



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



SUNGO Cert GmbH  
Lindenstraße 48-52, 40233 Düsseldorf, Germany  
Phone +49 211 97634133  
Email: ec.rep@sungogroup.com



**Distributor**  
Microlife AG  
Espanstrasse 139  
9443 Widnau / Switzerland  
www.microlife.com

**CE1639**

IB NEB 301 E-V11 4723  
Revision Date: 2023-11-07

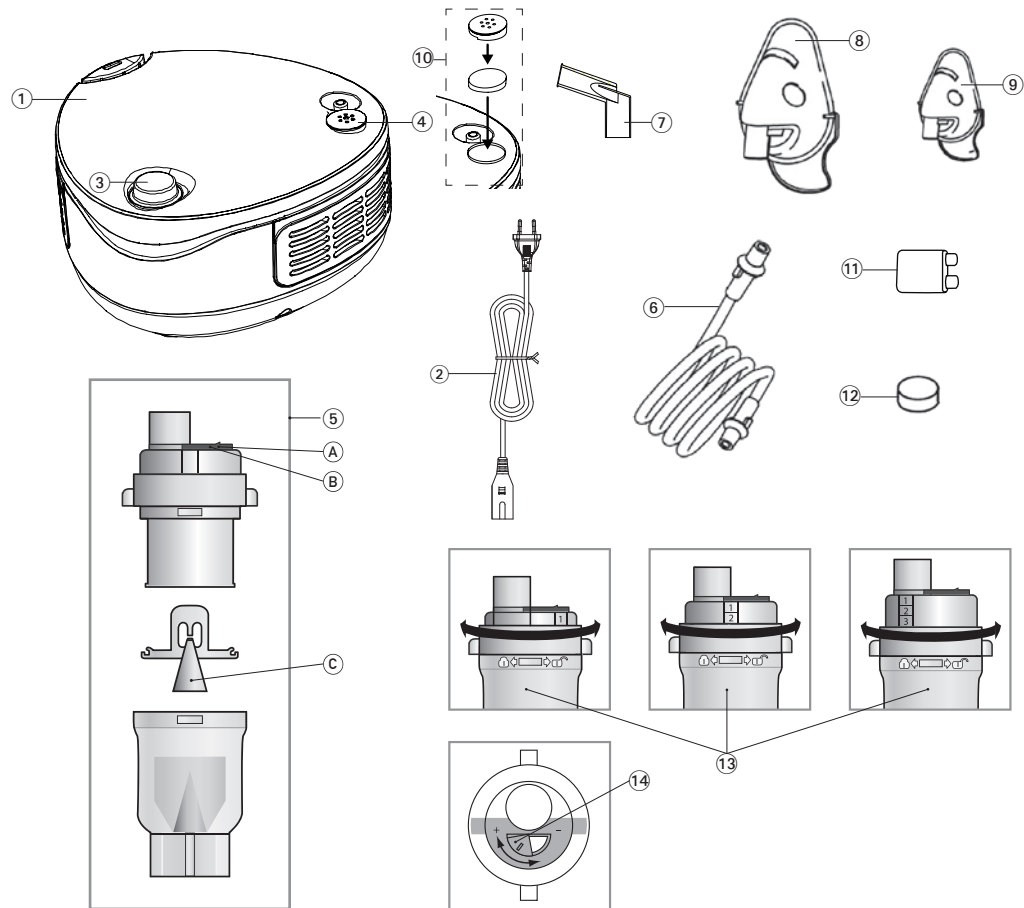
**microlife**<sup>®</sup>



# NEB301

## Compressor Nebuliser

<b>EN</b>	→	1	<b>SL</b>	→	35
<b>RU</b>	→	6	<b>SR</b>	→	40
<b>BG</b>	→	12	<b>HU</b>	→	45
<b>RO</b>	→	18	<b>HR</b>	→	51
<b>CZ</b>	→	24	<b>PL</b>	→	56
<b>SK</b>	→	29			



Name of Purchaser / Ф.И.О. покупателя /  
Име на купувача / Numele cumpărătorului /  
Imię i nazwisko nabywcy / Jméno kupujícího /  
Meno zákazníka / Ime in primerek kupca /  
Ime i prezime kupca / Vásárló neve /  
Ime i prezime kupca

Serial Number / Серийный номер /  
Сериен номер / Număr de serie / Numer  
seryjny / Výrobní číslo / Výrobné číslo /  
Serijska številka / Serijski broj / Sorozatszám /  
Serijski broj

