

VITAMMY®

mesh 5

INHALATOR SIATECZKOWY

(Model: M103)

INSTRUKCJA UŻYWANIA

SPIIS TREŚCI

Cechy produktu	3
Użytkowanie i konserwacja	5
Analiza i rozwiązywanie często występujących problemów.....	19
Instrukcja EMC	21
Inne	28
Karta gwarancyjna.....	29
Informacje kontaktowe.....	32

CECHY PRODUKTU

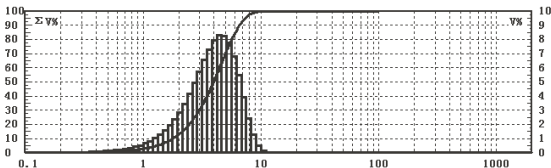
I. Przeznaczenie

Nebulizator jest przeznaczony do samodzielnego podawania płynnego leku do inhalacji przez pacjenta, aby osiągnąć zamierzony cel leczenia.

II. Cechy i parametry produktu

1. Zasilanie: DC 3V (dwie baterie alkaliczne typu „AA” 1,5V)
2. Szybkość nebulizacji: $\geq 0,2$ ml/min
3. Ilości resztkowe leku: $\leq 0,25$ ml
4. Wielkość cząstek: MMAD ok. $3,49 \mu\text{m}$
Fracja drobnocząsteczkowa ($< 4,7 \mu\text{m}$): 67%
Zgodność z Normą Europejską EN13544-1
5. Częstotliwość wibracji: ok. 113 kHz
6. Żywotność baterii: Nie mniej niż 1 h (dwie nowe baterie alkaliczne „AA” 1,5 V)
7. Waga netto: Około 97 g (bez baterii)
8. Rozmiar: ok. 62 mm (dł.) $\times$ 41 mm (szer.) $\times$ 125 mm (wys.)
9. Klasyfikacja bezpieczeństwa: Nie używać produktu w atmosferze palnego gazu znieczulającego zmieszanego z powietrzem, z tlenem lub podtlenkiem azotu.
10. Klasa wodoszczelności: IP22 (Chronione przed przenikaniem ciał stałych o wymiarach większych niż 12,5 mm. Chronione przed przenikaniem pionowych spadających kropeł wody o nachyleniu 15 stopni.)
11. Przeciwwskazanie: Produkt nie jest przeznaczony do stosowania z pentamidyną.
12. Wymagania bezpieczeństwa elektrycznego: Zasilanie wewnętrzne, zastosowany element typu BF.
13. Tryb pracy: Praca ciągła

14. Normalne warunki pracy:
Temperatura otoczenia: $5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
Wilgotność względna: od 30% do 75%
Ciśnienie atmosferyczne: 860 hPa $\sim$ 1060 hPa
15. Warunki transportu i przechowywania:
Temperatura otoczenia: $-40^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$
Wilgotność względna: 10%~93%, bez kondensacji
Ciśnienie atmosferyczne: 70~106kPa
16. Równoważny rozkład wielkości cząstek mgły w objętości:

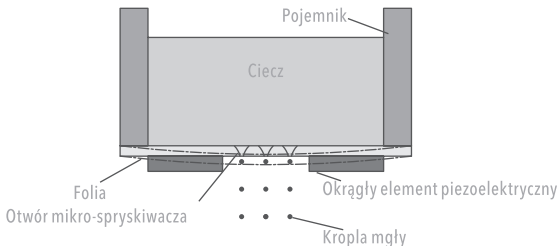


Uwaga

- ⚠ Jeśli temperatura przechowywania jest niższa niż 5°C , przed użyciem urządzenia należy je doprowadzić do temperatury pokojowej.
- ⚠ Produkt powinien być przechowywany w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, a podczas transportu unikać należy gwałtownych wstrząsów.

III. Budowa i zasada działania

Nebulizator siateczkowy składa się ze zbiorniczka na leki i siatki rozpylającej; przy czym siatka połączona jest z folią wibracyjną i okrągłym elementem piezoelektrycznym. Dzięki okrągłemu elementowi piezoelektrycznemu energia elektryczna jest przekształcana w energię mechaniczną i generowane są drgania ultradźwiękowe; następnie fala wibracji naciska ciecze w zbiorniczku na leki, w celu jej atomizacji poprzez otwór mikro spryskiwacza na siatce rozpylającej; następnie mgła przenoszona jest z siatki rozpylającej do ustnika lub maski.



Rys. 1 Zasada działania nebulizatora siateczkowego

UŻYTKOWANIE I KONSERWACJA

Aby zapewnić prawidłowe użytkowanie, należy uważnie przeczytać niniejszą Instrukcję i obsługiwać produkt zgodnie z nią. W przypadku jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z dostawcą lub producentem.

