CHDE Polska S.A.
Biesiadna 7, 35-304 Rzeszów
Tel. (0-17) 229-37-89
Fax. (0-17) 230-21-14
E-mail: biuro.rzeszow@chde.pl
BDO 000046780

Shenzhen Bi-rich Medical Devices Co., Ltd
The 1st Building of No. 10, Xinqiao GangZai Road,
Xinqiao Street, Bao'An District,
518125 Shenzhen City, Guangdong Province, P.R. China
Phone: +86 755 27464589
www.bi-rich.cn

EU REP
SUNGO Europe B.V.
Fascinatio Boulevard 522, Unit 1.7,
2909VA Capelle aan den IJssel, The Netherlands
Email: ec.rep@sungogroup.com

Importer
Microlife UAB
P. Lukšio g. 32
08222 Vilnius, Lithuania
www.microlife.com
EUREP@microlife.lt

Distributor
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau, Switzerland
www.microlife.com

CE 1639

IB NEB 310 EN-PL 2026-06-29

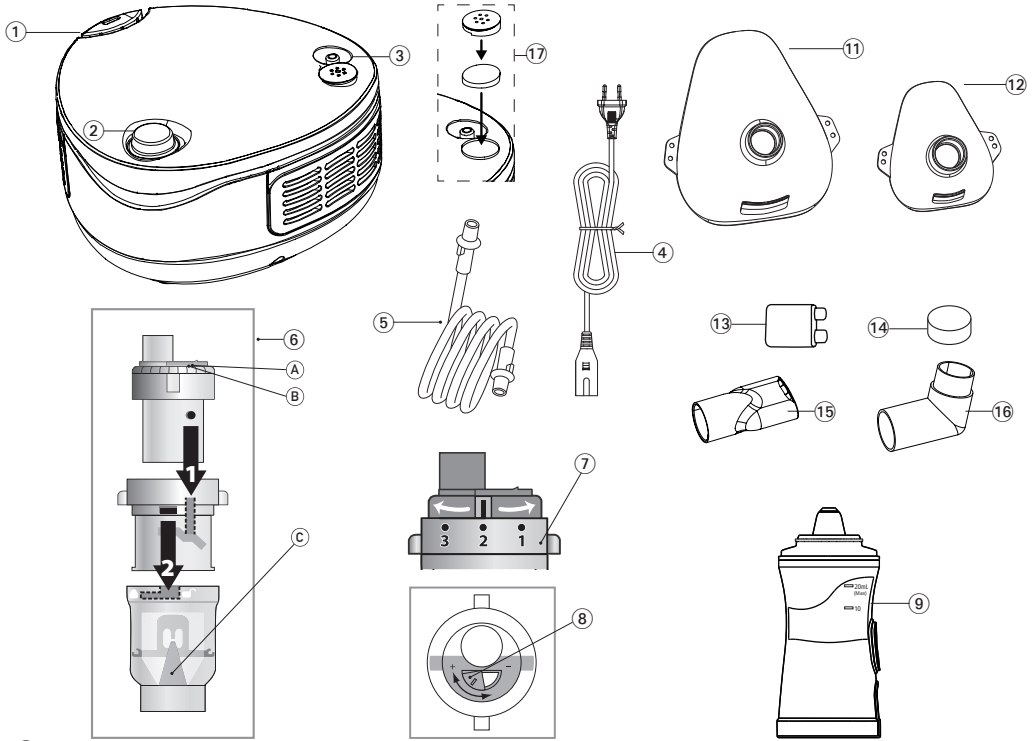
microlife®



NEB 310

Compressor Nebuliser

EN → 1
PL → 7



Name of Purchaser / Imię i nazwisko nabywcy _____

Serial Number / Numer seryjny _____

Date of Purchase / Data zakupu _____

Specialist Dealer / Przedstawiciel _____

Please keep filled guarantee card and invoice; should guarantee service be required, contact the dealer from where the product was purchased /
Prosimy zachować wypełnioną kartę gwarancyjną i dowód sprzedaży; w przypadku konieczności skorzystania z serwisu gwarancyjnego, należy skontaktować się ze sprzedawcą, u którego zakupiono produkt lub bezpośrednio z serwisem.

microlife®

① Piston compressor
② ON/OFF Switch
③ Air filter compartment
④ Power lead
⑤ Air tube
⑥ Nebuliser
-A: Advanced treatment (position +)
-B: Short treatment (position -)
-C: Vaporiser head
⑦ Adjusting the particle size / nebulisation rate on the nebuliser
⑧ Adjustable flow rate
⑨ Nasal washer
⑩ Assembling and usage of the nasal washer
⑪ Adult face mask
⑫ Child face mask
⑬ Nose piece
⑭ Air filter
⑮ Mouthpiece with valve
⑯ Adapter
⑰ Replacing air filter



This product is subject to European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and is marked accordingly. Never dispose of electronic devices with household waste. Please seek out information about the local regulations with regard to the correct disposal of electrical and electronic products. Correct disposal helps to protect the environment and human health.



Read the instructions carefully before using this device.



Type BF applied part



Class II equipment

SN — Serial number

REF — Reference number



Manufacturer

ON



OFF

IP21 — Protection against solid foreign objects and harmful effects due to the ingress of water

EU REP — Authorized representative in the European Union

MD — Medical device



Importer



Distributor



Caution



Single patient
multiple use (for applied parts only)



Humidity limitation for operating **and** storage



Temperature limitation for operating **or** storage



Ambient pressure limitation

UDI — Unique Device Identifier

CE 1639 — CE Marking of Conformity

Intended use:
The device is an aerosoltherapy system suitable for domestic use. The device is designed for the production of compressed air to operate a small volume nebuliser for the production of medical aerosol for lung respiratory disorders.