Date of Purchase / Дата покупки / Дата  
на закупуване / Data cumpărării / Data  
zakupu / Datum nákupu / Dátum kúpy /  
Datum nakupa / Datum kupovine / Vásárlás  
dátuma / Datum kupovine

Specialist Dealer / Специализированный  
дилер / Специалист дистрибутор /  
Distribuitor de specialitate / Przedstawiciel /  
Specializovaný dealer / Specializovaný predajca /  
Spezializirani trgovci / Ovlašteni diler /  
Forgalmazó / Ovlašteni prodavač

---



---



---



---



---

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



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



Serial number



Reference number



Manufacturer



ON



OFF

**IP21**

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



Authorized representative in the European Community



Distributor



Caution



Single patient multiple use (for accessories only)



Humidity limitation for operating **and** storage



Temperature limitation for operating **or** storage



Ambient pressure limitation

**CE 1639**

CE Marking of Conformity

Intended use:

This nebuliser is an aerosol therapy system suitable for domestic use.

This nebuliser is designed for the production of compressed air to operate a nebuliser kit for the production of medical aerosol for respiratory disorders.

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

Intended users: 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.

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](http://www.microlife.com) where you will find a wealth of invaluable information on our products.

Stay healthy – Microlife AG!

## Table of contents

---

- 1. Important Safety Instructions**
  - 2. Preparation and usage of this device**
  - 3. Choosing between 3 different Nebulisation Rates**
  - 4. Cleaning and disinfecting**  
Cleaning and disinfecting of the accessories  
Before and after each treatment
  - 5. Maintenance, Care and Service**  
Replacement of the nebuliser  
Replacement of the air filter
  - 6. Malfunctions and Actions to take**  
The device cannot be switched on  
The nebuliser functions poorly or not at all
  - 7. Guarantee**
  - 8. 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 accessories 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. Ensure that all parts are complete.
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 ⑥ to the compressor ① and plug the power lead ② into the socket (230V 50 Hz AC).
4. Set the mode 1, 2 or 3 of the nebuliser by turning the nebuliser cap ⑬. 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.
5. To start the treatment, set ON/OFF switch ③ into the «|» position.
  - The mouthpiece ⑦ gives you a better drug delivery to the lungs.
  - Choose between adult ⑧ or child face mask ⑨ and make sure that it encloses the mouth and nose area completely.
  - Use all accessories including the nose piece ⑪ as prescribed by your doctor.
6. 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.
7. After completing the inhalation period recommended by your doctor, switch the ON/OFF switch ③ to position «O» to turn off the device and unplug it from the socket.
8. 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. 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 ⑬:

- **Upper air passages (nose, throat, etc.):** Set mode 3; the aerodynamic diameter of the aerosol particles will be 4.88.
- **Tracheal / bronchial tract:** Set mode 2; the aerodynamic diameter of the aerosol particles will be from 3.48.
- **Deep air passages:** Set mode 1; the aerodynamic diameter of the aerosol particles will be 2.11.

## 4. 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

Follow carefully 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 (5) by turning the top counterclockwise and remove the medicine conduction cone. Wash the components of the disassembled nebuliser, the mouthpiece (7) and the nose piece (11) 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.

## 5. 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 (5) after a long period of inactivity, in cases where it shows deformities, breakage, or when the vaporiser head (5)-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 (12) 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!

## 6. Malfunctions and Actions to take

---

### The device cannot be switched on

- Ensure the power lead (2) is correctly plugged into the socket.
- Ensure the ON/OFF switch (3) is in the position «I».

### The nebuliser functions poorly or not at all

- Ensure the air tube (6) 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 (5) is fully assembled and the vaporiser head (5)-C is placed correctly and not obstructed.
- Ensure the required medication has been added.

## 7. 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).
- Accessories 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](http://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.

## 8. Technical Specifications

**Model:** NEB 301

**Type:** BR-CN188

**Aerosol performances according to EN13544-1:2009 based on adult ventilatory pattern with sodium fluoride (NaF):**

**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: 2.11 µm  
Mode 2: 3.48 µm  
Mode 3: 4.88 µm

**RF (respirable fraction 0.5 - 5 µm):** Mode 1: ≤ 80.4 %  
Mode 2: ≤ 62.8 %  
Mode 3: ≤ 48.4 %

**Maximum air pressure:** 2.41 bar

**Operating air flow:** 4~7 l/min.

**Acoustic noise level:** 51.5 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:** 10 - 40 °C / 50 - 104 °F  
10 ~ 95 % relative maximum humidity  
700 - 1060 hPa Atmospheric pressure

