

rok zał. 1949

**TECH - MED**®

TECHNIKA MEDYCZNA

ISO 9001 ISO 13485 CE

JUŻ 60 LAT  
POMAGAMY ZDROWO ŻYĆ

# TM Neb-Aid

## Inhalator mechaniczny

### Instrukcja obsługi



Do pracy  
ciągłej



Testowany  
klinicznie



Urządzenie  
medyczne

## INHALATOR DO TERAPII AEROZOLOWEJ

Gratulujemy zakupu i dziękujemy za wybór naszego urządzenia.

Naszym celem jest uzyskanie pełnego zadowolenia klientów, którym oferujemy najnowocześniejsze systemy leczenia dolegliwości dróg oddechowych.

**Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją i zatrzymanie jej jako źródła informacji w przyszłości. Niniejsze urządzenie należy stosować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Inhalator jest przeznaczony do użytku wraz z lekami według wskazań lub zaleceń lekarza.**

Zapraszamy na naszą stronę internetową, gdzie zamieszczono informacje o pełnej ofercie produktów  [www.techmed.pl](http://www.techmed.pl)

### STANDARDOWE CZĘŚCI I AKCESORIA URZĄDZENIA:

#### A - Kompresor (jednostka główna)

- A1 – Wylącznik
- A2 – Wylot powietrza
- A3 – Filtr powietrza
- A4 – Uchwyt nebulizatora
- A5 – Uchwyt kompresora
- A6 – Gniazdo wtykowe
- A7 – Przewód zasilający

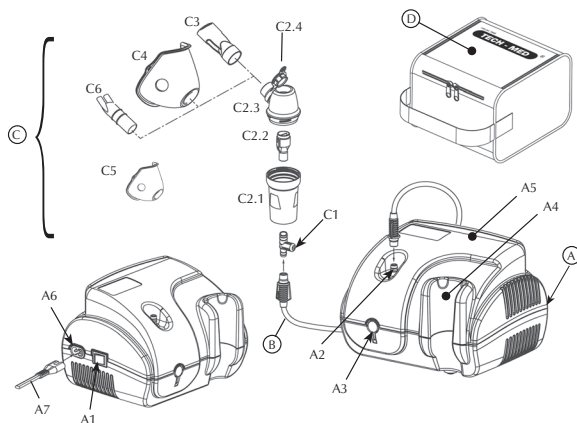
#### B - Przewód powietrzny (kompresor / nebulizator)

#### C - Akcesoria

- C1 – Aplikator (ręczna kontrola nebulizacji)
- C2 – Nebulizator RF6 basic2
  - C2.1 – Dolna część
  - C2.2 – Dysza nebulizacyjna
  - C2.3 – Górna część
  - C2.4 – Zaślepka
- C3 – Końcówka doustna
- C4 – Maska dla dorosłych (PCV)
- C5 – Maska dla dzieci (PCV)
- C6 – Końcówka donosowa

#### D - Torba transportowa

### SCHEMAT



## INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA

**Przed każdorazowym użyciem nebulizator i akcesoria należy oczyścić zgodnie z instrukcjami przedstawionymi w rozdziale „Czyszczenie, dezynfekcja i sterylizacja”. Zaleca się stosowanie nebulizatora i akcesoriów przez jedną osobę, aby uniknąć ryzyka zakażenia.**

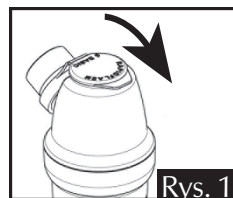
⚠ Przed użyciem wyjąć urządzenie z torby transportowej (D)!

1. Umieścić przewód zasilający (A7) w gniazdku (A6) i podłączyć przewód zasilający do gniazdka sieciowego o napięciu zgodnym z napięciem urządzenia.
  - Przed pierwszym zastosowaniem urządzenia oraz okresowo przez cały okres użytkowania należy sprawdzać przewód zasilający pod kątem ewentualnych uszkodzeń. Urządzenie, którego przewód zasilający nosi ślady uszkodzenia, należy niezwłocznie dostarczyć do autoryzowanego centrum serwisowego lub dystrybutora.
  - Nie stosować złącz pośrednich w przypadku zasilania niezgodnego ze wskazanym na tabliczce znamionowej na spodzie urządzenia. Przewód zasilający trzymać z dala od nagrzewających się powierzchni.