Patient population:
The device is intended for use with children from 2 years old, adolescent and adult patients.

Intended user:
The use of the device does not require a specific knowledge or professional ability. The patient is the intended operator except in case of child and patient that required special assistance.

Indications:
Lung acute or chronic diseases of respiratory disorders organs, or inflammation of the upper respiratory system.

Contra-indications:
The device is not indicated to be used with quick-relief medications during life-threatening asthma attacks. No contraindications exist to the administration of aerosols by inhalation. Contraindications related to the medicine used must be checked on the medicine package leaflet. Consult your physician in case of doubts.

Dear Customer,
This nebuliser is an aerosol therapy system suitable for domestic use. This device is used for the nebulisation of liquids and liquid medication (aerosols) and for the treatment of the upper and lower respiratory tract.
If you have any questions, problems or want to order spare parts please contact your local Microlife-Customer Service. Your dealer or pharmacy will be able to give you the address of the Microlife dealer in your country. Alternatively, visit the internet at www.microlife.com where you will find a wealth of invaluable information on our products.
Stay healthy – Microlife Corporation!

Table of contents

1. **Important safety instructions**
2. **Preparation and usage of this device**
3. **Using the nebuliser valve**
4. **Choosing between 3 different Nebulisation Rates**
5. **Nasal washer**
6. **Cleaning and disinfecting**
   Cleaning and disinfecting of the accessories
   Before and after each treatment
7. **Maintenance, care and service**
   Replacement of the nebuliser
   Replacement of the air filter
8. **Malfunctions and actions to take**
   The device cannot be switched on
   The nebuliser functions poorly or not at all
9. **Guarantee**
10. **Technical specifications**

1. Important safety instructions

- Follow instructions for use. This document provides important product operation and safety information regarding this device. Please read this document thoroughly before using the device and keep for future reference.
- This device may only be used for the purposes described in these instructions. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.
- Retain instructions in a safe place for future reference.
- Do not operate the unit in presence of any anesthetic mixture inflammable with oxygen or nitrogen protoxide.
- This device is designed to nebulise solution and suspension liquids.
- This nebulizing system is not suitable for use in anaesthetic breathing system or a ventilator breathing system.
- This device is not suitable for anaesthesia and lung ventilation.
- This device should only be used with original accessories as shown in these instructions.
- Do not use this device if you think it is damaged or notice anything unusual.
- Never open this device.
- This device comprises sensitive components and must be treated with caution. Observe the storage and operating conditions described in the «Technical specifications» section.

- Protect it from:
  - water and moisture
  - extreme temperatures
  - impact and dropping
  - contamination and dust
  - direct sunlight
  - heat and cold
- Comply with the safety regulations concerning the electrical devices and in particular:
  - Never touch the device with wet or moist hands.
  - Place the device on a stable and horizontal surface during its operation.
  - Do not pull the power cord or the device itself to unplug it from the power socket.
  - The power plug is a separate element from the grid power; keep the plug accessible when the device is in use.
- Before plugging in the device, make sure that the electrical rating, shown on the rating plate on the bottom of the unit, corresponds to the mains rating.
- In case the power plug provided with the device does not fit your wall socket, contact qualified personnel for a replacement plug with that of a suitable one. In general, the use of adapters, simple or multiple, and/or extension cables is not recommended. If their use is indispensable, it is necessary to use types complying with safety regulations, paying attention that they do not exceed the maximum power limits, indicated on adapters and extension cables.
- Do not leave the unit plugged in when not in use; unplug the device from the wall socket when it is not in operation.
- The installation must be carried out according to the instructions of the manufacturer. An improper installation can cause damage to persons, animals or objects, for which the manufacturer cannot be held responsible.
- Do not replace the power lead of this device. In case of a power lead damage, contact a technical service center authorized by the manufacturer for its replacement.
- The power supply cord should always be fully unwound in order to prevent dangerous overheating.
- Before performing any maintenance or cleaning operation, turn off the device and disconnect the plug from the main supply.
- Only use the medication prescribed for you by your doctor and follow your doctor's instructions with regard to dosage, duration and frequency of the therapy.
- Depending on the pathology, only use the treatment that is recommended by your doctor.
- Only use the nose piece if expressly indicated by your doctor, paying special attention NEVER to introduce the bifurcations into the nose, but only positioning them as close as possible.
- Check in the medicine instruction leaflet for possible contraindications for use with common aerosol therapy systems.
- Do not position the equipment so that it is difficult to operate the disconnection device.
- Nebuliser and applied parts are single patient use. Device is multi-patient use.
- Never bend the nebuliser over 60°.
- Do not use this device close to strong electromagnetic fields such as mobile telephones or radio installations. Keep a minimum distance of 3.3 m from such devices when using this device.



Ensure that children do not use this device unsupervised; some parts are small enough to be swallowed. Be aware of the risk of strangulation in case this device is supplied with cables or tubes.



Use of this device is not intended as a substitute for a consultation with your doctor.

2. Preparation and usage of this device

Prior to using the device for the first time, we recommend cleaning it as described in the section «Cleaning and disinfecting»

1. Assemble the nebuliser kit (6). Ensure that all parts are complete.
   Set the mode 1, 2 or 3 of the nebuliser by turning the nebuliser cap (7). Mode 1 is effective for the treatment of the lower airways. Mode 2 affects the entire respiratory system. For the best therapeutic effect on upper airways, turn on mode 3.
2. Fill the nebuliser with the inhalation solution as per your doctor's instructions. Ensure that you do not exceed the maximum level.
3. Connect the nebuliser with the air tube (5) to the compressor (1) and plug the power lead (4) into the socket (230V 50 Hz AC).
4. To start the treatment, set ON/OFF switch (2) into the «I» position.