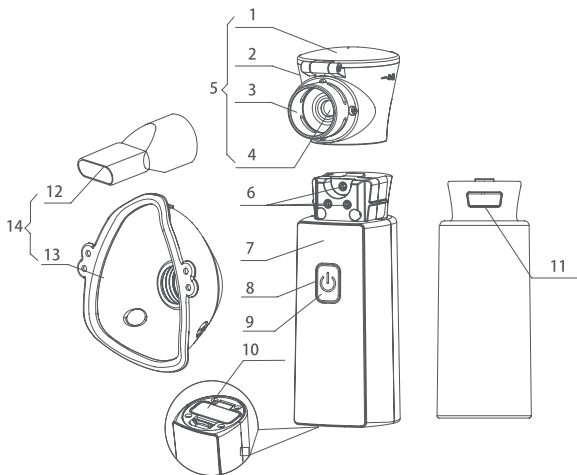
I. Rozpakowanie i inspekcja

Przed montażem i użytkowaniem należy sprawdzić, czy produkt jest wizualnie nienaruszony oraz czy wybór i ilość dołączonych akcesoriów zgadzają się z listą akcesoriów wymienionych poniżej w Specyfikacji. W przypadku braków należy niezwłocznie skontaktować się z dostawcą lub producentem.

II. Schemat struktury części i całości maszyny

Nebulizator siateczkowy składa się z jednostki głównej, modułu pojemnika na leki i części do inhalacji – ustnika i maski.

1. Pokrywa pojemnika
2. Pojemnik na leki
3. Głowica pojemnika
4. Moduł siatki rozpylającej
5. Moduł pojemnika na leki
6. Elektroda
7. Jednostka główna
8. Wskaźnik LED
9. Przełącznik
10. Pokrywa baterii
11. PRZYCISK
12. Ustnik
13. Maska
14. Urządzenie do inhalacji

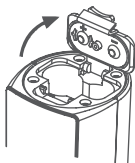


Rys. 2 Schemat konstrukcyjny elementów urządzenia

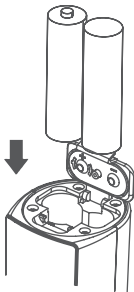
III. Sposób użycia nebulizatora siateczkowego

1. U dołu głównej jednostki nebulizatora, otwórz pokrywę baterii i zamontuj baterie.

A. Otwórz pokrywę baterii.



B. Włóż baterie zgodnie ze znakiem biegunowości.



C. Zamknij pokrywę baterii.



Uwaga

- ⚠ Nie używaj różnych rodzajów baterii.
- ⚠ Gdy wskaźnik LED (pomarańczowa dioda LED) miga, oznacza to, że baterie niedługo się wyczerpią. Należy je jak najszybciej wymienić.
- ⚠ Gdy wskaźnik LED (pomarańczowa dioda LED) świeci się stale, oznacza to, że baterie wkrótce się wyczerpią, a nebulizator nie będzie rozpylać mgły; należy natychmiast wymienić baterie alkaliczne.
- ⚠ Wyjmij baterie, jeśli nebulizator nie będzie używany przez dłuższy czas.

2. Wyjmij moduł pojemnika na leki z nebulizatora.

Naciśnij przycisk za jednostką główną, popchnij pojemnik na leki w kierunku jednostki głównej i zdejmij moduł pojemnika na leki.

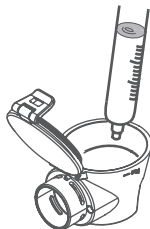
Uwaga

- ⚠ Po zdjęciu modułu pojemnika na leki z nebulizatora, wciśnij pojemnik na leki po upewnieniu się, że przycisk jest wciśnięty, aby zapobiec uszkodzeniu nebulizatora.
- ⚠ Nie wkładaj palców ani innych ciał obcych do dyszy i nie dotykaj siatki rozpylającej, aby nie uszkodzić nebulizatora.



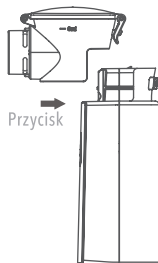
3. Wstrzyknij płyn do pojemnika na lek.

Otwórz pokrywę pojemnika i wstrzyknij płyn do pojemnika na lek zgodnie z rysunkiem; następnie dokręć pokrywę.



Uwaga

- △ Objętość dodanej cieczy powinna wynosić nie mniej niż 0,5 ml, a nie więcej niż 8 ml.
 - △ Wybierz rodzaj płynu, dawkę i sposób użycia zgodnie z zaleceniami lekarza.
 - △ Dokręć pokrywę pojemnika na lek po wstrzyknięciu płynu, aby uniknąć wycieku płynu.
 - △ Nie wstrząsaj gwałtownie nebulizatorem i nie noś nebulizatora z płynem w pojemniku na lek.
 - △ W razie stosowania zawiesiny o wysokim stężeniu i wysokiej lepkości lub cieczy lotnej, postępuj zgodnie z zaleceniami lekarza.
4. Umieść moduł pojemnika na leki z powrotem w nebulizatorze i upewnij się, że jest dobrze zamocowany.