2. Przed przygotowaniem terapii inhalacyjnej dokładnie umyć ręce.

⚠ Nie chwytać wtyczki mokrymi rękoma, nie stosować urządzenia podczas kąpieli ani pod prysznicem.

3. Otworzyć nebulizator, przekręcając górną część (C2.3) w lewo.
4. Wlać lek przepisany przez lekarza do dolnej części nebulizatora (C2.1). Zamknąć nebulizator, przekręcając górną część (C2.3) w prawo.
5. Podłączyć akcesoria zgodnie ze „Schematem złożeniowym”. Zaślepka (C2.4) dołączona do nebulizatora RF6 basic2 umożliwia podawanie leku w 2 trybach: „**tryb standardowy**”; aby zapewnić optymalne podawanie i minimalne straty leku, nebulizator ustawić zgodnie z rys. 1; „**tryb szybki**” - aby przyspieszyć sesję, ustawić nebulizator zgodnie z rys. 2. Istnieje możliwość uniknięcia strat rozpylanego leku przez zastosowanie Ręcznej kontroli nebulizacji (C1), którą umieszcza się między nebulizatorem (C2) a przewodem powietrznym (B). Zakrycie palcem otworu powoduje rozpylanie leku, natomiast gdy otwór będzie otwarty, lek nie będzie rozpylany.



⚠ **Interakcja:** Materiały, które stykają się z lekami, zostały przebadane przy zastosowaniu szerokiego spektrum leków. Tym niemniej biorąc pod uwagę szeroki zakres dostępnych leków oraz stały rozwój stosowanych środków farmakologicznych, nie wyklucza się ryzyka interakcji chemicznej. Po otwarciu lek należy zużyć jak najszybciej, należy unikać przedłużającego się kontaktu między lekiem a nebulizatorem.

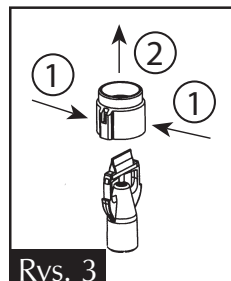
6. Uruchomić urządzenie włącznikiem (A1).
  - Stosowanie urządzenia przez dzieci i osoby niepełnosprawne jest dozwolone wyłącznie pod ścisłym nadzorem osoby dorosłej, która zapoznała się z niniejszą instrukcją.
  - Urządzenia nie należy stosować w obecności mieszaniny gazów anestetycznych palnej w kontakcie z powietrzem, tlenem lub tlenkiem azotu(!).
  - Nie zasłaniać wlotów powietrza po obu stronach obudowy urządzenia. Włączone urządzenie należy umieścić na stabilnej, wolnej od przeszkód powierzchni. Wloty powietrza należy zabezpieczyć przed zablokowaniem gazą, włosami lub innymi przedmiotami. Nie umieszczać żadnych przedmiotów wewnątrz wlotów powietrza.
7. Po zakończeniu sesji wyłączyć inhalator i odłączyć zasilanie.  
Po zakończeniu użytkowania niezwłocznie wyciągnąć przewód zasilający z gniazdka.
8. W trakcie stosowania nebulizatora w przewodzie powietrznym mogą tworzyć się skropliny: odłączyć przewód powietrzny od nebulizatora i pozostawić (B) do wyschnięcia pod wpływem strumienia powietrza ze sprężarki, aby zredukować ryzyko infekcji między użytkownikami.

## CZYSZCZENIE, DEZYNFEKCYJA I STERYLIZACJA

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności należy wyłączyć urządzenie i odłączyć zasilanie.

### AKCESORIA

- **Czyszczenie:** Myć pod bieżącą wodą łagodnym (nieściernym) płynem do mycia lub w zmywarce w gorącym cyklu zmywania, po uprzednim demontażu wszystkich części. Odłączyć dyszę (C2.2) od górnej części nebulizatora (C2.3) i rozmontować jak na rys. 3, a następnie oczyścić.
- **Dezynfekcja:** Wszystkie akcesoria (z wyjątkiem przewodu powietrznego) można dezynfekować przy zastosowaniu wybranej metody: **a)** poprzez zanurzenie w roztworze wody (60%) i octu (40%). Na koniec dokładnie wypłukać wodą pitną, **b)** gotowanie w wodzie (przez 20 minut) – z wyjątkiem przewodu i maski. Zalecamy stosowanie destylowanej lub demineralizowanej wody.
- **Sterylizacja:** Sterylizować wszystkie części środkami chemicznymi do dezynfekcji na zimno (na bazie kwasu nadoctowego zgodnie z instrukcjami producenta) lub (z wyjątkiem przewodu i maski) w autoklawie w temp. 121°C (1,2 bara) przez 20 minut, ściśle stosując się do instrukcji producenta autoklawy.
- **Suszenie:** Po każdorazowym zastosowaniu wszystkie części należy starannie wysuszyć papierowym ręcznikiem lub ciepłym strumieniem powietrza (suszarką) w miejscu chronionym przed wilgocią. Ponownie złożyć dyszę i umieścić w nebulizatorze zgodnie ze „Schematem” na stronie 1.



