

INSTRUKCJA UŻYCIA


**INHALATOR ULTRADŹWIĘKOWY**

**M0-03**



CE 0051

**WYTWÓRCA**

 Norditalia Elettromedicali S.r.l.  
Via Colli Storici 215  
25015 San Martino della Battaglia (BS) - Italy  
[www.norditalia.biz](http://www.norditalia.biz), e-mail: [info@norditalia.biz](mailto:info@norditalia.biz)

**DYSTRYBUTOR**

Diagnosis S.A.  
ul. Gen. W. Andersa 38A  
15-113 Białystok, Polska  
[www.diagnosis.pl](http://www.diagnosis.pl)

## WSTĘP

### SZANOWNY KLIENCIE

Dziękujemy za zakup inhalatora firmy NORDITALIA M0-03. Inhalator ultradźwiękowy M0-03 został zaprojektowany dla celów terapeutycznych. Dzięki cichej pracy oraz czytelnemu wyświetlaczowi LCD, innowacyjnej i ergonomicznej konstrukcji i bogatemu wyposażeniu, inhalator może być używany w różnych warunkach z maksymalną skutecznością.

Akumulator (istnieje możliwość dokupienia) pozwala na używanie inhalatora przez około 45 minut bez konieczności doładowywania.

Praktyczna podstawa do inhalatora umożliwia wygodne ustawienie urządzenia np. na stole, pozwalając na przeprowadzenie terapii podczas wykonywania innych czynności tj. czytanie lub pisanie.

Ponadto w celu inhalowania nawet małych dzieci, M0-03 dzięki specjalnemu paskowi na rzepy może być przyczepiony do łóżeczka lub innych urządzeń pozwalając na przeprowadzenie terapii bez konieczności przytrzymywania dziecka.



W celu uzyskania dokładniejszych informacji dotyczących efektywnego działania oraz łatwego wykorzystania prosimy uważnie przeczytać instrukcję użycia.

Niniejszy produkt jest zgodny z odpowiednimi regulacjami CE.

## ELEMENTY INHALATORA / AKCESORIA

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Pokrywa filtra                   | 11. Pasek                               |
| 2. Filtr (1 + 2 zamienne)           | 12. Podstawa na stół                    |
| 3. Łącznik do rurki                 | 13. Rozkładane nóżki stabilizujące      |
| 4. Pokrywa inhalatora               | 14. Maski pediatryczna                  |
| 5. Pojemnik na lekarstwo (10 sztuk) | 15. Maski dla dorosłych                 |
| 6. Wentylator                       | 16. Ustnik                              |
| 7. Zbiornik na wodę                 | 17. Tuba elastyczna                     |
| 8. Inhalator część główna           | 18. Zasilacz                            |
| 9. Wyświetlacz z klawiaturą         | 19. Wskaźnik zasilania - dioda świecąca |
| 10. Akumulator (opcja)              |   |

## WYŚWIETLACZ



Prędkość inhalowania



Wyczerpany akumulator/niskie napięcie



Zegar/Przegrzanie



Brak wody








Przycisk do regulacji prędkości inhalowania



Przełącznik ON-włączenie, OFF-wyłączenie.

W zestawie znajduje się instrukcja obsługi oraz nylonowa torba na inhalator. Rurkę można rozciągać na długość 30 cm. Na specjalne życzenie można zamówić dłuższą tubę (60 cm).

# ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

PROBLEM	SYMBOL	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
M0-03 samoistnie się wyłącza lub nie można go włączyć		Brak wody lub zbyt niski poziom wody poniżej linii	Napełnij pojemnik odpowiednią ilością wody
W czasie działania inhalatora symbol baterii miga		Akumulator rozładował się (opcja)	Wyłącz inhalator, naładuj Akumulator
		Zasilacz niskie napięcie	Można kontynuować terapię chyba, że inhalacja będzie nieefektywna
Urządzenie nie włącza się, symbol baterii miga		Wyładowany akumulator (opcja)	Naładuj akumulator lub podłącz zasilacz
Urządzenie samo się wyłącza po ok. 18 min. pracy pojawia się symbol zegara		Interwencja zegara	Urządzenie powinno schłodzić się przez 30 min.
Urządzenie samo się wyłącza symbol zegara miga		Urządzenie przegrzało się	Należy schłodzić inhalator przez 30 min.
Po naciśnięciu przycisku ON/OFF urządzenie nie włącza się	zielona dioda wyłączyła się	Źle podłączono zasilacz	Sprawdź podłączenie zasilacza zarówno do inhalatora jak i do gniazda
		Źle podłączono akumulator (opcja)	Włóż akumulator prawidłowo zgodnie z instrukcją
		Uszkodzono urządzenie/akumulator /zasilacz	Skontaktuj się z Dystrybutorem 800 70 30 11
Urządzenie słabo lub w ogóle nie rozpyla cząsteczek		Do pojemnika wiano więcej niż 8ml lekarstwa	Dawki lekarstwa większe niż 8ml należy podzielić na kilka mniejszych
		Zbyt mało lekarstwa	Do pojemnika wlewaj co najmniej 4ml
		Brak lekarstwa	Sprawdź czy lekarstwo jest w pojemniku
		Lekarstwo nie nadaje się do stosowania w urządzeniu ultradźwiękowym	Sprawdź ulotkę na lekarstwie i skonsultuj się z lekarzem
		Za mało wody	Sprawdź czy w zbiorniku jest dostateczny poziom wody
		Wentylator zablokowany kurzem, etc.	Zobacz punkt „Czyszczenie urządzenia...”
		Mokry/suchy filtr	Przepłucz filtr w wodzie i wysusz go szmatką, w razie potrzeby wymień filtr
Urządzenie głośno pracuje	Głośny wentylator	Sprawdź czy lekarstwo nie zamoczyło wentylatora lub czy filtr nie styka się z wentylatorem	
Nagle przerwanie pracy inhalatora		Między rurą a pokrywą inhalatora powstał balon powietrza	Delikatnie dmuchnij w rurkę
		Mokry filtr	Przepłucz filtr wodą i wysusz go szmatką
		Lekarstwo wylało się z pojemnika z powodu nieostrożnych ruchów	Usuń lekarstwo



## UWAGI DOTYCZĄCE OBSŁUGI

- Przed dokonaniem inhalacji skonsultuj z lekarzem dawki, substancje oraz prędkość inhalacji.
- Nie wolno podłączać inhalatora bez wiania wody do pojemnika pod groźbą poważnego uszkodzenia.
- Do zbiornika na wodę należy wlewać wyłącznie wodę. Nie wlewaj lekarstwa do zbiornika na wodę!
- Stosowanie substancji chłodniejszych niż 20°C, powoduje wolniejszą inhalację w początkowej fazie. Dla lepszych celów inhalacji używaj wody o temperaturze około 30°C.
- Nie używaj urządzenia z otwartą pokrywą i nie otwieraj pokrywy w czasie działania inhalatora.
- Nie wolno przykładać do oczu rurki z rozpylanym powietrzem.
- Wydajność urządzenia różni się w zależności od stosowanego lekarstwa.
- Niektóre lekarstwa nie nadają się do stosowania w inhalatorach ultradźwiękowych. Skonsultuj się z lekarzem co do sposobu podawania leku.
- W czasie inhalacji nie zamykaj wlotu powietrza i nie poruszaj urządzeniem.
- Nie wydychaj powietrza z powrotem do ustnika.
- Pod koniec inhalacji kiedy całe lekarstwo wyparuje zaleca się wyłączenie urządzenia w celu uniknięcia przegrzania.

**UWAGA:** Po skończonej inhalacji woda oraz lekarstwo znajdujące się w urządzeniu mogą być bardzo gorące!

- Inhalator wyposażony jest w funkcję automatycznego wyłączenia, która uruchamiana jest w przypadku przegrzania urządzenia. Kiedy zajdą takie okoliczności na wyświetlaczu pojawi się migający symbol zegara 🕒. Należy wówczas chłodzić inhalator przez około 30 min.
- Po około 18 min. ciągłej pracy wewnętrzny zegar pokazujący się na wyświetlaczu i oznaczony symbolem 🕒 informuje o automatycznym wyłączeniu inhalatora. Przed ponownym włączeniem urządzenie powinno chłodzić się przez następne 30 min.