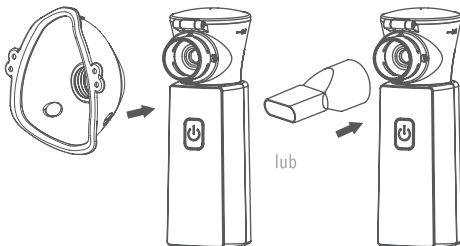


Uwaga

- △ Potwierdź prawidłowe zamocowanie modułu pojemnika na leki (przypięcie sygnalizowane jest delikatnym „stuknięciem”); upewnij się, że elektroda jest prawidłowo podłączona, aby zapewnić poprawne rozpylanie.
 - △ Upewnij się, że jednostka główna i pojemnik na leki są czyste; w przeciwnym razie nebulizator może nie działać prawidłowo.
5. Montaż ustnika i maski.

Uwaga

- ⚠ Przed pierwszym użyciem maski lub ustnika należy oczyścić go wodą i wysuszyć.
- ⚠ Poza dołączonymi do nebulizatora, używać należy zalecanej maski i ustnika.



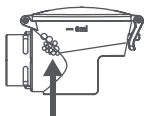
6. Naciśnij przełącznik, aby uruchomić nebulizator i rozpocząć inhalację.

Uwaga

- ⚠ Nebulizator automatycznie wyłączy się po wyczerpaniu się cieczy.
- ⚠ Gdy ciecz się wyczerpie i nie będzie stykać się z siatką rozpylającą, wydany będzie delikatny dźwięk o wysokiej częstotliwości, a nebulizator zostanie automatycznie wyłączony.
- ⚠ W pewnych przypadkach pomimo wyczerpania się cieczy ze względu na pozostałości preparatu urządzenie może nie wyłączyć się automatycznie. W takim przypadku należy wyłączyć je przyciskiem, aby nie dopuścić do uszkodzenia siatki rozpylającej.



- △ Gdy ciecz jest bliska wyczerpania, zaleca się, aby użytkownik lekko pochylił nebulizator do siebie, aby pozostała ciecz miała kontakt się z siatką rozpylającą w celu nebulizacji.
- △ Po naciśnięciu przełącznika nebulizator zacznie normalnie generować mgłę po krótkim etapie rozruchu (poniżej 2 s).
- △ Gdy do inhalacji używana jest maska, nie zakrywaj otworu powietrznego rękami lub innymi przedmiotami.
- △ Stabilnie trzymaj nebulizator rękoma podczas inhalacji. Na pokrywie pojemnika na leki znajduje się mały otwór powietrzny; nie przykrywaj go rękami ani innymi przedmiotami, gdyż może to wpływać na rozpylanie mgły.
- △ W pobliżu siatki rozpylającej wewnątrz pojemnika na lek, ze względu na generowane vibracje, może gromadzić się spieniona część cieczy, która może uszkodzić siatkę rozpylającą. W takim przypadku wyłącz nebulizator przełącznikiem, wstrząśnij nim delikatnie, a następnie uruchom ponownie, jak wskazano na rysunku poniżej.



Możliwy obszar gromadzenia się piany

7. Wyłączanie.

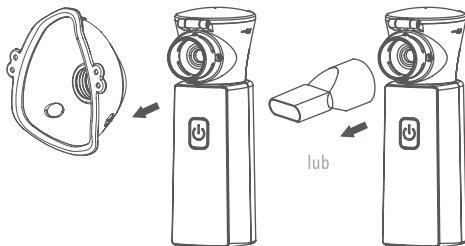
Uwaga

- △ Jeśli konieczne jest zatrzymanie nebulizatora podczas inhalacji, naciśnij przełącznik, aby wyłączyć urządzenie, a wskaźnik LED (niebieski) nebulizatora zgaśnie.

IV. Czyszczenie i konserwacja po użyciu

1. Czyszczenie pozostałości cieczy

A. Zdejmij ustnik lub maskę z pojemnika na leki.



B. Otwórz pokrywę pojemnika na leki, a następnie wylej pozostały płyn.

C. Wlej niewielką ilość (2-5 ml) przegotowanej lub destylowanej wody do pojemnika na leki, a następnie dokręć pokrywę pojemnika. Delikatnie wstrząśnij pojemnik na lekiem, aby całkowicie rozpuścić resztki płynu w wodzie.

D. Otwórz pokrywę dozującą, wylej roztwór z pojemnika i ponownie wlej niewielką ilość (2-5 ml) przegotowanej lub destylowanej wody.

E. Przytrzymaj przełącznik uruchamiający, aż sygnalizator LED zacznie migać naprzemiennie; w tym czasie nebulizator przejdzie w tryb mycia i zatimizuje wodę, aby usunąć resztki cieczy na siatce rozpylającej.