⚠ W przypadku częstego stosowania urządzenia, nebulizator należy wymieniać co 3 miesiące (lub częściej w razie zatkania), aby zagwarantować najskuteczniejsze leczenie.

## Czyszczenie urządzenia i zewnętrznej powierzchni przewodu powietrznego

Do czyszczenia stosować wyłącznie wilgotną ściereczkę i środek bakterioobójczy (bez dodatku środków ściernych i rozpuszczalnika).

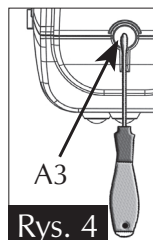
- Obudowa urządzenia nie jest wodoszczelna. Nie myć urządzenia pod bieżącą wodą ani nie zanurzać w wodzie.
- Nie zanurzać w wodzie; w razie przypadkowego kontaktu z wodą natychmiast wyciągnąć wtyczkę. Nie wyjmować ani nie dotykać urządzenia zanurzonego w wodzie przed odłączeniem zasilania. Niezwłocznie dostarczyć urządzenie do autoryzowanego centrum serwisowego lub dystrybutora.

## FILTROWANIE

Urządzenie jest wyposażone w filtr powietrza (A3), który należy wymienić po jego zanieczyszczeniu lub zmianie zabarwienia. Aby wymienić filtr, końcówkę śrubokręta należy wsunąć w otwór zgodnie z rys. 4 i wyciągnąć.

**Stosować wyłącznie oryginalne akcesoria dostarczane przez firmę**

**TECH - MED**



## DANE TECHNICZNE

### Inhalator do terapii aerozolowej TM Neb-aid

Napięcie:	230V~ 50Hz 130VA	115V~ 60Hz	220V~ 60Hz
Zgodnie z	Dyrektywą 93/42/EWG (EN 60 601 <b>CE</b> 0051		

Bezpiecznik:	T 2,5A – 250V
Maksymalne ciśnienie:	ok. 1,5 bara
Wydajność sprężarki:	ok. 9 l/min.
Wymiary:	18 x 14 x 13 cm
Masa:	1,300 kg
Poziom hałas (w odległości 1 m)	ok. 56 dB (A)
Tryb pracy stałej	

### Nebulizator RF6 basic2

Minimalna ilość leku:	2 ml
Maksymalna ilość leku:	8 ml
Ciśnienie robocze (z nebulizatorem):	ok. 0,65 bara
Maks. wydajność - Tryb standardowy:	ok. 0,25 ml/min
Maks. wydajność - Tryb szybki:	ok. 0,32 ml/min

Wyprodukowano we Włoszech przez FLAEM NUOVA S.p.A., Via Colli Storici 221 25010 S. Martino della Battaglia (Brescia)

**Charakterystyka in vitro przeprowadzona przez Inamed Research GmbH Co. KG na zlecenie TÜV Rheinland Product Safety GmbH — Germany zgodnie z nową normą europejską dotyczącą sprzętu oddechowego do terapii, norma EN 13544-1. Dodatkowe informacje dostępne są na życzenie.**









MMAD (średnia masowa średnica aerodynamiczna): - Tryb standardowy	3,8µm
MMAD (średnia masowa średnica aerodynamiczna): - Tryb szybki:	4µm
Frakcja respirabilna < 5 µm (FPF) - Tryb standardowy:	62%
Frakcja respirabilna < 5 µm (FPF) - Tryb szybki:	63%

Warunki robocze:	Temperatura: min 10°C; maks. 40°C <b>RH</b> Wilgotność powietrza: min 10%; maks. 95%
Warunki przechowywania:	⚡ Temperatura: min -25°C; maks. 70°C <b>RH</b> Wilgotność powietrza: min 10%; maks. 95%


Ciśnienie atmosferyczne robocze/przechowywania: **P** min 690 hPa; maks. 1060 hPa

- Odpowiedzialność za bezpieczeństwo, niezawodność i działanie urządzenia spoczywa na producencie, sprzedawcy i importerze pod warunkiem: a) użytkownika urządzenia zgodnie z instrukcjami użytkownika; b) zgodności instalacji elektrycznej w pomieszczeniu, w którym pracuje urządzenie, z obowiązującymi przepisami.
- Naprawy może przeprowadzać wyłącznie upoważniony personel. Nieautoryzowane naprawy stanowią podstawę unieważnienia gwarancji i mogą powodować zagrożenie dla użytkownika.

