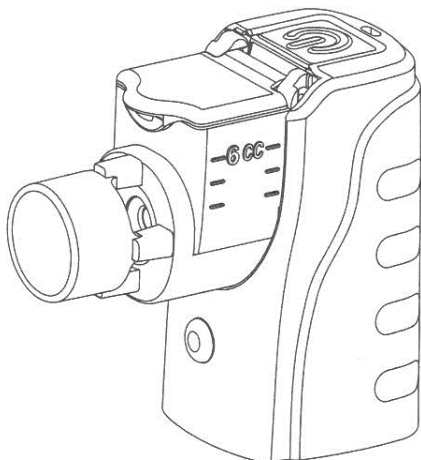


Inhalator przenośny



Instrukcja obsługi

MB0500300 & MBPN002

CE
0120

Spis treści

■	Informacje ogólne.....	1
■	Przeznaczenie.....	2
■	Środki bezpieczeństwa.....	3
■	Klasyfikacja i objaśnienie symboli.....	4
■	Zawartość opakowania	5
■	Części i akcesoria opcjonalne	5
■	Opis zestawu	6
■	Instalacja nebulizatora	7
■	Obsługa urządzenia z bateriami.....	8
■	Obsługa urządzenia z zasilaczem	9
■	Jak prawidłowo się inhalować	10
■	Czyszczenie i dezynfekcja.....	11
■	Rozwiązywanie problemów.....	13
■	Specyfikacja urządzenia.....	14
■	Dane techniczne.....	15

Informacje ogólne

Dziękujemy za wybór naszego Przenośnego Inhalatora. Nasz Przenośny Inhalator jest podręcznym urządzeniem zaprojektowanym do podawania, w postaci aerozolu, leków przeznaczonych do terapii dróg oddechowych. Biorąc pod uwagę różne potrzeby podczas podróży i podczas użytku domowego, mamy przyjemność zaoferować dwa modele, które dostarczą lepszych doświadczeń oraz więcej udogodnień podczas leczenia.

Przenośny Nebulizator nr MB0550300

Urządzenie działa przy użyciu dwóch baterii alkalicznych AA. Dzięki bateriom i małym rozmiarom możesz stosować inhalator w podróży. Dla ochrony środowiska zalecamy zakup akumulatorów NiMH AA (element dodatkowy, opcjonalny) zamiast jednorazowych baterii.

Przenośny Nebulizator nr MBPN002

To urządzenie ma dodatkową opcję zasilania. Może być zasilane przez zasilacz (element dodatkowy, opcjonalny) lub dwie baterie AA (lub akumulatory). Urządzenie nie ładuje akumulatorów. Należy je ładować osobno.

Nasze urządzenia są komfortowe nie tylko dzięki małej wadze, rozmiarom i łatwości przenoszenia, ale także dzięki cichej pracy i niewielkiej ilości leku pozostającej po zabiegu w urządzeniu, co wynika z zastosowania technologii wibrującej membrany (siateczki).

Urządzenie to jest instrumentem medycznym. Przed użyciem przeczytaj Instrukcję Obsługi i upewnij się, że stosujesz się do zaleceń lekarza oraz że używasz urządzenia prawidłowo.

Przeznaczenie

Cel medyczny	Urządzenie jest przeznaczone do podawania roztworów leków w postaci aerozolu dla celów terapii układu oddechowego.
Użytkownik	Certyfikowany personel medyczny (np. lekarze, pielęgniarki, terapeuci) lub pacjenci pod nadzorem wykwalifikowanego personelu medycznego.
Pacjent	Urządzenie przeznaczone dla pacjentów w każdym wieku, z wyjątkiem pacjentów nieprzytomnych, nieoddychających samodzielnie lub z obrzękiem płuc.
Zalecane warunki użytkowania	Urządzenie przeznaczone jest do użytku w pomieszczeniach medycznych takich jak szpital, klinika, gabinet lekarski, w pomieszczeniach mieszkalnych oraz przestrzeniach zadaszonych. Temperatura: 10 °C – 40 °C Wilgotność powietrza: 30 – 85 % RH
Środki ostrożności	Przed użyciem należy zapoznać się ostrzeżeniami i uwagami zawartymi w instrukcji obsługi.

Środki bezpieczeństwa



PRZED UŻYCIEM PRZECZYTAJ WSZYSTKIE OSTRZEŻENIA I INSTRUKCJE.

Jak każde inne urządzenie medyczne, to również może nie działać z powodu awarii elektrycznej, wyczerpywania baterii lub uszkodzenia mechanicznego.

Zalecamy posiadanie zapasowych baterii oraz zapasowego urządzenia.