Uwaga

- △ Przed czyszczeniem i konserwacją wyjmij baterie.
- △ Ponieważ moduł pojemnika na leki jest częścią ulegającą zużyciu, nie jest on objęty gwarancją. Zasadniczo, trwałość pojemnika na leki wynosi pół roku (trzykrotne lub 30-minutowe użytkowanie dziennie w normalnej temperaturze). Rzeczywista trwałość będzie od rodzaju leku.
- △ Pozostałości cieczy, jeśli są trudne do usunięcia, można czyścić wrzątkiem lub kilkakrotnie zimną wodą.
- △ Po codziennym użyciu wyczyść resztki cieczy; w przeciwnym razie dojdzie do zablokowania siatki rozpylającej, co wpłynie na skuteczność nebulizacji.
- △ Tryb czyszczenia jest stosowany tylko przy czyszczeniu siatki rozpylającej po nebulizacji i nie powinien być stosowany przy normalnym wdychaniu cieczy.

2. Czyszczenie

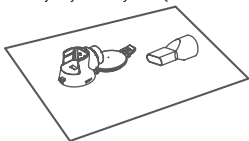
- A. Jednostka główna: Delikatnie przetrzyj płamy na jednostce głównej mokrą gazą; następnie suchą gazą przetrzyj jednostkę główną do sucha.
- B. Oczyszczyć elektrody na jednostce głównej i module pojemnika na leki, aby zapewnić prawidłowe połączenie między modulem pojemnika na leki a jednostką główną.



Uwaga

- △ Nie używaj lotnych cieczy (np. benzenu, benzyny lub rozcieńczalnika) do wycierania nebulizatora.

- △ Nie dotykaj elektrod na jednostce głównej i module pojemnika na leki wacikiem bawełnianym lub innymi produktami, aby uniknąć awarii elektrody.
- C. Moduł pojemnika na leki i urządzenie do inhalacji myć należy wodą przegotowaną lub destylowaną.
- D. Przetrzyj oczyszczoną część suchą gazą i odstaw ją w czyste miejsce w celu całkowitego wysuszenia.



Uwaga

- △ Do wycierania modułu pojemnika na leki nie używaj papieru toaletowego ani innego rodzaju ścierek, gdyż może to doprowadzić do awarii rozpylacza mgły spowodowanej resztkami papieru lub ściereki w pojemniku na leki.
- △ Nie dotykaj siatki rozpylającej gazikiem bawełnianym ani innymi przedmiotami.
- △ Do czyszczenia pojemnika na leki i innych części nie używaj detergentów ani wody innej niż przegotowana lub destylowana (np. z kranu).

- E. Wszystkie części nebulizatora umieść w torbie do przechowywania.

3. Dezynfekcja

Po każdym użyciu zdezynfekuj urządzenie do inhalacji (ustnik i maskę); jeśli części są silnie zanieczyszczone, niezwłocznie je wymień. Istnieją dwie metody dezynfekcji:

- A. Dezynfekcja alkoholem: Dezynfekuje urządzenie do inhalacji 75% alkoholem.



- B. Dezynfekcja roztworem kwasu octowego: Dezynfekuje urządzenie do inhalacji roztworem kwasu octowego z octu białego i wody przegotowanej lub destylowanej w stosunku 1:3.

Uwaga

- △ Po dezynfekcji alkoholem dokładnie przepłucz element wodą przegotowaną lub destylowaną, aby usunąć pozostałości alkoholu.
- △ Po dezynfekcji roztworem kwasu octowego należy dokładnie przepłukać element wodą wodą przegotowaną lub destylowaną, aby usunąć pozostałości kwasu octowego.
- △ Unikaj upadków lub silnych wstrząsów jednostki głównej i pojemnika na leki.
- △ Nie uderzaj nebulizatora żadnymi ostrymi przedmiotami.
- △ Nie narażaj jednostki głównej i innych części na działanie skrajnie wysokiej lub niskiej temperatury lub bezpośredniego światła słonecznego.
- △ Produktu nie należy stosować w celu podawania wziewnego znieczulenia do układu oddechowego; nie należy wprowadzać gazów.
- △ Produkt należy zakupić i stosować zgodnie ze wskazaniami lekarza.
- △ Niezależnie od tego, czy nebulizator jest w stanie spoczynku, czy w stanie pracy, nie umieszczaj go w zasięgu dzieci lub osób chorych umysłowo. Dzieci lub osoby chore umysłowo nie powinny używać produktu bez nadzoru osoby dorosłej.
- △ Nebulizator może być używany przez wiele osób, lecz akcesoria (maska i ustnik) mające kontakt z ludzkim ciałem muszą być używane tylko przez jedną osobę, ze względu na ryzyko zakażenia krzyżowego. W przypadku, gdy wiele osób korzysta z jednego urządzenia głównego i wielu akcesoriów, używane akcesoria powinny być przechowywane oddzielnie.
- △ Nie dokonuj samodzielnego demontażu lub prób naprawy jednostki głównej.
- △ Nie przechowuj nebulizatora z płynem lub wodą w pojemniku.