## SYMBOLE

 Urządzenie klasy II	 WYŁĄCZONE
 Jednostka typu B	 WŁĄCZONE
 Ważne elementy bezpieczeństwa Uwaga: postępować zgodnie z instrukcją obsługi	 Nie stosować urządzenia w kąpielni ani pod prysznicem
 Prąd zmienny	 Nie zawiera lateksu

### Zgodność elektromagnetyczna:

Urządzenie  **TM Neb-Aid** zaprojektowano zgodnie z bieżącymi wymogami dot. zgodności elektromagnetycznej. W razie wystąpienia zakłóceń w działaniu sprzętu audio-video lub innych urządzeń elektrycznych, należy przenieść urządzenie w inne miejsce, aż do ustąpienia zakłóceń. Można również podłączyć urządzenie do innego gniazdka.

Producent zastrzega możliwość wprowadzania zmian technicznych i funkcjonalnych bez uprzedniego powiadomienia.



Jeżeli na urządzeniu, jego wyposażeniu dodatkowym lub opakowaniu jest umieszczony widoczny obok symbol, oznacza to, że takiego produktu nie wolno wyrzucać razem z odpadkami domowymi. Należy go dostarczyć do punktu odbioru zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych przeznaczonych do recyklingu. W Unii Europejskiej i w innych krajach Europy działają specjalne systemy zbierania zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Pozbywając się zużytego produktu w sposób prawidłowy przyczyniasz się do zapobiegania zagrożeniu dla środowiska i ludzkiego zdrowia. Recykling zużytych materiałów chroni zasoby środowiska naturalnego. Więcej informacji na temat recyklingu tego produktu można uzyskać od władz lokalnych, w firmie wywożącej odpadki lub od sprzedawcy, u którego został on kupiony.

---

00-801 Warszawa, ul. Chmielna 98; tel. serwis (+48 22) 853 30 10

---

## KARTA GWARANCYJNA INHALATORA

### Tm-Neb-aid

1. **TECH - MED**® udziela gwarancji na prawidłową pracę inhalatora na okres 24 miesięcy od daty jego nabycia.
2. Wady lub usterki ujawnione w okresie trwania gwarancji usuwamy bezpłatnie w ciągu 14 dni od daty jego otrzymania.  
W szczególnych przypadkach termin może zostać wydłużony.
3. Nabywcy przysługuje prawo wymiany urządzenia w przypadku, gdy nastąpi trzykrotne uszkodzenie tego samego elementu lub zespołu. W przypadku wymiany, okres gwarancji dla nowego przyrządu liczy się od daty jego wymiany.
4. Gwarancją nie są objęte i powodują jej unieważnienie, uszkodzenia inhalatora powstałe w wyniku: niewłaściwego lub niezgodnego z instrukcją użytkowania, konserwacji, samowolnego dokonywania napraw; oraz wszelkie uszkodzenia mechaniczne i powstałe wskutek wycieku z zużytych baterii, które nie podlegają gwarancji.
5. Akcesoria (B, C) jako materiały eksploatacyjne nie są objęte gwarancją.
6. Karta gwarancyjna opatrzona pieczęcią **TECH - MED**® i punktu sprzedaży oraz datą sprzedaży i podpisem sprzedawcy, we wszystkich miejscach do tego celu przeznaczonych, stanowi podstawę do realizacji uprawnień gwarancyjnych.

**Pieczęć punktu sprzedaży, data, podpis:**



rok zał. 1949

**TECH - MED**®

**TECHNIKA MEDYCZNA**

02-735 Warszawa,  
ul. Studencka 49  
tel. (22) 853-30-10  
e-mail: [techmed@techmed.pl](mailto:techmed@techmed.pl)  
[www.techmed.pl](http://www.techmed.pl)

**SKLEP FIRMOWY**

00-801 Warszawa, ul. Chmielna 98  
tel. (22) 654-64-92 (93), faks (22) 620-77-42