Użytkując urządzenia elektryczne, zawsze stosuj się do środków bezpieczeństwa. Jak przy każdym urządzeniu elektrycznym, zwracaj szczególną uwagę na dzieci.



OSTRZEŻENIA















- Używaj urządzenia wyłącznie z lekami przepisаныmi przez lekarza.
- Inhalator jest przeznaczony wyłącznie do terapii dróg oddechowych i jakiegokolwiek inne zastosowanie jest niewłaściwe i niebezpieczne. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem.
- Nie dziel urządzenia z innymi użytkownikami. Powinno być ono użytkowane przez jednego użytkownika. Użytkowanie przez więcej niż jedną osobę powoduje zagrożenie rozprzestrzeniania się chorób zakaźnych.
- Wyczyść urządzenie zgodnie z instrukcją obsługi. Nie przechowuj urządzenia w wilgotnym środowisku. Skażenie i wilgoć wzmagają wzrost bakterii i zwiększają ryzyko infekcji.
- Konieczny jest nadzór osoby dorosłej, jeśli urządzenie jest używane przez dziecko lub osoby wymagające specjalnej pomocy.
- Ze względów bezpieczeństwa, odłącz zasilacz z gniazda w następujących sytuacjach:
 - awarii w czasie pracy
 - przed czyszczeniem urządzenia
 - zaraz po użyciu
- Nie należy używać urządzenia i zasilacz musi zostać odłączony z gniazda natychmiast, jeśli zasilacz jest uszkodzony, lub istnieje podejrzenie uszkodzenia.
- Upewnij się, że urządzenie zostało właściwie wyczyszczone przed użyciem, aby uniknąć zakażenia.
- Nie dotykaj zasilacza mokrymi rękami
- Nie wyjmuj zasilacza z gniazda trzymając za kabel
- Nie polykaj małych części inhalatora



UWAGI

- Nie myj membrany przy pomocy żadnych przedmiotów, gdyż mogą ją uszkodzić.
- Unikaj upuszczenia urządzenia, gdyż może ono ulec uszkodzeniu.
- Trzymaj urządzenie z daleka od promieni słonecznych oraz nadmiernie wysokiej lub niskiej temperatury, aby uniknąć uszkodzenia baterii.
- Nie próbuj otwierania, naprawiania lub modyfikacji urządzenia.
- Unikaj kontaktu urządzenia lub zasilacza i kabla z cieczami. W razie zalania niezwłocznie wytrzyj urządzenie i zasilacz.
- Postępuj zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji i recyklingu części, baterii oraz opakowania.

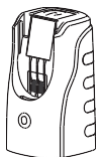
Klasyfikacja i objaśnienie symboli

Symbole	Objaśnienie
	Ostrzeżenia/Uwagi
	Urządzenie klasy II IEC 60601-1
	Urządzenie typu BF IEC 60601-1
IP22	Odporne na objekty równe bądź większe niż 12,5 mm średnicy lub krople wody spadające pod kątem do 15° odchylenia od pionu.
	Zapoznaj się z instrukcją obsługi.
	Włącznik
	Zasilanie DC
	Granice temperatury pracy: 10°C to 40°C
	Granice temperatury przechowywania i transportu: -20°C to 70°C
	Granice wilgotności pracy: 30 to 85% R.H.
	Granice wilgotności przechowywania i transportu: 20 to 75% R.H.
	Producent
	Data produkcji
SN	Numer seryjny
LOT	Kod partii
	Utylizacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych (WEEE): Nie traktuj tego produktu, jako odpadu z gospodarstwa domowego.
	Urządzenie zgodne z wymaganiami Dyrektywy o Urządzeniach Medycznych (93/42/EEC)
EC REP	Upoważniony przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej

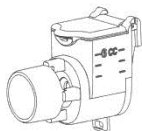
Zawartość opakowania

Sprawdź przed użyciem

Opakowanie zawiera poniższe elementy. Sprawdź, czy żadna z części nie uległa uszkodzeniu. Przed użyciem wymień uszkodzone części. W przypadku braku części, usterki lub uszkodzenia, skontaktuj się ze sprzedawcą lub najbliższym przedstawicielem handlowym.



Jednostka
główna



Nebulizator



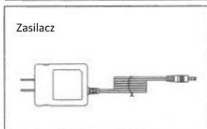
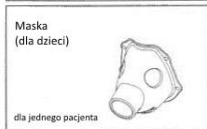
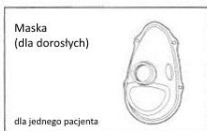
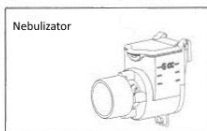
Maska



Instrukcja
obsługi

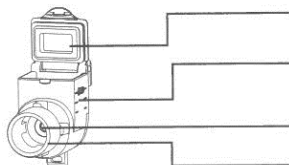
CE

Części i akcesoria opcjonalne



Pozwól urządzeniu osiągnąć temperaturę użytkowania przed włączeniem.