V. Symbole dotyczące wymagań bezpieczeństwa urządzenia i ich znaczenia

	Urządzenie typu BF		Wyrób medyczny
	Producent		Data produkcji
	Prąd stały		Patrz instrukcja obsługi
	Przechowywać w suchym miejscu		Autoryzowany Przedstawiciel w UE
	Chronić przed promieniami słonecznymi		Włącznik
	Numer seryjny wg . schematu: YYMMWWXXXXX YY:rok, MM:miesiąc, WW:partia produkcyjna, XXXXX: numer serii .		Numer partii.
ROHS	Ten produkt spełnia wymagania dyrektywy RoHS 2011/65/UE.		Limity wilgotności względnej przechowywania i transportu
	Uwaga zapoznaj się z dołączonymi dokumentami		Limity temperatury pracy, przechowywania i transportu
	Importer		Limit ciśnienia atmosferycznego przechowywania i transportu
	Model		
	Stosować się do dyrektywy WEEE 2012/19/UE: Zużyty sprzęt należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.		

CE 0123	Oznakowanie CE z numerem rejestracyjnym jednostki notyfikowanej. Oznacza to zgodność z europejską dyrektywą dotyczącą wyrobów medycznych 93/42/EWG
IP22	Ten produkt spełnia podstawowe wymagania bezpieczeństwa i zasadnicze wymagania eksploatacyjne wskazane w teście IP22 (ochrona przed ciałami stałymi o średnicy 12,5 mm i większym oraz przed pionowo spadającymi kroplami wody przy przechyleniu obudowy do 15°)

ANALIZA I ROZWIĄZYWANIE CZĘSTO WYSTĘPUJĄCYCH PROBLEMÓW

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Zbyt mała objętość aerozolu	Moduł pojemnika na leki nie jest prawidłowo zmontowany	Uruchom ponownie po ponownym zamocowaniu pojemnika na leki
	Płyn jest zużywany lub nie ma styczności z siatką rozpylającą ponad 10s	Pochyl powierzchnię nebulizatora w kierunku użytkownika, aby ciecz miała styczność z siateczką rozpylającą
	Siatka rozpylająca jest niedrożna.	Wyczyść pojemnik na leki zgodnie z instrukcją; wymień pojemnik na nowy, jeśli problem nie ustępuje po czyszczeniu
	Elektroda jednostki głównej lub pojemnika na leki jest zabrudzona	Uruchom ponownie po oczyszczeniu elektrody

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Po włączeniu zasilania wskaźnik LED zasilania miga w pozycji OFF	Moduł pojemnika na leki nie jest prawidłowo zmontowany	Uruchom ponownie po ponownym zamocowaniu pojemnika na leki
	W pojemniku nie ma cieczy lub została zużyta	Podaj ciecz
	Ciecz nie ma styczności z siatką rozpylającą ponad 10s	Pochyl powierzchnię nebulizatora w kierunku użytkownika, aby ciecz miała styczność z siateczką rozpylającą
	Elektroda jednostki głównej lub pojemnika na leki jest zabrudzona	Uruchom ponownie po oczyszczeniu elektrody
Wskaźnik LED zasilania nie świeci lub nebulizator nie działa	Odwrotne połączenie biegunów baterii	Wymień baterie wg instrukcji obsługi
	Słabe baterie	Uruchom ponownie po wymianie baterii
Wskaźnik LED zasilania świeci, ale nebulizator nie działa	Wskaźnik LED (pomarańczowa dioda LED) jest zawsze włączony, a ładunek baterii jest niewystarczający	Uruchom ponownie po wymianie baterii.
	Elektroda jednostki głównej lub pojemnika na leki jest zabrudzona	Uruchom ponownie po oczyszczeniu elektrody
	Siatka rozpylająca jest brudna lub niedrożna	Wyczyść pojemnik na leki zgodnie z instrukcją; wymień pojemnik na nowy, jeśli problem nie ustępuje po czyszczeniu

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Nebulizator wyłącza się samoczynnie podczas pracy	Moduł pojemnika na leki jest źle zmontowany i poluzowuje się w trakcie użytkowania	Uruchom ponownie po ponownym złożeniu pojemnika na leki
	W pojemniku nie ma cieczy lub została zużyta	Ponownie wprowadź płyn
	Ciecz nie ma styczności z siatką rozpylającą ponad 10s	Pochyl powierzchnię nebulizatora w kierunku użytkownika, aby ciecz miała styczność z siateczką rozpylającą
	Nebulizator został wstrząśnięty lub mocno uderzony w trakcie użytkowania	Podczas użytkowania stabilnie trzymaj nebulizator
	Problem z pojemnikiem na leki	Wymień pojemnik na leki
Nebulizator nie może wyłączyć się samoczynnie	Elektroda jednostki głównej lub pojemnika na leki jest zabrudzona	Wyłącz nebulizator, aby wyczyścić elektrodę
	Problem modułu pojemnika na leki	Wymień moduł pojemnika na leki na nowy
Wyciek cieczy	Moduł pojemnika na leki jest uszkodzony lub żel uszczelniający stwardniał	Wymień moduł pojemnika na leki na nowy

INSTRUKCJA EMC

Wraz ze wzrostem liczby urządzeń elektronicznych, takich jak komputery PC i telefony komórkowe, używane urządzenia medyczne mogą być podatne na zakłócenia elektromagnetyczne z innych urządzeń. Zakłócenia elektromagnetyczne mogą spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia medycznego i stanowić potencjalne zagrożenie. Wyroby medyczne nie powinny również powodować zakłóceń innych urządzeń.