– The mouthpiece ⑮ gives you a better drug delivery to the lungs.
– Choose between adult ⑪ or child face mask ⑫ and make sure that it encloses the mouth and nose area completely.
– Use all applied parts including the nose piece ⑬ as prescribed by your doctor.

5. During inhalation, sit upright and relaxed at a table and not in an armchair, in order to avoid compressing your respiratory airways and impairing the treatment effectiveness. **Do not lie down while inhaling.** Stop inhalation if you feel unwell.
6. After completing the inhalation period recommended by your doctor, switch the ON/OFF switch ② to position «O» to turn off the device and unplug it from the socket.
7. Empty the remaining medication from the nebuliser and clean the device as described in the section «Cleaning and disinfecting»

☞ The device requires no calibration.

⚠ No modification to the device is permitted.

3. Using the nebuliser valve

Changing the position of the valve results in the following:

- A closed valve reduces aerosol production rates and reduces the airflow into the mouthpiece (nosepiece, mask)
- An open valve increases the aerosol production rates and increases the airflow into the mouthpiece (nosepiece, mask). Inhaling a volume of medication takes longer with the valve closed than with the valve open.

Recommendations for using the nebuliser valve:

- Partially or completely close the valve when inhalation is carried out for a child or a person with difficulty breathing; this will make inhalation more comfortable.
- Open the valve if you need to reduce the inhalation time.

4. Choosing between 3 different Nebulisation Rates

The nebuliser generates an aerosol with variable characteristics to adapt to the patient's respiratory pathology. It can produce an aerosol with the granulometric characteristics that will deposit the maximum amount of the drug in the respiratory tract being treated. Choose one of the 3 following therapeutic treatment settings by turning the nebuliser cap ⑦:

- **Upper air passages (nose, throat, etc.):** Set mode 3; the aerodynamic diameter of the aerosol particles will be 5.01.
- **Tracheal / bronchial tract:** Set mode 2; the aerodynamic diameter of the aerosol particles will be from 4.62.
- **Deep air passages:** Set mode 1; the aerodynamic diameter of the aerosol particles will be 3.64.

5. Nasal washer

The nasal washer ⑨ is a medical device suitable for cleaning nasal cavities. The nasal washer helps to moisturize the nasal mucosa and creates a micronized jet for the treatment of respiratory problems of the upper airways (allergic and nonallergic rhinitis, rhinosinusitis, nasal polyps etc.).

1. Remove the nasal washer cover.
2. Fill the container of the nasal washer with isotonic solution. Ensure that you do not exceed the maximum level.
3. Close the cover.
4. Connect the nasal washer with the air hose ⑤ to the compressor ① and plug the power lead ④ into the socket 230V 50 Hz AC.
5. Close the non-treated nostril with your finger.
6. Position the nasal washer cover on the nostril and inhale through the nose.
7. Switch the ON/OFF switch ② to position «I» to turn on the device and press the button on the nasal washer to start the treatment ⑩.

☞ We recommend changing from one nostril to the other every 10 – 20 seconds.

☞ Children and people in need of care must be assisted for usage.

⚠ Only use with isotonic saline solution.

6. Cleaning and disinfecting

Thoroughly clean all components to remove medication residuals and possible impurities after each treatment.
Use a soft and dry cloth with non-abrasive cleaners to clean the compressor.

⚠ Make sure that the internal parts of the device are not in contact with liquids and that the power plug is disconnected.

Cleaning and disinfecting of the accessories
Carefully follow the cleaning and disinfecting instructions of the accessories as they are very important to the performance of the device and success of the therapy.

Before and after each treatment
Disassemble the nebuliser ⑥ by turning the top counterclockwise and remove the medicine conduction cone. Wash the components of the disassembled nebuliser, the mouthpiece ⑮ and the nose piece ⑬ by using tap water; dip in boiling water for 5 minutes. Reassemble the nebuliser components and connect it to the air tube connector, switch the device on and let it work for 10 – 15 minutes.

☞ Wash masks and air tube with warm water.

☞ Only use cold disinfecting liquids following the manufacturer's instructions.

⚠ Do not boil nor autoclave the air tube and masks.

7. Maintenance, care and service

Order all spare parts from your dealer or pharmacist, or contact Microlife-Service (see foreword).

Replacement of the nebuliser
Replace the nebuliser ⑥ after a long period of inactivity, in cases where it shows deformities, breakage, or when the vaporiser head ⑥-C is obstructed by dry medicine, dust, etc. We recommend to replace the nebuliser after a period between 6 months and 1 year depending on the usage.

⚠ Only use original nebulisers!

Replacement of the air filter
In normal conditions of use, the air filter ⑭ must be replaced approximately after 200 working hours or after each year. We recommend to periodically check the air filter (10 – 12 treatments) and if the filter shows a grey or brown colour or is wet, replace it. Extract the filter and replace it with a new one.

☞ Do not try to clean the filter for reusing it.

☞ The air filter shall not be serviced or maintained while in use with a patient.

⚠ Only use original filters! Do not use the device without filter!

8. Malfunctions and actions to take

The device cannot be switched on
- Ensure the power lead ④ is correctly plugged into the socket.
- Ensure the ON/OFF switch ② is in the position «I».

The nebuliser functions poorly or not at all
- Ensure the air tube ⑤ is correctly connected at both ends.
- Ensure the air tube is not squashed, bent, dirty or blocked. If necessary, replace with a new one.
- Ensure the nebuliser ⑥ is fully assembled and the vaporiser head ⑥-C is placed correctly and not obstructed.
- Ensure the required medication has been added.