Opis zestawu

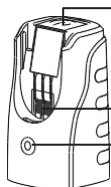


Pokrywa nebulizatora

Nebulizator

Membrana

Łącznik ustnika



Włącznik / Wyłącznik



Przyciśnij ten przycisk, żeby włączyć zasilanie.

Elektroda

**Przycisk blokady nebulizatora
(Kontrolka zasilania)**

**Jednostka
główna**

Przyciśnij przycisk blokady nebulizatora, aby zdjąć nebulizator.



Oznaczenia kolorów kontrolki

Zielona: pracuje

Żółta: niski poziom baterii / awaria

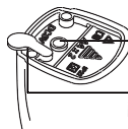
Brak światelka: Awaria



Pokrywa baterii

▪ Widok od spodu (Model no. MBPN002)

▪ Widok od spodu (Model no. MB0500300)



Gniazdko przewodu zasilania

Pokrywka gniazdko przewodu zasilania



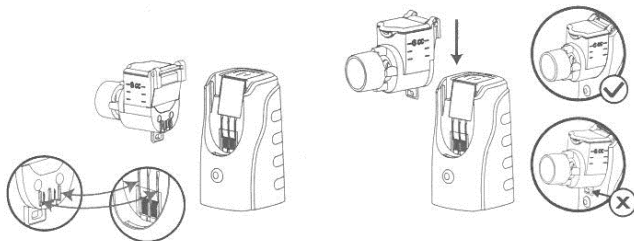
Instalacja nebulizatora



Wyczyść wszystkie części twojego inhalatora przed i po każdym użyciu oraz po długim okresie przechowywania,

1. Instalacja nebulizatora

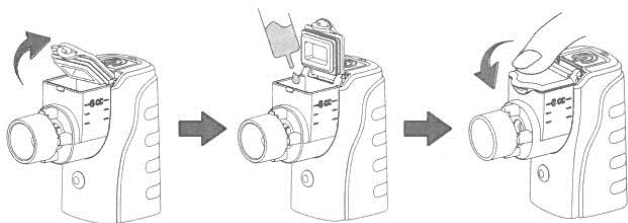
- Przyłóż klamrę na tylnej części nebulizatora do prowadnic na jednostce głównej i wsuń nebulizator. Sprawdź, czy klamra jest przyłożona i wsunięta prawidłowo



2. Wlewanie leku

Przed waniem leku upewnij się, że nie świeci się kontrolka.

- Otwórz pokrywkę nebulizatora.
- Wlej lek do nebulizatora.
- **Nie przekrocz limitu (max. 6ml).**
- Zamknij dokładnie pokrywkę nebulizatora



Obsługa urządzenia z bateriami

Urządzenie może pracować zasilane dwoma bateriami alkalicznymi AA lub dwoma akumulatorami (niklowometalowo-wodorkowe typu NiMH). Zapasowe baterie litowe muszą być zgodne z wymaganiami normy IEC 62133).



- Odwróć urządzenie spodem do góry.
- Pociągnij i podnieś pokrywkę baterii, aby ją otworzyć.
- Włóż dwie alkaliczne baterie AA lub dwa akumulatory NiMH zgodnie z oznaczeniem polaryzacji baterii wewnątrz komory na baterie.
- Przyciśnij i dosuń pokrywkę baterii, aby ją zamknąć.



1. Nie wkładaj baterii z odwróconymi biegunami (+ / -).
2. Nie używaj razem baterii starych i nowych różniących się marką.

Żywotność i wymiana baterii

1. Nebulizator może działać z bateriami alkalicznymi lub akumulatorami niklowo-metalowo-wodorkowymi (NiMH).
2. Kiedy kontrolka zaświeci się na pomarańczowo (niski poziom baterii), wymień obie baterie na nowe.
3. Żywotność baterii zależy zazwyczaj od pojemności i stanu baterii.

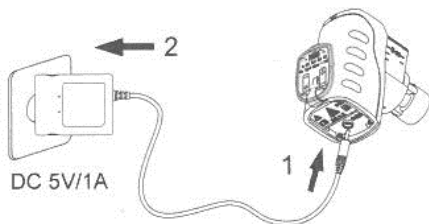
Obsługa urządzenia z zasilaczem



1. Używaj tylko zasilaczy zewnętrznych spełniających wymagania standardu IEC60601-1:2005. Zasilacz powinien używać napięcia DC 5V/1A, wtyczka powinna mieć średnicę zewnętrzną 3,5 mm, średnicę wewnętrzną 1,35 mm, długość 9,5 mm oraz pozytywną polaryzację



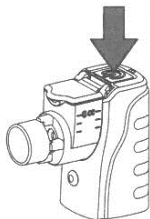
2. Zasilacz nie ładuje baterii. Wyjmij baterie przed użyciem zasilacza.
3. Jak w przypadku wszystkich urządzeń elektrycznych, zalecane jest odłączenie inhalatora z prądu, gdy nie jest używany.