**Storage and shipping conditions:** -20 - +60 °C / -4 - +140 °F

10 ~ 95 % relative maximum humidity  
700 - 1060 hPa Atmospheric pressure

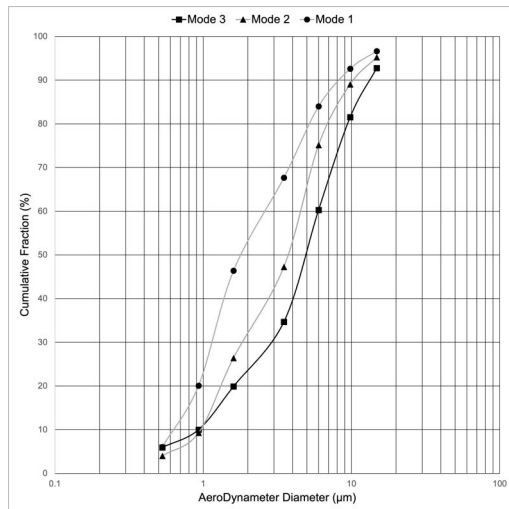
**Weight:** approx. 1200 g  
**Dimensions:** 160 x 161 x 90 mm  
**IP Class:** IP21  
**Reference to standards:** EN 13544-1; EN 60601-1; EN 60601-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11  
**Expected service life:** 1000 hours

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 (EC REP).



- ① Компрессор
- ② Сетевой кабель
- ③ Тумблер Вкл./Выкл.
- ④ Отсек для воздушного фильтра
- ⑤ Распылитель
  - А: Интенсивная терапия (позиция +)
  - В: Короткий сеанс терапии (позиция -)
  - С: Головка распылителя
- ⑥ Воздушный шланг
- ⑦ Мундштук для ингаляции через рот
- ⑧ Маска для взрослого
- ⑨ Маска детская
- ⑩ Замена воздушного фильтра
- ⑪ Насадка для носа
- ⑫ Воздушный фильтр
- ⑬ Регулировка размера частиц / скорости распыления небулайзера
- ⑭ Регулируемая скорость потока



Этот продукт попадает под действие Европейской директивы 2012/19/EU по утилизации электрического и электронного оборудования и имеет соответствующую маркировку. Никогда не выбрасывайте электронные устройства вместе с бытовыми отходами. Поищите информацию о местных правилах, касающихся правильной утилизации электрических и электронных продуктов. Правильная утилизация помогает защитить окружающую среду и здоровье человека.



Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.



Изделие типа BF



Оборудование II класса защиты



Серийный номер



Номер по каталогу



Производитель



ВКЛ



ВЫКЛ



Защита от твердых посторонних предметов и повреждений, вызванных попаданием воды  
Официальный представитель в Европейском Сообществе



Производитель



Осторожно



Один пациент  
многократное использование  
(только для аксессуаров)



Пределы допустимой влажности при эксплуатации и хранении



Ограничение температуры для работы или хранения



Пределы допустимого атмосферного давления



CE 1639

Сертификация CE

Предназначение:

Этот Ингалятор представляет собой систему аэрозольной терапии, подходящую для домашнего использования. Этот прибор предназначен для распыления жидкостей и жидких лекарственных средств (аэрозолей) при респираторных заболеваниях.



Группа пациентов: Устройство предназначено для детей от 2 лет, подростков и взрослых. Предполагаемые пользователи: использование устройства не требует специальных знаний или профессиональных навыков. Любой пользователь может использовать данный прибор, за исключением детей и пациентов, которым требуется особая помощь.

Уважаемый покупатель, Ингалятор является системой аэрозольной терапии для домашнего использования. Этот прибор предназначен для распыления жидкостей и жидких лекарственных средств (аэрозолей), а также для терапии верхних и нижних дыхательных путей.

При возникновении вопросов, проблем или для заказа запасных частей, пожалуйста, обращайтесь в местный сервисный центр Microlife. В качестве альтернативы, посетите в Интернете страницу [www.microlife.by](http://www.microlife.by), где Вы сможете найти ряд полезных сведений по нашему изданию. Будьте здоровы – Microlife AG!

## Оглавление

---

- 1. Важные указания по безопасности**
- 2. Подготовка к работе и применение устройства**
- 3. Выбор дисперсности распыления из 3 вариантов**
- 4. Очистка и дезинфекция**  
Очистка и дезинфекция принадлежностей  
Перед и после каждого использования
- 5. Техническое обслуживание и уход**  
Замена распылителя  
Замена воздушного фильтра
- 6. Возможные неисправности и способы их устранения**  
Прибор не включается  
В случае, если прибор не работает или функционирует плохо
- 7. Гарантия**
- 8. Технические характеристики**

### 1. Важные указания по безопасности

---

- Следуйте инструкциям по использованию. В этом документе содержатся важные сведения о работе и безопасности этого устройства. Перед использованием устройства, пожалуйста, внимательно прочитайте этот документ и сохраните его для дальнейшего использования.