W celu uregulowania wymagań dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) pod kątem zapobiegania zagrożeniom związanym z produktami, wdrożono normę IEC60601-1-2. Norma ta określa poziomy odporności na zakłócenia elektromagnetyczne, jak również maksymalne poziomy emisji elektromagnetycznych dla wyrobów medycznych.

Urządzenia medyczne produkowane przez YUWELL są zgodne z normą IEC60601-1-2 dotyczącą zarówno odporności, jak i emisji. Niemniej jednak należy przestrzegać szczególnych środków ostrożności:

- Zastosowanie akcesoriów i przewodów innych niż wskazane przez YUWELL, z wyjątkiem sprzedawanych przez YUWELL jako części zamienne do komponentów wewnętrznych, może skutkować zwiększoną emisją lub zmniejszoną odpornością urządzenia.
- Wyrobów medycznych nie należy używać w pobliżu innych urządzeń lub wspólnie ich składować. Jeśli stosowanie w pobliżu lub wspólne składowanie jest konieczne, należy obserwować urządzenie, aby zweryfikować jego prawidłowe działanie w takiej konfiguracji.
- Zapoznaj się z poniższymi wskazówkami dotyczącymi środowiska EMC, w którym urządzenie powinno być używane.

Wytyczne i deklaracja producenta – emisja elektromagnetyczna		
Nebulizator M103 jest przeznaczony do stosowania w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik urządzenia powinien upewnić się, że jest ono używane w takim środowisku.		
Test emisji	Zgodność	Wytyczne otoczenia elektromagnetycznego
Emisja przewodzona CISPR 11	Grupa 1	Nebulizator M103 wykorzystuje energię RF wyłącznie do swoich funkcji wewnętrznych. Dlatego jego emisje RF są bardzo niskie i nie powodują zakłóceń w pobliżu jakichkolwiek urządzeń elektronicznych.
Emisja RF CISPR 11	Klasa B	Nebulizator M103 nadaje się do użycia we wszystkich pomieszczeniach, włączając to gospodarstwa domowe bądź bezpośrednio podłączone do publicznej sieci niskiego napięcia zaopatrującej budynki mieszkalne.
Harmoniczna emisja wg IEC 61000-3-2	Nie dotyczy	
Wahania napięcia i migotanie wg IEC 61000-3-3	Nie dotyczy	

Wskazówki i deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna			
Elektryczny aspirator do nosa NOVAMA PINGO NS12 jest przeznaczony do stosowania w opisanym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Klient lub użytkownik aspiratora powinien upewnić się, że jest on stosowany w takim środowisku.			
Test odporności	Poziom testowy IEC 60601	Poziom zgodności	Wskazówki dotyczące otoczenia elektromagnetycznego
Wylądowanie elektrostatyczne IEC 61000-4-2	+/- 8kV styk +/- 15kV powietrze	Brak pogorszenia funkcji	Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub wykonane z płytek ceramicznych. Jeśli podłogi pokryte są materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić przynajmniej 30%.

Wskazówki i deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna			
Serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych IEC 61000-4-4	± 2 kV 100 kHz Częstotliwości powtarzania	Nie dotyczy	Jakość zasilania powinna być typowa dla środowiska komercyjnego lub szpitalnego.
Przepięcia wg IEC 61000-4-5	± 1 kV zwarcie międzyfazowe	Nie dotyczy	Jakość zasilania powinna być typowa dla środowiska komercyjnego lub szpitalnego.
Spadki napięcia wg IEC 61000-4-11	0 % UT; 0.5 cyklu przy 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° 0 % UT; 1 cykl i 70 % UT; 25/30 cykli pojedynczej fazy: przy 0°	Nie dotyczy	Jakość zasilania powinna być typowa dla środowiska komercyjnego lub szpitalnego. Jeśli użytkownik przenośnego urządzenia zasysania flegmy M103 wymaga ciągłej pracy urządzenia podczas przerwy w zasilaniu, zaleca się, aby produkt był zasilany z zasilacza awaryjnego lub akumulatora.
Przerwy w napięciu wg IEC 61000-4-11	0 % UT; 250/300 cykli	Nie dotyczy	
Pola magnetyczne o częstotliwości zasilania IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz lub 60 Hz	Brak pogorszenia funkcji	Pola magnetyczne o częstotliwości zasilania powinny mieścić się w granicach obowiązujących dla typowych instalacji handlowych lub szpitalnych.
Informacja: UT jest napięciem prądu zmiennego przed zastosowaniem napięcia testowego.			