- Otwórz dolną pokrywkę.
- Włóż wtyczkę zasilacza do gniazda w jednostce głównej.
- Podłącz zasilacz do standardowego gniazdzka elektrycznego.

*Zasilacz jest elementem nabywanym opcjonalnie i może się różnić wyglądem od zaprezentowanego na rysunku.

Jak prawidłowo się inhalować?



Włącznik/
Wyłącznik



1. Inhalacja

- Wciśnij włącznik na wierzchu urządzenia, aby je włączyć (kontrolka zaświeci się na zielono).

- Umieść ustnik między zębami i obejmij go szczelnie ustami.

* Akcesoria takie jak ustnik i maska poprawią wygodę inhalacji.

* Jeśli używasz maski, umieść ją tak, aby obejmowała usta i nos.

- Oddychaj powoli przez usta do momentu, gdy aerozol przestanie wydobywać się z urządzenia.

2. Koniec inhalacji

- Wciśnij włącznik/wyłącznik, urządzenia, aby je wyłączyć.

- Wciśnij przycisk zwalniający by odłączyć nebulizator.

- Usuń baterie z jednostki głównej.

- Odłącz zasilacz od urządzenia i z gniazdka elektrycznego.



1. Delikatnie wstrząśnij urządzeniem, tak by cała zawartość mająca kontakt z membraną została wynhalowana.

2. Lepkie substancje mogą zmniejszyć wydajność lub zatkać urządzenie. W takim przypadku wyłącz urządzenie i usuń substancję zgromadzoną na membranie przy pomocy gazy lub niestrzępiącego się ręcznika.

Czyszczenie i dezynfekcja



Jeżeli urządzenie nie jest czyszczone i dezynfekowane właściwie i zgodnie z zalecaną częstotliwością, w urządzeniu mogą pozostawać mikroorganizmy, stwarzające ryzyko infekcji.

Po każdorazowym użyciu

Umyj **nebulizator** wodą destylowaną po każdej inhalacji.

1. Wylej pozostałości leku z nebulizatora.
2. Nalej do nebulizatora wody destylowanej.
3. Włącz urządzenie na 1-2 minuty, aby wyczyścić membranę.
4. Wyjmij baterie lub odłącz zasilacz od urządzenia.
5. Zdejmij nebulizator z jednostki głównej.
6. Umyj i wypłucz nebulizator wodą destylowaną.
7. Strząśnij resztki wody i pozostaw wszystkie części do wyschnięcia na czystym, suchym ręczniku.
8. W razie konieczności wytrzyj płamy z urządzenia przy pomocy gazy lub czystego ręcznika.
9. Upewnij się, że wszystkie umyte części są całkowicie suche przed przechowywaniem lub następnym użyciem.



1. **Komora baterii powinna być zawsze sucha.**
2. **Nie dotykaj membrany palcem, wacikiem ani żadnym innym obiektem.**
3. **Nie myj żadnych części w zmywarce.**
4. **Nie susz żadnych części w kuchenke mikrofalowej.**

Umyj **maskę i ustnik** w neutralnym detergencie przed pierwszym użyciem i po każdym użyciu.

1. Umyj ręcznie maskę i ustnik w ciepłej (30°C) wodzie przy użyciu neutralnego detergentu, delikatnie pocierając je przez co najmniej 30 sekund.
2. Oplucz dokładnie wodą destylowaną.
3. Odłóż do wysuszenia, lecz z dala od bezpośrednich promieni słonecznych.

Codzienna dezynfekcja

Ważne jest, aby dezynfekować nebulizator codziennie.

1. Dezynfekcja w gotowanej wodzie

- Wypłucz nebulizator w wodzie destylowanej.
- Przygotuj garnek z destylowaną zagotowaną wodą.
- Ostrożnie zanurz nebulizator w zagotowanej wodzie na nie dłużej niż 10 minut.
- Ostrożnie wyjmij nebulizator z wody i strząśnij resztki wody.
- Pozostaw części do ostudzenia i całkowitego wyschnięcia na czystym, suchym ręczniku, poza zasięgiem dzieci.
- Upewnij się, że wszystkie umyte części są całkowicie suche przed przechowywaniem lub następnym użyciem.