9. Guarantee

This device is covered by a **5 year guarantee** from the date of purchase. During this guarantee period, at our discretion, Microlife will repair or replace the defective product free of charge.
Opening or altering the device invalidates the guarantee.
The following items are excluded from the guarantee:
- Transport costs and risks of transport.
- Damage caused by incorrect application or non-compliance with the instructions for use.
- Damage caused by accident or misuse.
- Packaging/storage material and instructions for use.
- Regular checks and maintenance (calibration).
- Applied and wearing parts: Nebuliser, masks, mouthpiece, nose piece, tube, filters, nasal washer (optional).

Should guarantee service be required, please contact the dealer from where the product was purchased, or your local Microlife service. You may contact your local Microlife service through our website:
www.microlife.com/support
Compensation is limited to the value of the product. The guarantee will be granted if the complete product is returned with the original invoice. Repair or replacement within guarantee does not prolong or renew the guarantee period. The legal claims and rights of consumers are not limited by this guarantee.

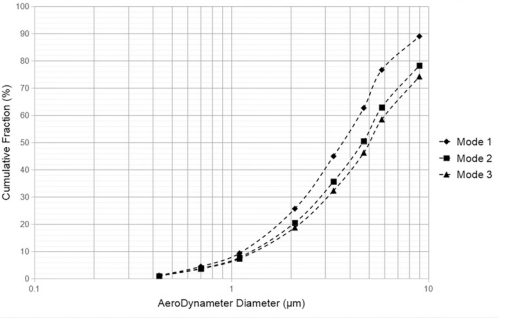
10. Technical specifications

Model:	NEB 310
Aerosol performances according to EN ISO 27427:2023 based on adult ventilatory pattern with Albuterol 0.1%(M/V) concentration in 0.9% sodium chloride solution:	
Nebulisation rate:	(close valve / open valve) Mode 1: 0.28 / 0.33 ml/min. Mode 2: 0.35 / 0.45 ml/min Mode 3: 0.5 / 0.55 ml/min.
Residual Volume:	≤ 0.5 ml
Particle size (MMAD):	Mode 1: 3.64 µm Mode 2: 4.62 µm Mode 3: 5.01 µm
RF (respirable fraction):	Mode 1: 65.42% <5 µm 23.49% <2 µm Mode 2: 51.35% <5 µm 18.26% <2 µm Mode 3: 45.73% <5 µm 16.20% <2 µm
Maximum air pressure:	2.41 bar
Operating air flow (with calibrated nozzle):	4 ~ 7 l/min.
Sound noise level (average level):	58 dBA
Power source:	230V 50 Hz AC
Current:	≤ 700mA
Power lead length:	1.5 m
Nebuliser capacity:	min. 2 ml; max. 10 ml
Operating limits:	Continuous use
Operating conditions:	5 – 40 °C / 41 –104 °F 15 ~ 90 % relative maximum humidity 700 – 1060 hPa Atmospheric pressure
Storage and shipping conditions:	-25 – +70 °C / -13 – +158 °F up to 10 ~ 95 % relative maximum humidity 700 – 1060 hPa Atmospheric pressure
Weight:	approx. 1200 g
Dimensions:	160 x 161 x 90 mm
IP Class:	IP21
Reference to standards:	EN ISO 27427:2023; EN 60601-1; EN 60601-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11
Expected service life:	1000 hours

Class II device as regards protection against electric shocks. Nebuliser, mouthpiece and masks are type BF applied parts.

⚠ The technical specifications may change without prior notice.

Please report any serious incident that has occurred in relation to the device, injury or adverse event to the local competent authority and to the manufacturer or to the european authorised representative (EU REP).



① Kompresor
② Włącznik główny
③ Przegroda filtra powietrza
④ Kabel sieciowy
⑤ Przewód powietrzny
⑥ Nebulizator (pojemnik na lek)
-A: Zabieg zaawansowany (pozycja +)
-B: Zabieg krótki (pozycja -)
-C: Głowica nebulizatora
⑦ Regulacja wielkości cząstek / prędkości nebulizacji na nebulizatorze
⑧ Regulacja tempa nebulizacji
⑨ Irygator do nosa
⑩ Montaż oraz zastosowanie irygatora do nosa
⑪ Maska inhalacyjna dla dorosłych
⑫ Maska inhalacyjna dziecięca
⑬ Końcówka do nosa
⑭ Filtr powietrza
⑮ Ustnik z zaworem zwrotnym
⑯ Adapter
⑰ Sposób wymiany filtra powietrza

Ten produkt podlega europejskiej dyrektywie 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i jest odpowiednio oznaczony. Nigdy nie wyrzucaj urządzeń elektronicznych razem z odpadami domowymi. Prosimy o zapoznanie się z lokalnymi przepisami dotyczącymi prawidłowej utylizacji produktów elektrycznych i elektronicznych. Prawidłowa utylizacja pomaga chronić środowisko i zdrowie ludzi.

Przed rozpoczęciem eksploatacji należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.