- Прибор может использоваться только в целях, описанных в данной инструкции. Изготовитель не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильным использованием.
- Храните инструкцию в надежном месте для дальнейшего использования.
- Не используйте прибор в непосредственной близости от обезболивающих растворов, которые могут воспламениться при взаимодействии с кислородом или окисью азота.
- Это устройство предназначено для распыления жидкостей с растворами и суспензиями.
- Ингалятор не подходит для использования в анестезиологической дыхательной системе или вентиляторной дыхательной системе.
- Данный прибор не предназначен для ингаляционного наркоза и ИВЛ (Искусственной Вентиляции Легких).
- В данном приборе разрешается использование комплектующих, предназначенных для этого прибора.
- Не используйте прибор, если Вам кажется, что он поврежден или если Вы заметили что-либо необычное.
- Никогда не вскрывайте прибор.
- В состав прибора входят чувствительные компоненты, требующие осторожного обращения. Ознакомьтесь с условиями хранения и эксплуатации, описанными в разделе «Технические характеристики»!
- Оберегайте прибор от:
  - воды и влаги
  - экстремальных температур
  - ударов и падений
  - загрязнения и пыли
  - прямых солнечных лучей
  - жары и холода
- Соблюдайте требования безопасности, предъявляемые к электрическим приборам, в особенности:
  - Никогда не касайтесь прибора мокрыми или влажными руками.
  - Для работы ставьте прибор на устойчивые горизонтальные поверхности.
  - Не тяните за кабель питания или сам прибор, чтобы вытащить вилку из розетки.

- Вилка питания является элементом отдельным от электросети; вилка должна быть доступна при использовании прибора.
- Перед тем как подключить прибор к сети убедитесь, что требования к электропитанию, указанные на табличке на нижней поверхности прибора соответствуют параметрам электросети.
- В случае, если вилка питания, поставляемая в комплекте, не подходит к вашей розетке, обратитесь к квалифицированным специалистам для замены вилки на подходящую. Вообще, использование адаптеров простых или универсальных, а также удлинителей, не рекомендуется. Если этого нельзя избежать, то в этом случае следует использовать принадлежности, соответствующие требованиям безопасности, и следить за тем, чтобы не нарушались лимиты максимальной нагрузки, указанные на адаптерах и/или удлинителях.
- Не оставляйте прибор включенным в розетку; доставайте вилку из розетки, когда прибор не используется.
- Установка прибора должна выполняться согласно инструкций производителя. Неправильная установка может причинить вред людям, животным или предметам, за что производитель не несет ответственности.
- Не модифицируйте отвод питания этого прибора. В случае повреждения отвода питания свяжитесь с сервисным центром, авторизованным производителем для его замены.
- Кабель питания прибора должен быть полностью размотан для предотвращения перегрева.
- Перед тем как приступить к обслуживанию или чистке прибора выключите его и отсоедините от электросети.
- Используйте для лечения только препараты, выписанные Вашим лечащим врачом, и строго следуйте его указаниям.
- В зависимости от патологии используйте терапию, рекомендуемую вашим врачом.
- Используйте только ту насадку, которая прямо рекомендована вашим врачом. НИКОГДА не допускайте прямого контакта насадки для носа с ноздрями, вместо этого следует держать насадку в непосредственной близости к ноздрям.

- Изучите инструкцию по использованию лекарственного средства для определения возможных препятствий при использовании в обычных системах аэрозольной терапии.
- Не ставьте прибор таким образом, чтобы его было трудно отключить от сети.
- Прибор и аксессуары предназначены для одноразового использования. Устройство предназначено для многократного использования для нескольких пациентов.
- Не наклоняйте распылитель более чем на 60°.
- Не используйте устройство вблизи источников сильных электромагнитных полей, например рядом с мобильными телефонами или радиостанциями. Во время использования устройства минимальное расстояние от источников таких полей должно составлять 3,3 м.



Позаботьтесь о том, чтобы дети не могли использовать прибор без присмотра, поскольку некоторые его мелкие части могут быть проглочены. При поставке прибора с кабелями и шлангами возможен риск удушья.




Перед использованием прибора проконсультируйтесь с Вашим лечащим врачом.