2. Dezynfekcja przy użyciu alkoholu

- Wypłucz nebulizator w wodzie destylowanej.
- Zanurz zbiorniczek na lek w 75% alkoholu etylowym na jedną minutę.
- Wypłucz nebulizator w wodzie destylowanej ponownie, strząśnij resztki wody i pozostaw do wyschnięcia na czystym, suchym ręczniku.
- Upewnij się, że wszystkie umyte części są całkowicie suche przed przechowywaniem lub użyciem.





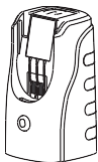
1. Nie gotuj zbiorniczka na lek.
2. Alkohol jest łatwopalny. Nie używaj alkoholu w pobliżu otwartego ognia lub dymu.

Następujące elementy mogą być dezynfekowane w gotowanej (gorącej) wodzie lub przy pomocy alkoholu:

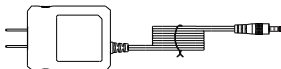


- Nebulizator

Następujące elementy NIE mogą być dezynfekowane w gotowanej (gorącej) wodzie lub przy pomocy alkoholu:



- Jednostka główna (inhalator)



- Zasilacz. *Wygląd zasilacza może odbiegać od zaprezentowanego na rysunku.



Nie płucz ani nie zanurzaj jednostki głównej w żadnej cieczy.



Przewożenie i przechowywanie

Nażół osłonkę ustnika; przechowuj jednostkę główną i nebulizator w suchym i czystym miejscu.



1. Nie pozostawiaj, ani nie przewoź urządzenia z pozostałościami płynu w nebulizatorze.
2. Wyjmij baterie, jeśli urządzenie nie jest używane przed dłuższy okres czasu. Nie wyjęcie baterii może spowodować uszkodzenie w wyniku wycieku z baterii.
3. Nie pozostawiaj urządzenia wystawionego bezpośrednio na światło słoneczne, wysoką wilgotność oraz w nadmiernie gorącym lub zimnym otoczeniu.
4. Trzymaj urządzenie z dala od ognia, silnych pól elektromagnetycznych i poza zasięgiem dzieci.

Rozwiązywanie problemów

W razie wystąpienia jakichkolwiek problemów podczas użytkowania urządzenia, w pierwszej kolejności sprawdź poniższą listę.

Problem	Prawdopodobna przyczyna	Zalecane działanie
Niski poziom wytwarzania aerozolu.	Niski poziom baterii.	Wymień baterie lub użyj zasilacza.
	Plamy na elektrodzie powodują złe połączenie.	Wyczyść elektrodę alkoholem.
	Otwory w membranie są zatkane.	Odnieś się do procedury „ Czyszczenia i Dezynfekcji ” nebulizatora.
	Membrana jest uszkodzona.	Wymień nebulizator.
Urządzenie nie działa pomimo wciśnięcia włącznika (kontrolka nie świeci się i aerosol się nie wydobywa).	Baterie są włożone w nieprawidłowy sposób.	Włóż baterie w prawidłowy sposób kierując się oznaczeniami + i – na pokrywie od baterii.
	Baterie się wyczerpały.	Wymień baterie lub użyj zasilacza.
	Nieprawidłowe podłączenie zasilacza.	Sprawdź i podłącz ponownie zasilacz.
Aerosol się nie wydobywa pomimo włączenia i świecącej kontrolki.	Otwory w membranie są zatkane.	Odnieś się do procedury „ Czyszczenia i Dezynfekcji ” nebulizatora.
	Membrana jest uszkodzona.	Wymień nebulizator.
Kontrolka świeci się na pomarańczowo.	Niski poziom baterii.	Wymień baterie lub użyj zasilacza.
Kontrolka miga w kolorze pomarańczowym.	Nieprawidłowe połączenie elektrod i jednostki głównej.	Wyczyść elektrodę alkoholem i zamontuj ponownie nebulizator.
	Membrana jest uszkodzona.	Wymień nebulizator.
	Nebulizator nie jest zamontowany poprawnie.	Odnieś się do punktu „ Zamontuj nebulizator ” w celu poprawnego zamontowania nebulizatora.
Pokrywka gniazda przewodu zasilania odłącza się od jednostki głównej	Pokrywka odłącza się od obudowy.	Włóż pokrywkę w otwór zaślepiający gniazdo przewodu zasilania
	Łącznik pokrywki jest przzerwany	Skontaktuj się z dystrybutorem lub sklepem, w którym dokonałeś zakupu.
	Łącznik pokrywki odłącza się od obudowy.	



1. Jeżeli, po zastosowaniu powyższych procedur, urządzenie nadal nie działa, skontaktuj się z sprzedawcą lub najbliższym przedstawicielem handlowym.
2. Nigdy nie używaj urządzenia, jeśli którakolwiek część nie działa poprawnie lub jest uszkodzona.
3. Zaleca się wymianę nebulizatora po 1 roku użytkowania oraz wymianę całego urządzenia po dwóch latach.
4. Wymień maskę oraz ustnik po tygodniu użytkowania lub, gdy akcesoria są uszkodzone.