## CZYSZCZENIE URZĄDZENIA I AKCESORIÓW

Wszystkie czynności związane z myciem i konserwacją urządzenia muszą być przeprowadzane po wyjęciu wtyczki z gniazda oraz odłączeniu zasilacza. Należy pamiętać, że zalanie części elektronicznych może zniszczyć urządzenie. Do czyszczenia nie należy używać ostro zakończonych przedmiotów.

### POSTĘPOWANIE:

1. Zdejmij pokrywę, wyjmij pojemnik na lekarstwo i usuń z niego resztę substancji. Zwykle po przeprowadzonej terapii w pojemniku pozostaje około 1 ml osadu.
2. Wylej wodę ze zbiornika.
3. Wszystkie części tj. pojemnik na lekarstwo, maseczki, ustnik, pokrywa, umyj ciepłą wodą i dokładnie osusz szmatką.
4. Za pomocą zwilżonej ściereczki umyj główną część inhalatora i zbiornik na wodę. Pamiętaj, aby nie zamoczyć całego urządzenia. Patyczkiem z watą usuń osad z przetwornika piezoelektrycznego oraz z czujnika wody.
5. Jeżeli wentylator zostanie zabrudzony można go umyć używając strzykawkę bez igły.
6. W razie potrzeby usuń nieczystości z przetwornika piezoelektrycznego wlewając następującą mieszanekę: 1 część wody i 2 części białego octu winnego. Następnie pozostaw substancję na kilka godzin, po czym wypłucz kilka razy usuwając resztki osadu. Osusz suchą ściereczką.

## WYMIANA AKCESORIÓW

### 1. Wymiana pojemnika na lekarstwo:

Pojemnik należy wymieniać w następujących przypadkach:

- zgniecenia lub przedziurawienia (nie wolno używać uszkodzonych pojemników),
- po 5 krotnym użyciu,
- w razie stwierdzenia słabszej wydajności urządzenia,
- po zmianie lekarstwa,
- gdy inhalator jest używany przez inną osobę.

### 2. Wymiana filtra:

Zadaniem filtra jest zatrzymywanie wszelkich substancji przed dostaniem się do wentylatora.

Filtr należy wymienić w przypadku:

- wyjątkowego zabrudzenia (przybrał czarny kolor),
- zatkania się,
- zabrudzenia lekarstwem; należy umyć filtr ciepłą wodą i osuszyć szmatką.

## PODSTAWA NA STÓŁ

Dla lepszej stabilności i wygodniejszego użycia urządzenie może być ustawione w podstawie. Dodatkowo baza wyposażona jest w pasek umożliwiający przyczepienie inhalatora m.in. do tóczeczka lub innych urządzeń. Włóż pasek w otwór w podstawie, a następnie przyczep go do elementu stałego w pokoju. Wykonując powyższe czynności nie wolno odwracać urządzenia, ani dopuścić do upadku. Po włożeniu inhalatora do podstawy należy upewnić się czy obie części pasują do siebie i są stabilnie przymocowane.