## **2. Подготовка к работе и применение устройства**

Необходимо проводить обработку всех комплектующих перед первым использованием прибора и после каждой процедуры согласно следующим указаниям в разделе «Очистка и дезинфекция».

1. Соберите распылитель. Убедитесь в наличии всех составных частей устройства.
2. Наполните распылитель лекарственным раствором в соответствии с указаниями Вашего лечащего врача. Пожалуйста, убедитесь, что не превышен максимальный уровень лекарственного раствора.
3. Подсоедините воздушный шланг ⑥ к компрессорному ингалятору ① и подключите прибор к электросети (230V (V) 50 Hz (Гц) переменного тока) при помощи сетевого кабеля ②.
4. Установите режим 1, 2 или 3 небулайзера, повернув крышку небулайзера ③. Режим 1 эффективен для лечения нижних дыхательных путей. Режим 2 влияет на всю дыхательную систему. Для лучшего терапевтического воздействия на верхние дыхательные пути включите режим 3.
5. Переключите тумблер Вкл/Выкл ③ в положение «I».

- Мундштук ⑦ позволяет более интенсивно доставлять аэрозоль в нижние дыхательные пути.
  - При использовании маски для взрослого ⑧ или маски детской ⑨ убедитесь, что маска плотно прилегает к лицу, захватывая рот и нос.
  - Используйте все комплектующие включая насадку для носа ⑪ так, как было предписано Вашим врачом.
6. При проведении ингаляции сидите прямо и расслабленно за столом, не в кресле, чтобы дыхательные пути не были сжаты и не ухудшался терапевтический эффект. **При проведении ингаляционной терапии не ложитесь.** Прекратите ингаляцию, если почувствуете себя плохо.
  7. По окончании времени ингаляции, рекомендованного Вашим лечащим врачом, переключите тумблер Вкл/Выкл ③ в положение «О» и отсоедините прибор от электросети.
  8. Удалите остатки лекарственного препарата из распылителя и произведите дезинфекционную обработку комплектующих в соответствии с указаниями в разделе «Очистка и дезинфекция»

 Прибор не требует калибровки.



Не разрешается вносить конструктивные изменения.

### 3. Выбор дисперсности распыления из 3 вариантов

Распылитель производит аэрозоль разной дисперсности для адаптации к респираторной патологии у пациента. Прибор может производить аэрозоль с гранулометрическими характеристиками, который донесет максимальное количество лекарственного препарата в пораженную болезнью часть дыхательных путей.

Выберите один из 3 следующей режимов терапевтического воздействия, повернув крышку небулайзера ⑬:

- **Верхние дыхательные пути (нос, горло и т. д.):** установите режим 3; аэродинамический диаметр частиц аэрозоля составит 4,88.
- **Трахеальный/бронхиальный тракт:** установите режим 2; аэродинамический диаметр частиц аэрозоля составит от 3,48 .
- **Глубокие дыхательные пути:** установите режим 1; аэродинамический диаметр частиц аэрозоля составит 2,11 .

### 4. Очистка и дезинфекция

Во избежание распространения инфекций необходимо проводить очистку всех комплектующих после каждого применения. Используйте мягкую сухую ткань или неабразивные чистящие средства для очищения компрессора.



Убедитесь, что внутренние части прибора не подвержены контакту с жидкостями и что вилка отсоединена от розетки.

#### Очистка и дезинфекция принадлежностей

Следуйте инструкциям по чистке и дезинфекции принадлежностей, так как это очень важно для правильной работы прибора и успешной терапии.

#### Перед и после каждого использования

Разберите распылитель ⑤, повернув против часовой стрелки, и извлеките конус. Промойте компоненты разобранного распылителя, мундштук ⑦ и насадку для носа ⑪ под проточной водой; поместите в кипящую воду на 5 минут. Соберите компоненты распылителя и присоедините воздушный шланг, включите прибор и дайте ему поработать 10-15 минут.



Промывайте маски и воздушный шланг теплой водой.



Используйте холодные жидкости для дезинфекции, следуя инструкциям производителя.



Не кипятите и не автоклавируйте воздушный шланг и маски.

### 5. Техническое обслуживание и уход

Комплектующие для ингалятора Вы можете заказать в аптеке или в сервисном центре Microlife (см. введение).

#### Замена распылителя


Замените распылитель ⑤ после того, как он долго не использовался, если есть видимые деформации, трещины, или если головка распылителя ⑤-С засорена высохшим лекарством, пылью, и пр. Мы рекомендуем заменить распылитель после периода использования от 6 месяцев и до 1 года в зависимости от использования.





Используйте только оригинальный распылитель!