Specyfikacja urządzenia

Produkt	Przenośny inhalator
Model	MBPN002
Sposób działania	Technologia Aktywnie Wibrującej Membrany
Zasilanie	2 baterie alkaliczne AA 2 akumulatory NiMH AA Zasilacz*
Zużycie energii	< 1.5W **
Częstotliwość wibracji	ok. 117 kHz +/- 15%
Wydajność aerozolu	≥ 0.25 ml/min
Wielkość cząsteczek	MMAD < 5 μ m**
Pojemność nebulizatora	ok. 6 ml
Wymiary	ok. dł.78 X szer.41 X wys.73 mm
Waga	ok. 74g (bez baterii)
Temperatura i wilgotność pracy	10 ~40°C, 30 ~ 85 % RH, 800~1060hPa
Warunki przechowywania	-20 ~ 70°C, 20 ~ 75 % RH, 800~1060hPa



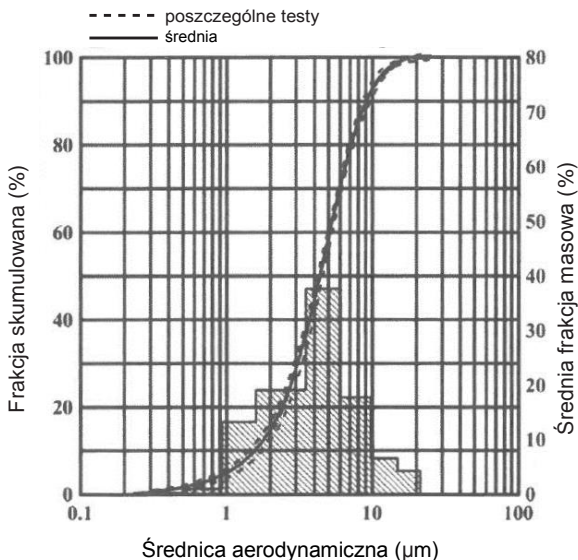
* Opcjonalny zasilacz jest dostępny tylko w modelu MBPN002 i musi być zgodny z wymaganiami standardu IEC60601-1:2005. Skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem handlowym w celu uzyskania dalszych informacji. Zapasowe baterie litowe muszą być zgodne z wymaganiami normy IEC 62133.

** Testowane z użyciem soli fizjologicznej, w temperaturze 23 °C.

Dane techniczne

Pomiaru dokonano za pomocą wielostopniowego impaktora kaskadowego do pomiaru wielkości cząstek, zgodnie ze standardem EN 13544-1:2007+A1:2009 „Sprzęt do terapii oddechowej – Część 1: Systemy rozpylające i ich elementy”, załącznik CC.3.

Wielkość cząstek	MMAD < 5 μ m (MMAD = Mass Median Aerodynamic Diameter)
Pojemność nebulizatora	6 ml max.
Hałas	Mniej niż 50dB (w odległości 1 m)



Dane techniczne

W celu spełnienia wymogów EMC dotyczących zapobiegania niebezpiecznym sytuacjom, zaimplementowano standard EN60601-1-2. Nebulizator MBPN002 i MB0500300 są zgodne ze standardem EN60601-1-2:2007 w zakresie odporności i emisji. Nie zaleca się jednak używania inhalatora w pobliżu źródeł silnych pól elektrycznych lub elektromagnetycznych. Może to skutkować nieprawidłowym funkcjonowaniem i potencjalnie niebezpiecznymi sytuacjami.

Wskazówki i deklaracja EMC producenta - dla MBPN002 i MB0500300.

Wskazówki i deklaracja producenta – emisja elektromagnetyczna		
Inhalator MBPN002 i MB0500300 są przeznaczone do użytku w poniższym środowisku elektromagnetycznym.		
Klient lub użytkownik inhalatora MBPN002 i MB0500300 powinien zapewnić takie środowisko użytkowania.		
Test emisji	Spełnienie	Środowisko elektromagnetyczne - wskazówki
Emisje RF CISPR 11	Grupa 1	Nebulizatory <u>MBPN002</u> i <u>MB0500300</u> używają energii RF tylko do celów wewnętrznych. Z tego względu emisje RF są bardzo niskie i nie powinny powodować żadnych zakłóceń w pracy pobliskiego sprzętu elektronicznego.
Emisje RF CISPR 11	Klasa B	Nebulizatory <u>MBPN002</u> i <u>MB0500300</u> nadają się do stosowania we wszystkich instytucjach, w tym w środowiskach domowych oraz bezpośrednio podłączonych do publicznej sieci zasilającej niskiego napięcia, która zasila budynki mieszkalne.
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	Klasa A	
Wahania napięcia / emisje migotania IEC 6100-3-3	Spełnione	

Dane techniczne

Wskazówki i deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna

Nebulizator MBPN002 i MB0500300 są przeznaczone do użytku w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej.