## WSKAZÓWKI OGÓLNE




**PRZED WŁĄCZENIEM URZĄDZENIA NALEŻY DOKŁADNIE PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ.**


- Inhalowanie każdej substancji powinno być skonsultowane z lekarzem, który zaleci stosowanie odpowiednich dawek lekarstwa oraz metodę kuracji.
- Niektóre lekarstwa nie nadają się do stosowania w inhalatorach ultradźwiękowych. Zawsze należy dowiedzieć się w jaki sposób lekarstwo powinno być podawane.
- Inhalator należy używać zgodnie z przeznaczeniem, jak opisano w instrukcji.
- Dzieci oraz osoby niedołążne nie powinny korzystać z urządzenia bez opieki.
- Po skończonej inhalacji należy schować wszystkie plastikowe części z powrotem do pudełka, gdyż mogą one stanowić potencjalne źródło niebezpieczeństwa dla dzieci.
- Przed użyciem należy sprawdzić obecność komponentów w opakowaniu. W przypadku uszkodzenia, urządzenia nie wolno stosować.
- W razie potrzeby można stosować zasilacze, przedłużacze, czy kable zgodnie ze standardami bezpieczeństwa.
- Elektryczne części urządzenia tj. zasilacz, akumulator, inhalator mają zabezpieczenia chroniące je przed ewentualnym zamoczeniem.
- Nie wolno moczyć inhalatora wodą ani innymi substancjami. Jeśli doszło do zawilgocenia, urządzenia nie wolno podłączać, dopóki całkowicie nie wyschnie.
- Urządzenia nie wolno dotykać mokrymi lub wilgotnymi rękami, ani stosować podczas kąpieli.
- MO-03 oraz kable powinny być przechowywane z dala od źródeł ciepła.
- Urządzenie nie nadaje się do stosowania w obecności łatwopalnych środków znieczulających zmieszanych z powietrzem, tlenem lub tlenkiem azotu.
- Urządzenia nie należy podłączać w pomieszczeniach, gdzie wcześniej używanie były spray'e. Należy wówczas dokładnie wywietrzyć pokój.
- Inhalator należy chronić przed czynnikami atmosferycznymi oraz przechowywać w warunkach opisanych w instrukcji.
- Aby zapewnić sprawne funkcjonowanie inhalatora należy kupować wyłącznie oryginalne akcesoria firmy Norditalia.







- Zaleca się używanie urządzenia przez jedną osobę.
- Nie wolno blokować otworów w inhalatorze ani stawiać urządzenia na miękkich powierzchniach np. łóżku.
- Czas nieprzerwanej pracy inhalatora wynosi 15min, po czym urządzenie należy pozostawić wyłączone na około 30 min.
- Po zakończonej inhalacji zawsze należy wyjmować wtyczkę z gniazda trzymając za zasilacz a nie kabel.
- W razie problemów należy przeanalizować punkt: „Rozwiązywanie problemów”.

## UŻYTKOWANIE INHALATORA

 **UWAGA:** Nie należy włączać urządzenia przed przeprowadzeniem wszystkich zaleceń zawartych w instrukcji. W szczególności nie wolno podłączać inhalatora bez wiania wody do pojemnika pod groźbą poważnego uszkodzenia.

1. Przed pierwszym użyciem, wszystkie części inhalatora należy dokładnie umyć zgodnie z zaleceniami, „Czyszczenie urządzenia oraz akcesoriów”.
2. Ustaw urządzenie na twardej powierzchni. Otwórz pokrywę inhalatora.
3. Jeśli urządzenie było wcześniej używane upewnij się, że resztki lekarstwa nie blokują pracy wentylatora. W przypadku, gdy wentylator nie działa należy oczyścić go zgodnie ze wskazówkami z punktu „Czyszczenie urządzenia oraz akcesoriów”.
4. Sprawdź czy brud lub woda nie blokują filtra hamując jednocześnie przepływ powietrza.
5. Przed podłączeniem przewodu zasilacza do gniazda, włóż wtyczkę zasilacza do wejścia w urządzeniu.
6. Przetóż przewód od zasilacza przez otwór.
7. Napełnij zbiornik na wodę do wysokości odpowiedniej. Zaleca się używanie świeżej wody przy każdym użyciu.

UWAGA: Inhalator nie działa bez wody! Jeżeli w zbiorniku będzie niedostateczna ilość wody na wyświetlaczu pojawi się symbol .