## Замена воздушного фильтра

В условиях обычного использования воздушный фильтр ⑫ должен быть заменен после 200 рабочих часов или ежегодно. Мы рекомендуем периодически проверять воздушный фильтр (каждые 10 - 12 использований), и если фильтр будет иметь серый или бурый цвет, или будет мокрым - замените его. Извлеките фильтр и вставьте новый.

 Не пытайтесь очистить фильтр для повторного использования.

 Нельзя менять или обслуживать фильтр во время использования прибора пациентом.

 Используйте оригинальные фильтры! Не используйте прибор без фильтра!

## 6. Возможные неисправности и способы их устранения

### Прибор не включаетс

- Убедитесь, что сетевой кабель ② правильно включен в розетку.
- Убедитесь, что тумблер Вкл/Выкл ③ находится в положении «I».

### В случае, если прибор не работает или функционирует плохо

- Убедитесь, что воздушный шланг ⑥ правильно закреплен с обеих сторон.
- Убедитесь, что воздушный шланг ⑥ не согнут, не сломан, не закупорен или не засорен. При необходимости замените воздушный шланг.
- Убедитесь, что прибор ⑤ полностью собран, а головка испарителя ⑤-С установлена правильно и ничто не мешает.
- Убедитесь в наличии ингаляционного раствора в приборе.

## 7. Гарантия

На прибор распространяется гарантия в течение 5 лет с даты приобретения. В течение этого гарантийного периода, по нашему усмотрению, Microlife бесплатно отремонтирует или заменит неисправный продукт.

Вскрытие или изменение устройства аннулирует гарантию.

Следующие пункты исключены из гарантии:

- Транспортные повреждения и риски, связанные с транспортом.
- Повреждения, вызванные неправильным применением или несоблюдением инструкции по применению.
- Повреждения, вызванные несчастным случаем или неправильным использованием.
- Упаковка и инструкции по применению.
- Регулярные проверки и обслуживание (калибровка).
- Аксессуары и изнашивающиеся части: распылитель, маски, насадка для рта, насадка для носа, трубка, фильтры, промыватель для носа (при необходимости).

Если требуется гарантийное обслуживание обратитесь в местную службу поддержки Microlife. Вы можете связаться с местным сервисом Microlife через наш сайт:

[www.microlife.by/support](http://www.microlife.by/support)

Гарантия будет предоставлена, если товар будет возвращен целиком с оригинальным чеком или гарантийным талоном. Ремонт или замена в рамках гарантии не продлевает и не восстанавливает сначала гарантийный срок. Юридические претензии и права потребителей не ограничены этой гарантией.

## 8. Технические характеристики

Модель: NEB 301  
Тип: BR-CN188

**Характеристики аэрозоля в соответствии с EN13544-1: 2009 на основе схемы вентиляции взрослых с фторидом натрия (NaF):**

**Скорость распыления:** (закрытый клапан / открытый клапан)  
Режим 1: 0,28 / 0,33 мл/мин.  
Режим 2: 0,35 / 0,45 мл/мин.  
Режим 3: 0,5 / 0,55 мл/мин.