Wskazówki i deklaracja producenta - odporność elektromagnetyczna			
Nebulizator M103 jest przeznaczony do stosowania w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik urządzenia powinien upewnić się, że jest ono używane w takim środowisku.			
Test odporności	Poziom testowy IEC 60601	Poziom zgodności	Wskazówki dotyczące otoczenia elektromagnetycznego
Przewodzone zakłócenia RF wg IEC 61000-4-6	3V 150 kHz - 80 MHz	Nie dotyczy	Przenośne i mobilne urządzenia komunikacyjne RF, w tym przewody, nie mogą być używane w odległości do M103 bliższej niż odległość separacji obliczona za pomocą równania mającego zastosowanie do częstotliwości nadajnika. Zalecana odległość: $d=1,2 \sqrt{P}$ $d=1,2 \sqrt{P}$ 80MHz do 800MHz $d=2,3 \sqrt{P}$ 800MHz do 2,5GHz gdzie P jest maksymalną mocą znamionową nadajnika w watach (W) zgodnie z danymi producenta, a d jest zalecaną odległością w metrach (m). Natężenia pól pochodzących od stałych nadajników RF, jak określono w pomiarach pól elektromagnetycznych w terenie, a powinny być niższe niż poziom zgodności dla każdego zakresu częstotliwości b. Zakłócenia mogą pojawiać się w pobliżu urządzeń oznaczonych następującym symbolem: 
Emitowany sygnał o częstotliwości radiowej IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2.7 GHz 80 % AM przy kHz	10 V/m	

Wskazówki i deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna

Uwaga 1: Przy 80 MHz i 800 MHz stosuje się częstotliwość wyższą.

Uwaga 2: Podane wytyczne mogą nie mieć zastosowania w każdej sytuacji. Na propagację elektromagnetyczną wpływa absorpcja i odbicie od budynków, przedmiotów i ludzi.

a) Teoretycznie i dokładnie nie można przewidzieć natężenia pola dla nadajników stacjonarnych, takich jak stacje bazowe dla radiotelefonów (mobilnych i bezprzewodowych) oraz naziemnego radia mobilnego, amatorskich urządzeń radiowych, nadajników radiowych AM i FM oraz nadajników telewizyjnych. Aby ustalić środowisko elektromagnetyczne generowane przez stałe nadajniki RF, należy rozważyć badanie elektromagnetyczne terenu. Jeśli intensywność pola mierzona w miejscu docelowego korzystania z urządzenia przekracza wskazane wyżej obowiązujące poziomy zgodności, należy monitorować prawidłowe funkcjonowanie urządzenia. Jeśli okaże się, że urządzenie nie działa normalnie, mogą być potrzebne dodatkowe kroki, takie jak zmiana jego ustawienia lub położenia.

b) Intensywność pola o częstotliwości w przedziale 150 kHz - 80 MHz powinna być niższa niż 10 V/m.

Zalecane odległości pomiędzy przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacyjnymi RF i urządzeniem M103.

Nebulizator M103 jest przeznaczony do pracy w środowisku elektromagnetycznym, w którym kontrolowane są wypromieniowane zakłócenia RF. Klient lub użytkownik M103 może zapobiec zakłóceniom elektromagnetycznym zachowując minimalny, zalecany poniżej dystans między przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacji RF (nadajnikami) a M103, zgodnie z maksymalną mocą wyjściową urządzeń komunikacyjnych.

Maksymalna nominalna moc wyjściowa nadajnika (W)	Odległość w zależności od częstotliwości nadajnika, w metrach		
	150 kHz ~ 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz ~ 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz ~ 2.7 GHz $d = 2.7 \sqrt{P}$
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

W przypadku nadajników o maksymalnej znamionowej mocy wyjściowej niewymienionej powyżej zalecaną odległość, (d) w metrach (m) można określić za pomocą równania odpowiedniego dla częstotliwości nadajnika, gdzie P to maksymalna wartość mocy wyjściowej nadajnika w watach (W) według jego producenta.

Uwaga 1: Przy 80 MHz i 800 MHz stosuje się częstotliwość wyższą.

Uwaga 2: Podane wytyczne mogą nie mieć zastosowania w każdej sytuacji.

Na rozprzestrzenienie fal elektromagnetycznych wpływa ich pochłanianie oraz odbijanie od budynków, obiektów i osób.

INNE

I. Zawartość zestawu

Inhalator M103, moduł pojemnika na leki, dwie maski: jedna dla dzieci, jedna dla dorosłych, ustnik, 2 baterie AA, instrukcja obsługi z gwarancją.

