby oraz przed zmianą pacjenta, wykonując następujące czynności:

1. Przed czyszczeniem wyłączyć aparat i odłączyć go od źródła zasilania.
2. Wyjąć urządzenie z walizki transportowej.
3. Jeśli bateria została wyjęta, przetrzeć baterię i wnękę przeznaczoną na baterię suchą ściereczką.
4. Wyczyścić zewnętrzną powierzchnię aparatu za pomocą ściereczki zwilżonej łagodnym środkiem czyszczącym do użytku domowego i wytrzeć do sucha.

Dezynfekcja

Zewnętrzne osłony urządzenia oraz baterii należy zdezynfekować przed zmianą pacjenta w następujący sposób:

1. Wyczyścić urządzenie zgodnie z powyższymi instrukcjami.
2. Zewnętrzną osłonę urządzenia należy zdezynfekować i przetrzeć na sucho za pomocą ściereczki Discide Ultra, zgodnie z instrukcjami producenta.
(Producent — Palmero, www.palmerohealth.com lub inny podobny)

Czyszczenie akcesoriów

Przy czyszczeniu akcesoriów należy przestrzegać instrukcji podanych poniżej.

Walizka transportowa

W razie potrzeby można wyprać walizkę transportową w pralce, stosując łagodny detergent do prania. Pozostawić do wyschnięcia.

Aby ręcznie umyć walizkę transportową, należy użyć tylko ciepłej wody i łagodnego detergentu do mycia naczyń:

1. Wyjąć urządzenie SimplyGo Mini z walizki transportowej.
2. Zwilżyć ściereczkę w wodnym roztworze detergentu i przetrzeć zewnętrzne powierzchnie walizki.

Zasilacze prądu przemiennego i stałego/przewód zasilający

Zasilacze prądu przemiennego i stałego oraz przewód zasilający należy czyścić według potrzeby.

1. Przed czyszczeniem odłączyć przewody zasilające od aparatu.
2. Odłączyć przewód zasilający od źródła zasilania prądem stałym lub przemiennym.
3. Wyczyścić przewody ściereczką zwilżoną łagodnym środkiem czyszczącym do użytku domowego, po czym wytrzeć do sucha.

Kaniula i rurki

Czyścić oraz wymieniać kaniulę i rurki według instrukcji producenta oraz dostawcy sprzętu.

Przechowywanie aparatu

Przechowywać aparat w pomieszczeniu, gdzie pozostanie czysty i suchy.

Przeostroga: Nie wolno przechowywać aparatu ani akcesoriów w skrajnych temperaturach, poniżej -20°C ani powyżej 60°C.

Utylizacja aparatu

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

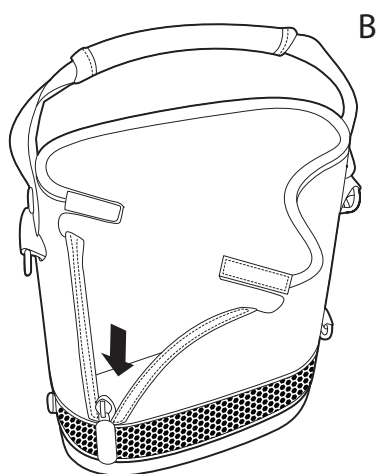
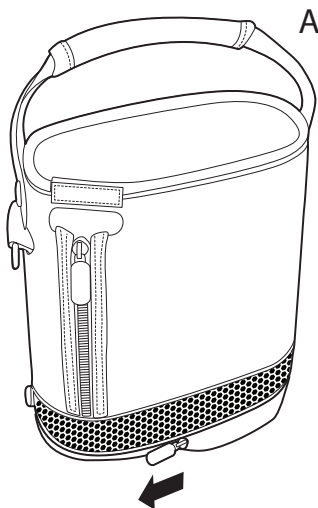
Mobilność przenośnego koncentratora tlenu SimplyGo Mini

Przeznaczeniem systemu SimplyGo Mini jest zapewnienie użytkownikowi źródła tlenu, które można nosić ze sobą. Aby to umożliwić, zestaw urządzenia SimplyGo Mini zawiera walizkę transportową.