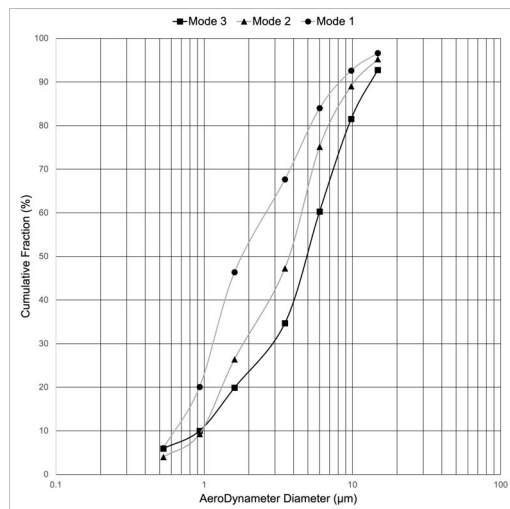
**Остаточный объем:** ≤ 0,5 мл

**Размер частиц (MMAD):** Режим 1: 2,11 мкм  
Режим 2: 3,48 мкм  
Режим 3: 4,88 мкм

**RF (вдыхаемая фракция 0.5 - 5 мкм):** Режим 1: ≤ 80,4 %  
Режим 2: ≤ 62,8 %  
Режим 3: ≤ 48,4 %

**Максимальное давление воздуха:** 2,41 бар

<b>Рабочий воздушный поток:</b>	4~7 л/мин.
<b>Уровень акустического шума:</b>	51,5 дБА
<b>Источник питания:</b>	230В 50 Гц переменного тока
<b>Ток:</b>	≤ 700мА
<b>Длина шнура питания:</b>	1,5 м
<b>Объем лекарств:</b>	Минимальный 2 мл; максимальный 10 мл
<b>Режим работы:</b>	Продолжительное использование
<b>Условия применения:</b>	от +10 °С до +40 °С максимальная относительная влажность 10 ~ 95 % 700 - 1060 гПа атмосферного давления
<b>Условия транспортировки и хранения:</b>	от -20 до +60 °С максимальная относительная влажность 10 ~ 95 % 700 - 1060 гПа атмосферного давления
<b>Масса:</b>	Приблизительно 1200 г.
<b>Размеры:</b>	160 x 161 x 90 мм
<b>Класс защиты:</b>	IP21
<b>Соответствие стандартам:</b>	EN 13544-1; EN 60601-1; EN 60601-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11
<b>Ожидаемый срок службы:</b>	1000 часов



Устройство, отвечающее классу безопасности II, согласно защите от поражения электротоком.

Распылитель, мундштук и маски являются изделиями типа ВF.



Технические спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.

Пожалуйста, сообщайте о любом серьезном инциденте, который произошел в связи с устройством, травме или неблагоприятном событии, производителю или уполномоченному представителю в Европе (EC REP).

- ① Компресор
- ② Захранващ кабел
- ③ Бутон Вкл/Изкл
- ④ Камера на въздушния филтър
- ⑤ Разпръсквател
  - А: Съвременно лечение (позиция +)
  - В: Кратко лечение (позиция -)
  - С: Небулизираща глава
- ⑥ Въздушен маркуч
- ⑦ Мундшук
- ⑧ Маска за възрастен
- ⑨ Детска маска
- ⑩ Подмяна на въздушния филтър
- ⑪ Накрайник за нос
- ⑫ Въздушен филтър
- ⑬ Регулиране на размера на частиците / скорост на разпръскване на разпръсквателя
- ⑭ Регулируем въздушен поток



Този продукт е предмет на Европейската директива 2012/19/ЕС относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване и е съответно маркиран. Никога не изхвърляйте електронните устройства с битови отпадъци. Моля, потърсете информация за местните разпоредби относно правилното изхвърляне на електрически и електронни продукти. Правилното изхвърляне помага за опазване на околната среда и човешкото здраве.



Прочетете внимателно инструкциите, преди да ползвате този уред.



Класификация на използваните детайли - тип ВF



Оборудване Клас II



Сериен номер



Референтен номер



Производител



Вкл (ON)



Изкл (OFF)



Защита срещу чужди твърди тела и вредни въздействия поради проникване на вода  
Упълномощен представител в Европейската общност



Дистрибутор



Внимание



Един пациент  
многократна употреба (само за аксесоарите)



Граници на влажност при работа  
и съхранение



Температурно ограничение за работа  
или съхранение



Ограничение на околното налягане



СЕ маркировка за съответствие

Предназначение:

Този инхалатор е подходящ за домашна употреба. Този инхалатор е предназначен за производство на състен въздух за производство на аерозол с лекарства за лечение на респираторни заболявания.

Препоръки: Уредът е предназначен за употреба при деца на възраст от 2 години, юноши и възрастни пациенти. Предназначение: използването на устройството не изисква специфични знания или професионални способности. Пациентът е

предвиденият оператор, освен в случай на дете и пациенти, които се нуждаят от специална помощ.

Уважаеми потребителю,

Този небулайзер представлява система за аерозолна терапия, подходяща за домашна употреба. Това устройство се използва за пулверизирането на течности и течни лекарства (аерозоли) за лечение на горните и долните дихателни пътища.

Ако имате въпроси, проблеми или искате да поръчате резервни части, моля, свържете се с местния представител на Microlife-Клиентски услуги. Вашият дистрибутор или аптекар може да ви даде адреса на дистрибутора на Microlife във вашата страна. Друга възможност е да посетите Интернет на [www.microlife.bg](http://www.microlife.bg), където можете да намерите изключително полезна информация за продуктите ни. Бъдете здрави – Microlife AG!