Typ zastosowanych części – BF

Produkt klasy II

SN Numer seryjny

REF Numer referencyjny

Producent

Włączony (ON)

Wyłączony (OFF)

IP21 Ochrona przed ciałami obcymi i szkodliwymi skutkami spowodowanymi wnikaniem wody

EU REP Autoryzowany przedstawiciel w Unii Europejskiej

MD Urządzenie medyczne

Importer

Dytrybutor

Uwaga

Jeden pacjent
Wielokrotnego użytku (tylko dla akcesoriów)

Ograniczenie wilgotności podczas pracy **i** przechowywania

Ograniczenie temperatury podczas pracy **lub** przechowywania

ograniczenie ciśnienia otoczenia

UDI Unikalny identyfikator urządzenia

CE 1639 Oznakowanie zgodności CE

Przeznaczenie:
Ten nebulizator to system terapii aerozolowej odpowiedni do użytku domowego.
Nebulizator ten przeznaczony jest do wytwarzania sprężonego powietrza do produkcji aerozolu w leczeniu chorób układu oddechowego.

Populacja pacjentów:
Urządzenie jest przeznaczone do stosowania u dzieci w wieku od 2 lat, młodzieży i dorosłych.

Użytkownicy docelowi:
Korzystanie z urządzenia nie wymaga szczególnej wiedzy ani profesjonalnych umiejętności. Zamierzonymi operatorami są pacjenci, z wyjątkiem dzieci i pacjentów wymagających specjalnej pomocy.

Wskazania:
Ostre lub przewlekłe choroby płuc lub zapalenie górnych dróg oddechowych.

Przeciwwskazania:
Urządzenie nie jest przeznaczone do stosowania z lekami szybko łagodzącymi objawy podczas zagrażających życiu napadów astmy. Nie ma przeciwwskazań do podawania aerozoli drogą wziewną. Przeciwwskazania związane ze stosowanym lekiem należy sprawdzić na ulotce dołączonej do opakowania. W razie wątpliwości należy skonsultować się z lekarzem.

Drogi Kliencie,
Ten nebulizator to wysokiej jakości urządzenie do terapii aerozolowej, przeznaczone do użytku domowego. To urządzenie jest stosowane do rozpylania płynnych leków (aerozoli), do leczenia górnych i dolnych dróg oddechowych.
W przypadku jakichkolwiek pytań lub problemów oraz w celu zamówienia części zapasowych, prosimy o kontakt z lokalnym Biurem Obsługi klienta Microlife. Adres dystrybutora produktów Microlife na terenie swojego kraju znajdziecie Państwo u sprzedawcy lub farmaceuty. Zapraszamy także na naszą stronę internetową www.microlife.com, na której można znaleźć wiele użytecznych informacji na temat naszych produktów.
Zadbaj o swoje zdrowie – Microlife Corporation!

Spis treści

1. **Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**
2. **Przygotowanie urządzenia i korzystanie z niego**
3. **Korzystanie z zaworu nebulizatora**
4. **Wybór pomiędzy 3 różnymi parametrami inhalacji**
5. **Irygator do nosa**
6. **Czyszczenie i dezynfekcja**
   Czyszczenie i dezynfekcja akcesoriów
   Przed i po każdym zabiegu
7. **Przechowywanie, konserwacja urządzenia oraz serwis**
   Wymiana nebulizatora
   Wymiana filtra powietrza
8. **Występujące problemy oraz środki zaradcze**
   Gdy nie można włączyć urządzenia
   Gdy inhalator działa, lecz słabo rozpyla lek
9. **Gwarancja**
10. **Specyfikacja techniczna**

1. Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Postępuj zgodnie z instrukcją użytkowania. Ten dokument zawiera ważne informacje o działaniu produktu i informacje dotyczące bezpiecznego korzystania z tego urządzenia. Przeczytaj dokładnie ten dokument przed pierwszym użyciem i zachowaj go na przyszłość.
- Urządzenie może być wykorzystywane do celów określonych w niniejszej instrukcji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niewłaściwej eksploatacji.
- Prosimy zachować niniejszą instrukcję do ponownego wykorzystania.
- Nie używaj urządzenia w obecności łatwopalnych środków znieczulających, mieszaninie z tlenem lub protoxide azotu.
- To urządzenie jest przeznaczone do nebulizacji roztworów oraz zawiesin.
- Ten system nebulizujący nie jest przeznaczony do stosowania w anestetycznym układzie oddechowym (podczas śpiączki) ani w układzie respiratora.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do znieczulania ani wentylowania płuc.
- Urządzenie powinno być używane jedynie z oryginalnymi akcesoriami przedstawionymi w instrukcji.