Walizka transportowa SimplyGo Mini

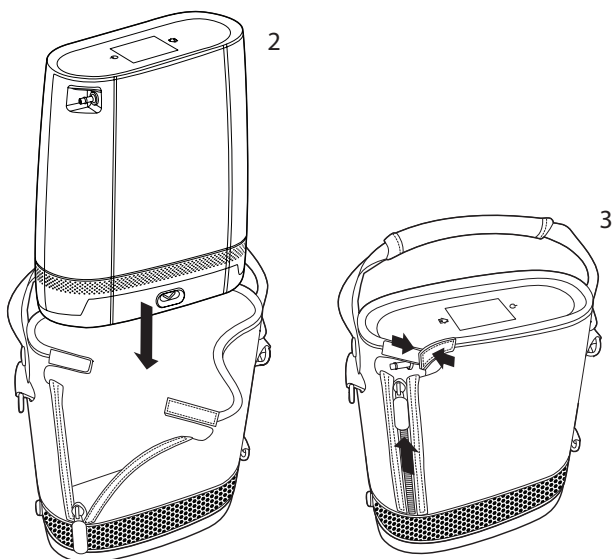
Walizka transportowa SimplyGo Mini umożliwia noszenie z sobą zapasu tlenu podczas wykonywania normalnych, codziennych czynności. Służy ona także jako osłona urządzenia SimplyGo Mini i ma pasek na ramię, przeznaczony do przenoszenia aparatu. Umieszczanie urządzenia SimplyGo Mini w torbie transportowej:

1. A. W przypadku używania urządzenia z zainstalowaną baterią o zwiększonej pojemności, należy rozpiąć dolny zamek walizki. Pozwoli to na łatwe wsunięcie urządzenia do walizki.
B. W przypadku używania baterii o standardowej pojemności lub źródła zasilania prądem przemiennym, wystarczy rozpiąć boczny zamek walizki, jak podano na poniższej ilustracji.



Instrukcja obsługi urządzenia SimplyGo Mini

2. Włożyć urządzenie do walizki przez jej górny otwór, a następnie zamknąć walizkę w sposób pokazany na poniższej ilustracji.



3. Zapiąć boczny zamek walizki oraz paski na rzepy Velcro, aby urządzenie SimplyGo Mini było ściśle dopasowane do walizki. Upewnić się, że wejściowe gniazdo zasilania i złącze kaniuli pacjenta są ułożone równo z odpowiadającymi im otworami w walizce.

Podróżowanie z systemem

Przy odpowiednim wcześniejszym zaplanowaniu można podróżować z systemem SimplyGo Mini w granicach własnej miejscowości i poza nią. Przed wyruszeniem należy koniecznie zapakować następujące elementy:

- Całkowicie naładowana bateria (i dodatkowe baterie na długą podróż)
- Zasilacz prądu przemiennego i przewód łączący
- Zasilacz prądu stałego
- Torba transportowa

Należy również zabrać ze sobą numery telefonów dostawcy sprzętu i lekarza do wykorzystania w nagłych wypadkach.

Uwaga: W przypadku podróży międzynarodowych należy zabrać ze sobą przewód zasilania prądem przemiennym z wtyczką właściwą dla odwiedzanego państwa.

Podróż samochodem

Za pomocą zasilacza prądu stałego SimplyGo Mini podłączyć system do gniazdka zapalniczki lub gniazdka prądu stałego pojazdu. Zawsze gdy system SimplyGo Mini jest zasilany ze źródła prądu stałego, bateria zainstalowana w urządzeniu zacznie się ładować. Urządzenia SimplyGo Mini można używać również wtedy, gdy jest zasilane ze źródła prądu stałego.

Przestroga: Należy dopilnować, aby włączyć aparat do gniazdka zasilania prądem stałym dopiero po włączeniu silnika pojazdu. Jeśli system SimplyGo Mini jest eksploatowany z użyciem przewodu zasilającego prądem stałym, podczas gdy silnik pojazdu jest wyłączony, może dojść do nieumyślnego wyczerpania akumulatora pojazdu.

Aby korzystać z aparatu przy zasilaniu prądem stałym z samochodu lub innego pojazdu mechanicznego, należy się upewnić, że zainstalowana jest bateria. Uruchomić pojazd i podłączyć jeden koniec przewodu zasilającego prądem przemiennym do gniazda zasilania aparatu, a drugi koniec przewodu podłączyć do gniazda prądu stałego pojazdu.