Klient lub użytkownik nebulizatora MBPN002 i MB0500300 powinien zapewnić takie środowisko użytkowania.

Test odporności	Test poziomu IEC 60601	Poziom spełnienia	Środowisko elektromagnetyczne - wskazówki
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	Kontakt ± 6 kV Powietrze ± 8 kV	Kontakt ± 6 kV Powietrze ± 8 kV	Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub z płytek ceramicznych. Jeśli podłoga jest pokryta materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30%.
Szybkie wyładowanie elektryczne / IEC 61000-4-4	± 2 kV dla linii zasilania ± 1 kV dla linii wejścia / wyjścia	± 2 kV dla linii zasilania Nie dotyczy	Jakość głównego źródła energii powinna być typowa dla środowiska szpitalnego lub komercyjnego.
Przebiecie / IEC 61000-4-5	± 1 kV dla linii do linii ± 2 kV dla linii wejścia / ziemia	± 1 kV tryb różnicowy Nie dotyczy	Jakość głównego źródła energii powinna być typowa dla środowiska szpitalnego lub komercyjnego.
Spadki napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia na liniach wejściowych zasilania IEC 61000-4-11	<5% UT (> 95% spadek UT) przez 0,5 cyklu. 40% UT (60% spadek UT) przez 5 cykli. 70% UT (30% spadek UT) w 25 cyklach. <5% UT (> 95% spadek UT) przez 5 sekund.	<5% UT (> 95% spadek UT) przez 0,5 cyklu. 40% UT (60% spadek UT) przez 5 cykli. 70% UT (30% spadek UT) w 25 cyklach. <5% UT (> 95% spadek UT) przez 5 sekund.	Jakości głównego źródła energii powinna być typowa dla środowiska szpitalnego lub komercyjnego. Jeśli użytkownik MBPN002 lub MB0500300 wymaga ciągłej pracy w czasie przerw zasilania, zaleca się, aby MBPN002 i MB0500300 były zasilane z zasilacza awaryjnego lub akumulatora.
Częstotliwość zasilania (50/60 Hz) pole magnetyczne IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Te pola magnetyczne częstotliwości zasilania MB0500300 i MBPN002 powinny być na poziomie charakterystycznym dla typowego środowiska przemysłowego lub szpitalnego.
<p>UWAGA! UT jest napięciem w sieci prądu zmiennego przed zastosowaniem testu.</p>			

Dane techniczne

Wskazówki i deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna

Nebulizator MBPN002 i MB0500300 są przeznaczone do użytku w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Klient lub użytkownik nebulizatora MBPN002 i MB0500300 powinien zapewnić takie środowisko użytkowania.

Test odporności	Test poziomu IEC 60601	Poziom spełnienia	Środowisko elektromagnetyczne - wskazówki
Przewodzone RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 KHz do 80 MHz	3 Vrms	<p>Przenośne urządzenia radiowe RF nie powinny być używane w mniejszej odległości od jakiegokolwiek części, w tym kabli MBPN002 i MB0500300, niż zalecana odległość obliczona z równania odpowiedniego dla częstotliwości nadajnika.</p> <p>Zalecany dystans oddzielający:</p> <p>$d=1,2\sqrt{P}$ $d=1,2\sqrt{P}$ 80 MHz – 800 MHz</p> <p>$d=2,3\sqrt{P}$ 800 MHz – 2,5 GHz</p> <p>Gdzie P jest maksymalną mocą wyjściową nadajnika w watach (W) zgodnie z danymi producenta, oraz d jest zalecaną odległością w metrach (m).</p> <p>Siła pola nadajnika RF, jak określono w badaniu pola elektromagnetycznego ³, powinna być mniejsza niż poziom spełnienia dla każdego przedziału częstotliwości ³.</p> <p>Zakłócenie może pojawić się sąsiedztwie urządzeń oznaczonych symbolem:</p> 
Promieniowane RF IEC 61000-4-3	20 V/m 80MHz do 2,5 GHz	20 V/m	

UWAGA 1: Dla 80 MHz i 800 MHz stosuje się dystans z wyższego przedziału.

UWAGA 2: Powyższe wskazówki mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na propagację fal elektromagnetycznych ma wpływ obecność struktur, obiektów i osób, które to absorbują i odbijają owe fale.