- Prosimy nie używać urządzenia, jeżeli zauważą Państwo niepokojące objawy, które mogą wskazywać na jego uszkodzenie.
- Nie należy otwierać urządzenia.
- Urządzenie zbudowane jest z delikatnych podzespołów i dlatego musi być używane ostrożnie. Prosimy o przestrzeganie wskazówek dotyczących przechowywania i użytkowania zamieszczonych w części «Specyfikacja techniczna».
- Chroń urządzenie przed:
  - wodą i wilgocią
  - ekstremalnymi temperaturami
  - wstrząsami i upadkiem
  - zanieczyszczeniem i kurzem
  - światłem słonecznym
  - upałem i zimnem
- Przestrzegaj przepisów bezpieczeństwa dotyczących urządzeń elektrycznych, a w szczególności:
  - Nigdy nie dotykaj urządzenia mokrymi lub wilgotnymi rękami.
  - Umieść urządzenie na stabilnej i poziomej powierzchni w czasie jego eksploatacji.
  - Nie ciągnij za przewód zasilający lub samo urządzenie, aby odłączyć go od gniazdka elektrycznego.
  - Wtyczka zasilania jest oddzielnym elementem od zasilania sieciowego; utrzymuj wtyczkę w dostępnym miejscu, gdy urządzenie znajduje się w użyciu.
- Przed podłączeniem urządzenia należy się upewnić, że parametry elektryczne podane na tabliczce znamionowej umieszczonej na spodzie urządzenia, odpowiadają parametrom gniazdka sieciowego.
- W przypadku, gdy wtyczka sieciowa w którą wyposażone jest urządzenie nie pasuje do gniazdka sieciowego, należy skontaktować się z wykwalifikowanym personelem aby wymienić ją na prawidłową. Ogólnie rzecz biorąc, korzystanie z adapterów, jednorazowe lub wielokrotne i / lub przedłużaczy nie jest zalecane. Jeżeli ich stosowanie jest niezbędne, to konieczne jest stosowanie typów zgodnych z przepisami bezpieczeństwa, zwracając uwagę, aby nie przekroczyć maksymalnych limitów mocy wskazana na adapterze i przedłużaczu.
- Nie należy pozostawiać podłączonego urządzenia, gdy nie jest w użyciu; odłączyć urządzenie od gniazdka elektrycznego, gdy nie pracuje.
- Instalacja musi być przeprowadzona zgodnie z instrukcjami producenta. Nieprawidłowa instalacja może spowodować obrażenia osób, zwierząt lub przedmiotów, za które producent nie może być pociągnięty do odpowiedzialności.
- Nie należy wymieniać przewodu zasilającego tego urządzenia. W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego, należy skontaktować się z centrum obsługi technicznej autoryzowanym przez producenta w celu jego wymiany.
- Przewód zasilający powinien być zawsze w pełni rozwinięty w celu uniknięcia niebezpiecznego przegrzania.
- Przed wykonaniem jakichkolwiek operacji konserwacyjnych lub czyszczenia należy wyłączyć urządzenie i wyjąć wtyczkę z sieci zasilającej.
- Należy używać leków wyłącznie przepisanych przez lekarza i postępować zgodnie z jego zaleceniami dotyczącymi dawkowania oraz długości i częstotliwości terapii.
- W zależności od rodzaju dolegliwości, należy korzystać z leczenia zalecanego przez lekarza.
- Końcówkę do nosa należy używać tylko wtedy, gdy lekarz wyraźnie to zaleci, zwracając szczególną uwagę, aby NIGDY nie wprowadzać rozwidleń do nosa, a jedynie umieszczać je jak najbliżej.
- Sprawdź w ulotce leku czy nie ma ewentualnych przeciwwskazań do stosowania w łączonych systemach terapii aerozolowych.
- Nie należy umieszczać urządzenia tak, aby było trudne w obsłudze oraz utrudniało wyłączenie urządzenia.
- Nebulizator i akcesoria są przeznaczone do użytku przez jednego pacjenta. Urządzenie natomiast jest przeznaczone do użytku przez wielu pacjentów.
- Nie należy przechylać inhalatora pod kątem przekraczającym 60°.
- Nie używaj urządzenia w pobliżu występowania silnego pola elektromagnetycznego powodowanego przez telefony komórkowe lub instalacje radiowe. Podczas użytkowania urządzenia utrzymuj dystans min. 3,3 m od takich urządzeń.



Dopilnuj, aby dzieci nie używały urządzenia bez nadzoru osób dorosłych; jego niektóre, niewielkie części mogą zostać łatwo połknięte. Jeżeli urządzenie wyposażone jest w przewody lub rurki, może powodować ryzyko uduszenia.

Należy pamiętać, że korzystanie z urządzenia nie zastąpi wizyty u lekarza specjalisty.

2. Przygotowanie urządzenia i korzystanie z niego

Przed pierwszym użyciem zalecamy oczyszczenie urządzenia opisane w rozdziale «Czyszczenie i dezynfekcja».

1. Zmontuj zestaw do inhalacji ⑥. Upewnij się czy posiadasz wszystkie jego części.
   Ustaw tryb 1, 2 lub 3 nebulizatora, obracając nakładkę nebulizatora ⑦. Tryb 1 jest skuteczny w zabiegu dolnych dróg oddechowych. Tryb 2 wpływa na cały układ oddechowy. Aby uzyskać najlepszy efekt terapeutyczny dla górnych dróg oddechowych, należy włączyć tryb 3.
2. Napełnij komorę środkiem inhalacyjnym, stosując dawki zgodne z zaleceniami lekarza. Zwróć uwagę, czy nie został przekroczony znak maksymalnego napełnienia komory.
3. Podłącz zestaw inhalujący z przewodem powietrznym ⑤ do kompresora ① i podłącz wtyczkę ④ do sieci (230V 50 Hz AC).
4. Aby uruchomić urządzenie, należy ustawić przełącznik ON / OFF ② w pozycji «I».
   – Używanie ustnika ⑮ procentuje lepszym dostarczeniem leku do płuc.
   – Wybierz właściwą maskę - dla dorosłych ⑪ lub dla dzieci ⑫ i upewnij się, że wybrana maska pokrywa w całości obszar ust i nosa.
   – Wykorzystuj wszystkie załączone akcesoria do inhalatora, w tym również końcówkę do nosa ⑬ zgodnie z zaleceniem lekarza.
5. Podczas inhalacji, należy siedzieć zrelaksowanym prosto przy stole, a nie w fotelu, aby uniknąć kompresji dróg oddechowych i osłabienia skuteczności leczenia. **Nie należy leżeć podczas inhalacji.** W razie gorszego samopoczucia należy inhalację przerwać.
6. Po zakończeniu inhalacji w czasie zalecanym przez lekarza wyłącz urządzenie ustawiając przełącznik ② w pozycji «O» i odłącz wtyczkę od zasilania.
7. Opróżnij zestaw inhalacyjny z pozostałego leku i wyczyść urządzenie jak opiasno w rozdziale «Czyszczenie i dezynfekcja».

☞ Urządzenie nie wymaga kalibracji.