Ponieważ instalacja elektryczna pojazdu zapewnia ograniczoną ilość prądu, możliwość ładowania baterii SimplyGo Mini prądem stałym zależy od trybu działania urządzenia. Zasilacz prądu stałego będzie ładował baterię, gdy urządzenie będzie wyłączone lub będzie pracowało z wybranym ustawieniem nr 1, 2 lub 3. Jeśli urządzenie pracuje z ustawieniem nr 4 lub 5, zasilacz nie będzie ładował baterii. Stan ładowania baterii można sprawdzić, patrząc na ikonę baterii na ekranie głównym.

Podróż autobusem lub pociągiem

Większość linii autobusowych i kolejowych zapewnia pasażerom możliwość korzystania z przenośnych koncentratorów tlenu, lecz może być konieczne powiadomienie ich z wyprzedzeniem. W ramach przygotowania do podróży należy się skontaktować z przewoźnikiem na długo przed wyjazdem, aby uzyskać pozwolenie na wniesienie systemu i korzystanie z niego w autobusie lub pociągu.

Uwaga: Przedsiębiorstwa autobusowe i kolejowe w innych krajach mogą mieć dodatkowe wymagania dotyczące koncentratorów tlenu. Należy się z nimi skontaktować na kilka tygodni przed wyjazdem, aby ustalić, czy i jakie wymagania lub specyfikacje obowiązują pasażera.

Po przybyciu

Po przybyciu do celu podróży należy sprawdzić stan baterii swojego systemu. Jest to bardzo odpowiedni moment na doładowanie wszystkich baterii, aby były gotowe, gdy będą potrzebne. Poziom naładowania baterii można sprawdzić według wskazówek zawartych w rozdziale *Wkładanie i wyjmowanie baterii* niniejszej instrukcji obsługi. Jeśli bateria wymaga doładowania, można to zrobić według opisu w rozdziale *Ładowanie baterii za pomocą zasilacza prądu przemiennego* niniejszej instrukcji obsługi.

Wszelkie pytania i wątpliwości dotyczące podróżowania z systemem SimplyGo Mini należy zgłaszać do dostawcy sprzętu.

Parametry techniczne

Warunki pracy	Temperatura pracy: od 5°C do 35°C Wilgotność względna: od 15% do 93% Ciśnienie atmosferyczne: od 700 do 1010 hPa Wysokość n.p.m.: do 3048 m
Warunki przechowywania i transportu	Od -20°C do 60°C — tylko urządzenie Wilgotność względna: do 93%, bez kondensacji
Przewidywany okres eksploatacji urządzenia i akcesoriów	5 lat

Stężenie tlenu	Co najmniej 87% we wszystkich ustawieniach (maksymalnie 96%) powyżej zmierzonego zakresu w środowisku.																																																					
Ustawienia przepływu i objętości impulsu	<table><tr><th colspan="6">Ustawienia</th></tr><tr><th rowspan="2">Częstość oddychania</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr><tr><th colspan="5">Objętości impulsu (ml)</th></tr><tr><td>15</td><td>11,0</td><td>22,0</td><td>33,0</td><td>44,0</td><td>55,0</td></tr><tr><td>20</td><td>11,0</td><td>22,0</td><td>33,0</td><td>44,0</td><td>55,0</td></tr><tr><td>25</td><td>8,8</td><td>17,6</td><td>26,4</td><td>35,2</td><td>40,0</td></tr><tr><td>30</td><td>7,3</td><td>14,7</td><td>22,0</td><td>29,3</td><td>33,3</td></tr><tr><td>35</td><td>6,3</td><td>12,6</td><td>18,9</td><td>25,1</td><td>28,6</td></tr><tr><td>40</td><td>5,5</td><td>11,0</td><td>16,5</td><td>22,0</td><td>25,0</td></tr></table> zgodnie z normą ISO 80601-2-67 ± 15% przy STPD (standardowej temperaturze i ciśnieniu w suchych warunkach)* ± 25% powyżej zmierzonego zakresu w środowisku * STPD: ciśnienie wynosi 101,3 kPa, a temperatura robocza 20°C	Ustawienia						Częstość oddychania	1	2	3	4	5	Objętości impulsu (ml)					15	11,0	22,0	33,0	44,0	55,0	20	11,0	22,0	33,0	44,0	55,0	25	8,8	17,6	26,4	35,2	40,0	30	7,3	14,7	22,0	29,3	33,3	35	6,3	12,6	18,9	25,1	28,6	40	5,5	11,0	16,5	22,0	25,0
Ustawienia																																																						
Częstość oddychania	1	2	3	4	5																																																	
	Objętości impulsu (ml)																																																					
15	11,0	22,0	33,0	44,0	55,0																																																	
20	11,0	22,0	33,0	44,0	55,0																																																	
25	8,8	17,6	26,4	35,2	40,0																																																	
30	7,3	14,7	22,0	29,3	33,3																																																	
35	6,3	12,6	18,9	25,1	28,6																																																	
40	5,5	11,0	16,5	22,0	25,0																																																	
Częstotliwość oddechów	Do 40 oddechów/min																																																					
Czułość czujnika wdechu	≤ 0,2 cm H ₂ O																																																					
Interfejs użytkownika	Pojemnościowy ekran dotykowy																																																					