- a. Natężenie pola nadajników stacjonarnych, takich jak stacje bazowe telefonów radiowych (komórkowych / bezprzewodowych), radia przenośne, amatorskie radia, radia AM i FM i stacje telewizyjnych nie może być dokładnie przewidziane za pomocą metod teoretycznych. Aby ocenić środowisko elektromagnetyczne stacjonarnych nadajników radiowych, należy rozważyć badania elektromagnetyczne. Jeśli zmierzone natężenie pola w miejscu, w którym jest używany MBPN002 lub MB0500300 przekracza odpowiedni poziom zgodności RF, należy obserwować MBPN002 lub MB0500300 w celu sprawdzenia jego prawidłowej pracy. W przypadku wystąpienia zakłóceń w działaniu, mogą być konieczne dodatkowe środki, takie jak zmiana orientacji lub lokalizacji MBPN002 i MB0500300.

- b. W zakresie częstotliwości 150 kHz - 80 MHz natężenie pola powinno być mniejsze niż 3 V / m.

Dane techniczne

Zalecany dystans pomiędzy przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacyjnymi RF a nebulizatorem **MBPN002 i MB0500300**

MBPN002 i MB0500300 są przeznaczone do stosowania w środowisku elektromagnetycznym, w którym emitowane zakłócenia RF są kontrolowane. Klient lub użytkownik **MBPN002 i MB0500300** może zapobiec zakłóceniom elektromagnetycznym, zachowując minimalną odległość między przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacyjnymi RF (nadajniki) zgodnie z poniższymi zaleceniami, odpowiednio do maksymalnej mocy wyjściowej sprzętu komunikacyjnego.

Maksymalna moc znamionowa nadajnika [W]	Dystans w zależności od częstotliwości fal nadajnika [m]		
	150 kHz do 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz do 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz do 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Dla nadajników o maksymalnej mocy wyjściowej niewymienionej powyżej, zalecany dystans d w metrach (m) może zostać ustalony przy użyciu równania stosowanego dla częstotliwości fal nadajników, gdzie P jest maksymalną mocą wyjściową nadajnika w watach (W) zgodnie z danymi producenta nadajnika.

UWAGA 1: Dla częstotliwości 80 MHz i 800 MHz stosuje się dystans w wyższego przedziału.

UWAGA 2: Powyższe wskazówki mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na propagację fal elektromagnetycznych ma wpływ obecność struktur, obiektów i osób, które to absorbują i odbijają te fale.



WEEE (Dyrektywy w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego).

Oznaczenie to umieszczone na produkcie wskazuje, że nie należy wyrzucać go wraz z innymi odpadami domowymi. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie tego produktu od innych odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania zrównoważonego ponownego użycia zasobów materialnych.

Użytkownicy gospodarstw domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu lub z organem władz lokalnych, w celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu poddania tego sprzętu do bezpiecznej utylizacji.



MedNet GmbH
Borkstrasse 10, 48163
Muenster, Germany



MicroBase Technology Corp.
No. 756, Jiadong Rd., Bade Dist.,
Taoyuan City, 33464, Taiwan.

KARTA GWARANCYJNA

Nazwa produktu	Przeñośny Inhalator
Model	
Numer seryjny	
Data zakupu	
Sprzedawca	

1. Upewnij się, że sprzedawca podstemplował kartę gwarancyjną i wpisał prawidłową datę zakupu. Zachowaj tę kartę za sobą. Okazanie karty będzie konieczne w razie konieczności naprawy gwarancyjnej. (W razie zgubienia nowa karta nie zostanie wydana).
2. Okres gwarancyjny wynosi 2 lata, począwszy od daty zakupu. Tylko jednostka główna jest objęta gwarancją. Nebulizator oraz wszelkie części zamienne i akcesoria nie są objęte gwarancją. Gwarancja straci ważność w przypadku rozmontowania jednostki głównej przenośnego inhalatora Pocket Air.
3. W okresie gwarancyjnym nie zostaną naliczone żadne koszty utrzymania wynikające z normalnego zużycia, oprócz uszkodzeń wynikających z niewłaściwego użytkowania. Wszelkie wydatki niezwiązane z utrzymaniem (również, ale nie tylko koszty dostaw lub wynikające ze specyficznych zapotrzebowań) zostaną naliczone.
4. Od każdej usługi świadczonej poza okresem gwarancji lub nieobjętej gwarancją lub w przypadku braku karty gwarancyjnej, opłata będzie pobierana.
5. W razie potrzeby naprawy gwarancyjnej lub zakupu części zamiennych lub akcesoriów, skontaktuj się ze sprzedawcą, u którego dokonałeś zakupu tego urządzenia lub z dystrybutorem.