Żadna modyfikacja urządzenia jest nie jest dozwolona.

3. Korzystanie z zaworu nebulizatora

Zmiana pozycji zaworu ma następujące skutki:

- Ustawienie zaworu w pozycji zamkniętej zmniejsza stopień wytwarzania aerozolu i zmniejsza przepływ powietrza do ustnika (końcówka donosowa, maska).
- Ustawienie zaworu w pozycji otwartej zwiększa stopień wytwarzania aerozolu i zwiększa przepływ powietrza do ustnika (końcówka donosowa, maska). Wdychanie porcji leku trwa dłużej, gdy zawór znajduje się w pozycji zamkniętej w porównaniu z pozycją otwartą.

Zalecenia dotyczące korzystania z zaworu nebulizatora:

- Częściowo lub całkowicie zamknąć zawór podczas inhalacji u dziecka lub osoby z trudnościami w oddychaniu, aby zwiększyć komfort inhalacji.
- Otworzyć zawór w przypadku, gdy czas inhalacji musi zostać skrócony.

4. Wybór pomiędzy 3 różnymi parametrami inhalacji

Inhalator wytwarza aerozol o zmiennej charakterystyce cząsteczek dostosowując się do patologii płucnej pacjenta. Może wytwarzać aerozol z granulometryczną charakterystyką, która przenosi maksymalną ilość leku w trakcie inhalacji.
Wybierz jedno z 3 poniższych ustawień zabiegów terapeutycznych, obracając nakładkę nebulizatora ⑦:

- **Górne drogi oddechowe (nos, gardło itp.):** Ustaw tryb 3; średnica aerodynamiczna cząstek aerozolu będzie wynosić 5.01.
- **Tchawica / oskrzela:** Ustaw tryb 2; średnica aerodynamiczna cząstek aerozolu będzie wynosić od 4.62.
- **Dolne drogi oddechowe:** Ustaw tryb 1; średnica aerodynamiczna cząstek aerozolu będzie wynosić 3.64.

5. Irygator do nosa

Irygator do nosa ⑨ jest urządzeniem medycznym odpowiednim dla czyszczenie nosa i zatok przynosowych. Irygator pomaga nawilżyć błonę śluzową nosa. Tworzy mikronizowany strumień do leczenia górnych dróg oddechowych (alergiczny i niealergiczny nieżyt nosa, zapalenie zatok przynosowych, polipy nosa itp.).

1. Zdejmij osłonę irygatora.
2. Napełnij pojemnik roztworem izotonicznym. Zwróć uwagę aby nie został przekroczony znak maksymalnego napełnienia pojemnika na lek.

3. Zamknij mocno pokrywę.
4. Podłączyć irygator za pomocą węża powietrzneg ⑤ do inhalatora ① i podłącz wtyczkę ④ do sieci(230V 50 Hz AC).
5. Przytrzymaj palcem nozdrze, które nie jest irygowane.
6. Umieść irygator w jamie nosowej i oddychaj przez nos.
7. Przełącz przełącznik ON/OFF ② w położenie «I», aby włączyć urządzenie i naciśnij przycisk na myjce do nosa, aby rozpocząć leczenie ⑩.

☞ Zaleca się zmianę nozdrzy co 10 – 20 sekund.

☞ Dzieci i osoby wymagające opieki muszą otrzymać pomoc w obsłudze.

⚠ Używać tylko z izotonicznym roztworem soli fizjologicznej.

6. Czyszczenie i dezynfekcja

Gruntowne wyczyszczenie wszystkich komponentów po użyciu inhalatora pozwala usunąć wszystkie pozostałości leku i ewentualne zabrudzenia.
Użyj miękkiej i suchej szmatki oraz środków czyszczących, nie ściernych do czyszczenia sprężarki.

⚠ Upewnij się, że wewnętrzne części urządzenia nie są w kontakcie z płynami i że wtyczka jest odłączona.

Czyszczenie i dezynfekcja akcesoriów
Przeczytaj uważnie instrukcje czyszczenia i dezynfekcji akcesoriów, ponieważ są one bardzo ważne dla wydajności urządzenia i powodzenia terapii.

Przed i po każdym zabiegu
Rozłóż nebulizator ⑥ obracając górną część w lewo i wyjmij stożek rozpraszający leki. Przemyj części rozłożonego nebulizatora, ustnik ⑮ i końcówkę do nosa ⑬ za pomocą wody z kranu; następnie włóż je do pustego naczynia i zalej uprzednio zagotowaną wodą. Pozostaw na 5 minut. Następnie złóż wszystkie części nebulizatora i i podłącz go do złącza przewodu powietrza, włącz urządzenie i pozwól mu pracować przez 10 – 15 minut.

☞ Maski i przewód powietrza należy czyścić ciepłą wodą.

☞ Należy używać wyłącznie zimnych płynów dezynfekujących zgodnie z instrukcją producenta.

⚠ Nie gotować ani nie sterylizować w autoklawie przewodu powietrza i masek.

7. Przechowywanie, konserwacja urządzenia oraz serwis

Wszystkie części zamienne zamawiaj w aptece lub u przedstawiciela Microlife (zobacz przedmowa).

Wymiana nebulizatora
Nebulizator należy wymienić ⑥ kiedy przez dłuższy czas nie był używany, w przypadku kiedy jest uszkodzony, zdeformowany, pęknięty lub ⑥-C jest zaschnięty przez resztki leku, kurz. Zalecamy wymienić nebulizator po 6 miesiącach lub po 1 roku, w zależności od częstotliwości stosowania.

⚠ Należy używać tylko oryginalnych nebulizatorów!