II. Przetwarzanie odpadów i pozostałości



Obecność tego symbolu na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że nie można pozbyć się tego produktu w taki sam sposób, jak odpadów z gospodarstw domowych. W związku z tym jesteście Państwo odpowiedzialni za utylizację zużytego sprzętu i jesteście zobowiązani dostarczyć go do autoryzowanego punktu recyklingu niepotrzebnego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Sortowanie, usuwanie i recykling zużytego sprzętu przyczyni się do ochrony zasobów naturalnych i zapewnia, że recykling odbywa się według zasad poszanowania zdrowia ludzkiego i środowiska. Aby uzyskać więcej informacji na temat punktów zbiórki zużytego sprzętu, należy skontaktować się z lokalnymi władzami bądź z lokalnym punktem utylizacji odpadów domowych.

Zastrzegamy prawo do zmiany technologii i wyglądu produktu bez obowiązku wcześniejszego powiadomienia!

KARTA GWARANCYJNA

Nazwa i model urządzenia	Vitammy MESH 5 # M103	
Gwarant	Novamed.pl S.A. ul. Traktorowa 143, 91-203 Łódź	
Infolinia pomocy i wsparcia technicznego	tel. 887 11 00 66 e-mail: pomoc@novamed.pl	
Gwarancja	Gwarant zapewnia Nabywcę, że urządzenie Vitammy, którego dotyczy niniejsza gwarancja, zostało zaprojektowane i wyprodukowane w oparciu o wysokie standardy jakości oraz o dobrej jakości urządzenia, braku wad materiałowych i produkcyjnych, które mogłyby zakłócać jego prawidłowe działanie. W przypadku wad, uszkodzeń i usterek ujawnionych w okresie niniejszej gwarancji Gwarant bezpłatnie naprawi lub wymieni urządzenie na nowe bezpłatnie w możliwie krótkim terminie nie przekraczającym 14 dni.	
Typ gwarancji	Niniejsza gwarancja zakłada, że reklamowany sprzęt będzie dostarczony do serwisu na koszt Nabywcy, bezpłatnie naprawiony oraz bezpłatnie dostarczony z powrotem do Nabywcy.	
Okres gwarancji	2 lata na urządzeni	Bez gwarancji na części i akcesoria ulegające zużyciu podczas normalnego użytkowania: baterie, moduł pojemnika na lek.
Bieg okresu gwarancji	Gwarancja jest ważna od dnia zakupu potwierdzonego dowodem zakupu, który należy dołączyć do karty gwarancyjnej.	
Obszar obowiązywania gwarancji	Niniejsza gwarancja obowiązuje na terytorium Polski.	

Postępowanie w przypadku stwierdzenia usterki	Aby skorzystać z gwarancji door to door, w ciągu w ciągu 14 dni od chwili ujawnienia wady, należy skontaktować się z infolinią pomocy i wsparcia technicznego w celu uzyskania pomocy i w razie konieczności uruchomienia procedury reklamacji „od drzwi do drzwi”. Przykład procedury reklamacyjnej zilustrowany został obok.
Warunki ważności gwarancji	W celu zachowania ważności gwarancji razem z reklamowanym urządzeniem należy dostarczyć niniejszą kartę gwarancyjną (poprawnie wypełnioną i podpisaną) oraz dowód zakupu zawierający datę zakupu wraz z nazwą zakupionego urządzenia. Niniejsza Gwarancja nie zachowuje ważności, gdy model i/lub numer seryjny (jeśli dostępny) zostały zmienione, usunięte lub są nieczytelne.
Ograniczenia i wyłączenia gwarancji	Gwarancja nie przewiduje żadnej rekompensaty za szkody pośrednie lub bezpośrednie, wyrządzone osobom bądź urządzeniom, gdy urządzenie nie działało lub znajdowało się w serwisie.
	Gwarancja nie obejmuje mechanicznych uszkodzeń sprzętu oraz wad i uszkodzeń wynikłych na skutek: • niewłaściwego (niezgodnego z przeznaczeniem) lub w sposób niezgodny z instrukcją użytkowania • niewłaściwego lub niezgodnego z instrukcją przechowywania i konserwacji (np. użycia niewłaściwych środków czyszczących) oraz użycia niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych • ingerencji nieautoryzowanego serwisu, samowolnych napraw, przeróbek i zmian konstrukcyjnych • przyczyn natury zewnętrznej (zjawisk atmosferycznych, przepięcia w sieci energetycznej, niewłaściwego zasilania, itp.)
	Gwarancja nie obejmuje niesprawności produktu z powodu zmiany właściwości (obniżenia jakości) elementów, które ulegają naturalnemu zużyciu.
	Naprawami gwarancyjnymi nie są czynności związane z konserwacją i czyszczeniem urządzenia opisane w Instrukcji używania.

INFORMACJE KONTAKTOWE



Novamed.pl S.A.

Traktorowa 143, 91-203 Łódź, Poland



JIANGSU YUYUE MEDICAL EQUIPMENT & SUPPLY CO., LTD.

No.1 Baisheng Road Development Zone, Danyang, Jiangsu 212300 China



Metrax GmbH

Rheinwaldstr. 22, D-78628 Rottweil, Germany



Wyprodukowano w Chinach / Made in China

Wersja 01.09 / 2022-12-15

131504-3A