Instrukcja obsługi urządzenia SimplyGo Mini

Wymiary	23,9 cm × 21,1 cm × 9,1 cm (bateria o standardowej pojemności) 25,9 cm × 21,1 cm × 9,1 cm (bateria o zwiększonej pojemności)
Masa	2,3 kg z zainstalowaną baterią o standardowej pojemności 2,7 kg z zainstalowaną baterią o zwiększonej pojemności
Poziom hałasu	Typowo 42 dBA przy ustawieniu 2 i 20 oddechach/min Typowo 48 dBA przy ustawieniu 5 i 20 oddechach/min (przy pomiarze dokonanym z odległości 1 m od przodu urządzenia) Maksymalne natężenie akustyczne — 63 dBA, maksymalny poziom ciśnienia akustycznego — 55 dBA, zgodnie z normą ISO 80601-2-69
Alarm dźwiękowy	45 dBA lub więcej
Maksymalne ciśnienie na wyjściu	20 psig

Bateria SimplyGo Mini

Dane chemiczne	Bateria litowo-jonowa 14,4 V DC (nominalne)
Dostępne opcje	Bateria o standardowej pojemności Bateria o zwiększonej pojemności (równej dwóm bateriom o standardowej pojemności)
Wymiary	20,1 cm × 9,1 cm × 2,5 cm (bateria o standardowej pojemności) 20,1 cm × 9,1 cm × 4,8 cm (bateria o zwiększonej pojemności)
Masa	0,50 kg (bateria o standardowej pojemności) 0,95 kg (bateria o zwiększonej pojemności)
Watogodziny w baterii o standardowej pojemności	3,4 Ah × 3,6 V × 8 ogniw = 97,9 Wh

Instrukcja obsługi urządzenia SimplyGo Mini

Czas działania baterii	Do 4,5 godziny (bateria o standardowej pojemności, ustawienie impulsu nr 2, 20 oddechów/min) Do 9 godzin (bateria o zwiększonej pojemności, ustawienie impulsu nr 2, 20 oddechów/min)
* Czasy działania baterii są oparte o pomiary wykonane z użyciem nowych, w pełni naładowanych baterii zainstalowanych w nowym urządzeniu SimplyGo Mini. Czas działania baterii spada wraz z jej wiekiem, ze zmieniającymi się warunkami środowiska pracy, w miarę jej eksploatacji oraz wraz ze spadkiem wydajności pracy koncentratora.	
Czasy ładowania	Maksymalny czas pełnego naładowania rozładowanej baterii wynosi 4 godziny w przypadku baterii o standardowej pojemności oraz 8 godzin w przypadku baterii o zwiększonej pojemności. Zależy on jednak od źródła zasilania oraz użytkownika baterii.

Zasilanie prądem przemiennym

Typ	Philips Respironics REF 1116818
Na wejściu	100–240 V, prąd przemienny, 50/60 Hz
Na wyjściu	19 V DC, maksymalnie 6,3 A
Pobór mocy	120 W w trakcie ładowania

Zasilanie prądem stałym

Typ	Philips Respironics REF 1116819
Na wejściu	12–16 V DC
Na wyjściu	19 V DC $\pm$ 5%, 6,3 A

Zgodność z normami

Aparat skonstruowano z myślą o zapewnieniu zgodności z poniższymi normami

- IEC 60601-1-2, wydanie 4, Medyczne urządzenia elektryczne, części 1–2: Ogólne wymagania bezpieczeństwa — norma uzupełniająca: Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) — wymagania i badania
- IEC 60601-1, wydanie 3, Medyczne urządzenia elektryczne, część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa

Instrukcja obsługi urządzenia SimplyGo Mini

- IEC 60601-1-8, Medyczne urządzenia elektryczne, części 1–8: Wymagania ogólne dotyczące bezpieczeństwa podstawowego oraz funkcjonowania zasadniczego — norma uzupełniająca: Wymagania ogólne, badania i wytyczne dotyczące systemów alarmowych w medycznych urządzeniach elektrycznych i medycznych systemach elektrycznych
- IEC 60601-1-11, Medyczne urządzenia elektryczne, części 1–11: Wymagania ogólne dotyczące bezpieczeństwa podstawowego oraz funkcjonowania zasadniczego — norma uzupełniająca: Wymagania dotyczące medycznych urządzeń elektrycznych i medycznych systemów elektrycznych stosowanych w środowisku domowej opieki medycznej
- ISO 10993-1, Biologiczna ocena wyrobów medycznych, część 1: Ocena i badanie (biokompatybilność)
- ISO 18779, Urządzenia medyczne do przechowywania tlenu i mieszanin tlenu: Wymagania szczegółowe
- ISO 80601-2-67, Medyczne urządzenie elektryczne, części 2–67: Szczegółowe wymagania dotyczące podstawowego bezpieczeństwa i zasadniczego działania urządzeń do oszczędzania tlenu
- ISO 80601-2-69, Medyczne urządzenie elektryczne, części 2–69: Szczegółowe wymagania dotyczące podstawowego bezpieczeństwa i zasadniczego działania koncentratora tlenu

Klasyfikacja

Urządzenie SimplyGo Mini jest sklasyfikowane jako:

- Klasa ochronności II wg IEC, aparatura zasilana wewnętrznie
- Część aplikacyjna typu BF
- IP22: Sprzęt kropłoszczelny
- Aparat nie jest odpowiedni do pracy w obecności palnej mieszanki środka anestetycznego z powietrzem, tlenem lub tlenkiem azotu.
- Działanie ciągłe

Informacje dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

Urządzenie spełnia normy dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej w przewidywanym okresie eksploatacji bez potrzeby przeprowadzania dodatkowych prac konserwacyjnych. Zawsze istnieje możliwość, że urządzenie SimplyGo Mini zostanie przeniesione do środowiska, w którym znajdują się inne urządzenia o nieznannej kompatybilności elektromagnetycznej. W przypadku podejrzenia, że w pobliżu koncentratora SimplyGo Mini znajduje się inne urządzenie, które wpływa na jego pracę, należy umieścić oba urządzenia dalej od siebie.

Przenośny koncentrator tlenu

Urządzenie SimplyGo Mini podaje mieszaninę ze wzbogaconą zawartością tlenu. Jeśli urządzenie przestanie podawać wzbogaconą zawartość tlenu, włączony zostanie alarm.

Oszczędzanie tlenu

Urządzenie SimplyGo Mini zaprojektowano z myślą o podawaniu tlenu w odpowiedzi na wdechy pacjenta. Wyposażono je w czujnik wykrywający wdech pacjenta. Jeśli urządzenie SimplyGo Mini podaje losowe impulsy tlenu lub przestaje je podawać, oznacza to, że czujnik ma problemy z wykryciem rytmu oddechu pacjenta.

W przypadku wystąpienia błędów lub alarmów wpływających na funkcje oszczędzania i czystości tlenu, należy przenieść urządzenie SimplyGo Mini w inne miejsce, aby ustalić, czy problemy te nie są wynikiem interferencji elektromagnetycznej z pobliskimi urządzeniami.

Wskazówki i deklaracja producenta — emisje elektromagnetyczne		
Urządzenie SimplyGo Mini jest przeznaczone do stosowania w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Użytkownik urządzenia SimplyGo Mini powinien zapewnić eksploatację aparatu w takim środowisku.		
Test emisji	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne — wskazówki
Emisja o częstotliwościach radiowych (RF) CISPR 11	Grupa 1	W aparacie energia RF wykorzystywana jest tylko do jego wewnętrznego działania. Tak więc emisja o częstotliwościach radiowych jest bardzo niska i nie jest prawdopodobne, aby powodowała jakiegokolwiek zakłócenia sprzętu elektronicznego znajdującego się w pobliżu.
Emisja o częstotliwościach radiowych (RF) 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/emisja migotania IEC 61000-3-3	Jest zgodny	
Emisja o częstotliwościach radiowych (RF) CISPR25		Urządzenie nadaje się do użytku w pojazdach lądowych i wodnych.