Wymiana filtra powietrza
W normalnych warunkach użytkowania, filtr powietrza ⑭ należy wymienić po około 200 godzinach pracy lub po upływie jednego roku. Zaleca się okresowe sprawdzanie filtra powietrza (10 – 12 zabiegów), a jeśli filtr ma szarą lub brązową barwę i jest mokry, należy go wymienić. Wyciągnij filtr i wymień go na nowy.

☞ Nie należy czyścić filtra i ponownie go stosować.

☞ Filtr powietrza nie powinien być serwisowany ani wymieniany w trakcie kiedy pacjent korzysta z urządzenia.

⚠ Używać tylko oryginalnych filtrów! Nie należy korzystać z urządzenia bez filtra!

8. Występujące problemy oraz środki zaradcze

Gdy nie można włączyć urządzenia
- Upewnij się, że wtyczka ④ jest właściwie podłączona do gniazdka.
- Upewnij się, że włącznik ② jest w pozycji «I».

Gdy inhalator działa, lecz słabo rozpyla lek
- Upewnij się, że przewód powietrzny ⑤ jest prawidłowo podłączony z obu stron.
- Upewnij się, że przewód powietrzny nie jest zatkany, zgięty lub brudny. Wymień go jesli jest taka potrzeba.
- Upewnij się, że nebulizator ⑥ jest w pełni złożony, a rozpylacz ⑥-C jest umieszczony prawidłowo i nie jest zablokowany.
- Upewnij się, że odpowiednia ilość leku znajduje sie w nebulizatorze.

9. Gwarancja

Urządzenie jest objęte **5-letnią gwarancją**, licząc od daty zakupu. W okresie gwarancji, według naszego uznania, Microlife bezpłatnie naprawi lub wymieni wadliwy produkt.
Otwarcie lub dokonanie modyfikacji urządzenia unieważnia gwarancję.
Następujące elementy są wyłączone z gwarancji:

- Koszty transportu i ryzyko z nim związane.
- Szkody spowodowane niewłaściwym zastosowaniem lub nieprzestrzeganiem instrukcji użytkowania.
- Uszkodzenia spowodowane wypadkiem lub niewłaściwym użyciem.
- Materiały opakowaniowe / magazynowe i instrukcje użytkowania.
- Regularne kontrole i konserwacja (kalibracja).
- Nebulizator, maski, ustnik, końcówka do nosa, rurka, filtry, irygator do nosa (opcjonalnie).

Jeśli wymagana jest usługa gwarancyjna, skontaktuj się ze sprzedawcą, u którego produkt został zakupiony, lub z lokalnym serwisem Microlife. Możesz skontaktować się z lokalnym serwisem Microlife za pośrednictwem naszej strony internetowej: www.microlife.com/support
Odszkodowanie jest ograniczone do wartości produktu.
Gwarancja zostanie udzielona, jeśli cały produkt zostanie zwrócony z oryginalnym dokumentem zakupu oraz kartą gwarancyjną.
Naprawa lub wymiana w ramach gwarancji nie przedłuża ani nie odnawia okresu gwarancji. Roszczenia prawne i prawa konsumentów nie są ograniczone przez tę gwarancję.

10. Specyfikacja techniczna

Model:	NEB 310
Skuteczność nebulizacji zgodnie z normą PN-EN ISO 27427:2023 na podstawie wzorca wentylacji osoby dorosłej przy stężeniu albuterolu 0,1% (M/V) w 0,9% roztworze chlorku sodu:	
Wydajność aerozolu:	(zamknij zawór / otwórz zawór) Tryb 1: 0.28 / 0.33 ml/min. Tryb 2: 0.35 / 0.45 ml/min. Tryb 3: 0.5 / 0.55 ml/min.
Ilość osadu:	≤ 0.5 ml
Wielkość cząstek (MMAD):	Tryb 1: 3.64 µm Tryb 2: 4.62 µm Tryb 3: 5.01 µm
RF (Frakcja respirabilna):	Tryb 1: 65.42% <5 µm 23.49% <2 µm Tryb 2: 51.35% <5 µm 18.26% <2 µm Tryb 3: 45.73% <5 µm 16.20% <2 µm
Maksymalny przepływ:	2.41 bar
Roboczy przepływ powietrza (ze skalibrowaną dyszą):	4 ~ 7 l/min.
Poziom hałasu (średni poziom):	58 dBA
Zasilanie elektryczne:	230V 50 Hz AC
Natężenie:	≤ 700mA
Długość kabla sieciowego:	1.5 m
Pojemność zbiornika na lek:	min. 2 ml; max. 10 ml
Tryb pracy:	Praca ciągła
Warunki pracy:	5 – 40 °C / 41 –104 °F Maksymalna wilgotność względna 15 ~ 90 % 700 – 1060 hPa ciśnienia atmosferycznego
Warunki i transportu przechowywania:	-25 – +70 °C / -13 – +158 °F do 10 ~ 95% maksymalnej wilgotności względnej 700 – 1060 hPa ciśnienia atmosferycznego
Waga:	około 1200 g
Wymiary:	160 x 161 x 90 mm
Klasa IP:	IP21
Normy:	EN ISO 27427:2023; EN 60601-1; EN 60601-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11
Przewidywana żywotność urządzenia:	1000 godzin

Urządzenie klasy II w odniesieniu do ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
Nebulizator, ustnik i maski są częściami typu BF i.

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

Prosimy o zgłaszanie wszelkich poważnych incydentów, które miały miejsce w związku z urządzeniem, obrażeniami ciała lub działaniem niepożądanym, do właściwych władz lokalnych, producenta lub do autoryzowanego przedstawiciela w Europie (EU REP).