8. Na zbiorniku z wodą umieść plastikowy pojemniczek na lekarstwo.
9. Wlej około 8 ml lekarstwa do pojemnika unikając ostro zakończonych aplikatorów tj. strzykawki z igłą, które mogą przedziurawić plastikowy pojemnik. Maksymalny poziom wody wskazuje zgięcie na pojemniku. Jeżeli jednorazowa ilość lekarstwa przekracza 8 ml, należy podzielić dawkę i inhalować w kilku etapach. Do dawki 2 ml lekarstwa należy dodać co najmniej 2 ml soli fizjologicznej (NaCl) tak, aby min. ilość substancji wyniosła 4 ml.
10. Nałóż pokrywę inhalatora na urządzenie.
11. Podłącz zasilacz do gniazda upewniając się, że napięcie odpowiada wartościom wskazanym przez producenta. Właściwe podłączenie wskazuje zielona dioda świecąca na wyświetlaczu.
12. Włóż tubę na pokrywę. Do drugiego końca rurki dopasuj jeden z akcesoriów znajdujących się w zestawie.
13. Naciśnij przycisk ON , aby włączyć urządzenie.
14. Inhalator może działać w 3 różnych prędkościach: Max:  Śr:  Min: 
15. W celu regulacji przepływu powietrza naciśnij przycisk  aż do osiągnięcia pożądanej prędkości.
16. Po zakończonej inhalacji należy wcisnąć przycisk OFF  w celu wyłączenia urządzenia.
17. Na koniec należy rozłączyć urządzenie wyjmując wtyczkę z gniazda uważając, aby nie wylać resztek substancji znajdujących się w inhalatorze. Zielona dioda zaświeci się.
18. Umyj urządzenie zgodnie z wytycznymi z sekcji „Czyszczenie urządzenia i akcesoriów”.

## DANE TECHNICZNE

Urządzenie spełnia zalecenia dyrektywy EC 93/42 EEC (Dyrektywa dotycząca urządzeń medycznych) i jest zgodne z normą IEC 601-1.

MO -03				
Warunki pracy	Temperatura: +10 - +40 ° C	Wilgotność: 30-75%	Ciśnienie atmosferyczne: 700-1060P ha	
Warunki przechowywania	Temperatura: -40 - +70 ° C	Wilgotność: 10-100%	Ciśnienie atmosferyczne: 500-1060P ha	
Urządzenie	Moc: 13.2 W	Częstotliwość ultradźwiękowa: 2.5 MHz	Prędkość rozpylania: 0.9ml/min	Wielkość cząsteczek: 2.5µm MMAD
	Pojemność pojemnika na lekarstwo: 8 ml	Poziom hałasu: < 45 db (A)	Wymiary: 14,5 x 9,0 x 6,5 cm	Waga: 220 g
Zasilacz	Napięcie wejściowe: 230V~; 50/60Hz	Napięcie wyjściowe i prąd wyjściowy 22V --- 0.6A		Waga: 550g

UWAGA: Producent zastrzega możliwość zmian parametrów technicznych bez uprzedzenia

## SYMBOLE

	Klasa II
	Typ B
	Zapoznaj się z instrukcją użycia
	Prąd zmienny
	Wyłączony
	Włączony
	Nadaje się do recyklingu
	Prąd stały
	Producent / Wytwórca
Rev.	Data ostatniej weryfikacji
SN	Numer Seryjny



Zużyty wyrób oddać do punktu zbiórki odpadów. Zawiera składniki niebezpieczne dla środowiska. Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwia zachowanie cennych zasobów i uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami. Jeśli masz wątpliwości, gdzie oddać zużyty aparat skontaktuj się z firmą Diagnosis tel. +48 85 732 46 22.

Wyprodukowano: Norditalia Elettromedicali S.r.l.  
Via Colli Storici 215, 25015 San Martino della Battaglia (BS) - Italy

#### WYTWÓRCA

Norditalia Elettromedicali S.r.l.  
Via Colli Storici 215  
25015 San Martino della Battaglia (BS) - Italy  
www.norditalia.biz, e-mail: info@norditalia.biz

#### DYSTRYBUTOR:

Diagnosis S.A.  
ul. Gen. W. Andersa 38A  
15-113 Białystok, Polska  
Bezpłatna infolinia 800 70 30 11  
tel./fax (85) 732 46 22, 732 40 99  
www.diagnosis.pl

#### SERWIS GŁÓWNY

Diagnosis S.A.  
ul. Przemysłowa 8, 16-010 Wasilków  
tel. 85 874 60 45  
serwis@diagnosis.pl