Wskazówki i deklaracja producenta — odporność elektromagnetyczna			
Urządzenie SimplyGo Mini jest przeznaczone do stosowania w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Użytkownik urządzenia SimplyGo Mini powinien zapewnić eksploatację aparatu w takim środowisku.			
Test odporności	Poziom testowy zgodny z normą IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne — wskazówki
Wyladowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV styk ±15 kV powietrze	±8 kV styk ±15 kV powietrze	Podłogi powinny być pokryte drewnem, betonem lub płytkami ceramicznymi. Jeśli podłoga jest pokryta materiałem sztucznym, wilgotność względna powinna być utrzymana na poziomie co najmniej 30%.

Instrukcja obsługi urządzenia SimplyGo Mini

Szybkie elektryczne stany przejściowe EFT/ burst IEC 61000-4-4	± 2 kV dla przewodów zasilających ± 1 kV dla przewodów wejściowych/ wyjściowych	± 2 kV dla przewodów zasilających ± 1 kV dla przewodów wejściowych/ wyjściowych	Zasilanie sieciowe powinno mieć parametry eksploatacyjne typowe dla środowiska domowego lub szpitalnego.
Przewodzenie elektrycznych przebiegów przejściowych wyłącznie wzdłuż przewodów zasilających ISO 7637-2	Zgodnie z normą ISO 7637-2	Zgodnie z normą ISO 7637-2	Urządzenie nadaje się do użytku w pojazdach lądowych i wodnych.
Przebiegię IEC 61000-4-5	± 1 kV międzyprzewodowe ± 2 kV doziemne	± 1 kV międzyprzewodowe ± 2 kV doziemne	Zasilanie sieciowe powinno mieć parametry eksploatacyjne typowe dla środowiska domowego lub szpitalnego.
Spadki, krótkie przerwy i wahania napięcia na przewodach zasilających IEC 61000-4-11	$< 5\% U_T$ ($> 95\%$ spadek w U_T) przez 0,5 okresu w przyrostach co 45 stopni $70\% U_T$ (30% spadek w U_T) przez 0,5 sekundy $< 5\% U_T$ ($> 95\%$ spadek w U_T) przez 5 sekund	$< 5\% U_T$ ($> 95\%$ spadek w U_T) przez 0,5 okresu w przyrostach co 45 stopni $70\% U_T$ (30% spadek w U_T) przez 0,5 sekundy $< 5\% U_T$ ($> 95\%$ spadek w U_T) przez 5 sekund	Zasilanie sieciowe powinno mieć parametry eksploatacyjne typowe dla środowiska domowego lub szpitalnego. Jeśli użytkownik wymaga, aby aparat działał podczas przerw w dopływie zasilania z sieci, zaleca się, aby aparat był zasilany ze źródła zasilania bezprzerwowego lub baterii.
Pole magnetyczne o częstotliwości sieciowej (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 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 stanowi napięcie prądu przemiennego z sieci przed zastosowaniem poziomu testowego.

Wskazówki i deklaracja producenta — odporność elektromagnetyczna			
Urządzenie SimplyGo Mini jest przeznaczone do stosowania w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Użytkownik urządzenia SimplyGo Mini powinien zapewnić eksploatację aparatu w takim środowisku.			
Test odporności	Poziom testowy zgodny z normą IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne — wskazówki
Emisja fal o częstotliwości radiowej wskutek przewodzenia IEC 61000-4-6	3 Vrms Od 150 kHz do 80 MHz	3 Vrms Od 150 kHz do 80 MHz	Nie używać przenośnych urządzeń komunikacyjnych emitujących fale radiowe w odległości mniejszej niż zalecane 30 cm od urządzenia (wraz z przewodami). Zakłócenia mogą występować w pobliżu sprzętu oznakowanego następującym symbolem: 
Promieniowanie o częstotliwości radiowej IEC 61000-4-3	6 Vrms Amatorskie nadajniki radiowe i pasma ISM w zakresie od 150 kHz do 80 MHz	6 Vrms Amatorskie nadajniki radiowe i pasma ISM w zakresie od 150 kHz do 80 MHz	
Promieniowanie o częstotliwości radiowej IEC 61000-4-3	10 V/m Od 80 MHz do 2,7 GHz	10 V/m	



www.klimasklep.pl
kontakt@klimasklep.pl
(91) 432-43-42