## Съдържание

---

1. **Важни инструкции за безопасност**
2. **Подготовка за работа и експлоатация на устройството**
3. **Избор между 3 размера на частици на разпрашаване**

4. **Почистване и дезинфекциране**

Почистване и дезинфекция на аксесоарите

Преди и след всяко третиране

5. **Техническо обслужване и грижи за апарата**

Замяна на разпръсквателя

Замяна на въздушния филтър

6. **Възможни неизправности и начини за тяхното обслужване**

Приборът не се включва

Разпръсквателят работи неправилно или изобщо не работи

7. **Гарантия**

8. **Технически спецификации**

1. **Важни инструкции за безопасност**

---

- Следвайте инструкциите за употреба. Този документ предоставя важна информация за работата и безопасността по отношение на това устройство. Моля, прочетете внимателно този документ, преди да използвате устройството и го запазете за бъдещи справки.
- Този прибор може да се ползва единствено за целта, описана в тази книжка. Производителят не може да носи

отговорност за повреди, причинени от неправилна употреба.

- Запазете инструкциите на сигурно място за бъдещи справки.
- Не използвайте уреда в присъствие на каквато и да е анестетична смес, запалима с кислород или диазотен оксид.
- Това устройство е предназначено за разпрашаване на физиологичен разтвор и суспензионни течности.
- Този инхалатор не е подходящ за използване в анестетична дихателна система или дихателна система с вентилатор.
- Този уред не е предназначен за анестезия и белодробна вентилация.
- Този уред трябва да бъде използван само с оригиналните си прилежащи части, както е указано в тази инструкция.
- Не ползвайте прибора, ако мислите, че е повреден или забележите нещо нередно.
- Никога не отваряйте прибора.
- В този прибор има чувствителни детайли и с него трябва да се бори внимателно. Спазвайте условията за съхранение и експлоатация, описани в раздел «Технически спецификации»!
- Пазете го от:
  - вода и влага
  - екстремни температури
  - удар и изпускане
  - замърсяване и прах
  - пряка слънчева светлина
  - топлина и студ
- Спазвайте правилата за безопасност, отнасящи се за електрически уреди и по-специално:
  - Никога не докосвайте уреда с мокри или влажни ръце.
  - Поставете устройството на стабилна и хоризонтална повърхност по време на работа.
  - Не дърпайте захранващия кабел или самото устройство, за да го изключите от контакта.
  - Щепселът е отделен елемент от електрическата мрежа; запазете щепсела достъпен, когато устройството е в употреба.
- Преди да включите устройството, се уверете, че електрическото напрежение, показано на табелката на дъното на уреда, отговаря на напрежението на мрежата.

- В случай, че захранващият кабел, предоставен с устройството, не пасва с контакта, свържете се с квалифициран специалист за подмяна на щепсела с подходящ такъв. Като цяло, използването на адаптери/преходници – обикновени или многофункционални – и/или удължители, не се препоръчва. Ако тяхното използване е неизбежно, е необходимо да се използват такива, които отговарят на правилата за безопасност, като се обръща внимание, че не надвишават максимално допустимите стойности на мощността, посочена на адаптерите/преходниците и удължителите.
- Не оставяйте уреда включен, когато не е в употреба; изключете устройството от контакта, когато не е в експлоатация.
- Инсталацията трябва да се извършва в съответствие с инструкциите на производителя. Неправилната инсталация може да доведе до увреждане на хора, животни или предмети, за което производителят не може да бъде държан отговорен.
- Не сменяйте захранващия кабел на това устройство. В случай на повреда на захранващия кабел, свържете се с оторизиран от производителя технически сервизен център, за неговата замяна.
- Захранващият кабел трябва винаги да бъде напълно развит, за да се предотврати опасно прегряване.
- Преди извършването на всяко техническо обслужване или почистване, изключете устройството и извадете щепсела от захранването.
- Използвайте само лекарствата, предписани от Вашия лекар и следвайте неговите указания относно дозировката, времетраенето и честотата на терапията.
- В зависимост от патологията, използвайте само лечение, което е препоръчано от Вашия лекар.
- Използвайте накрайника за нос само, ако изрично е посочено от вашия лекар, като ви обръщаме специално внимание НИКОГА да не поставяте разклоненията му в носа, а ги позиционирайте възможно най-близо.
- Проверете в инструкциите за употреба лекарството за евентуални противопоказания при използване в системи за обща аерозолна терапия.
- Не поставяйте устройството, така, че да ви е трудно да го изключите при необходимост.

- Разпрашителят и аксесоарите са за използване от един пациент. Устройството може да се ползва от много пациенти.
- Не накланяйте уреда повече от 60°.
- Не използвайте устройството в близост до силни електромагнитни полета, като мобилни телефони или радиоинсталации. Дръжте на минимално разстояние от 3.3 м от тези устройства, когато използвате това устройство.



Не позволявайте на деца да използват прибора без родителски контрол; някои части са достатъчно малки, за да бъдат погълнати. Бъдете наясно с риска от задущаване в случай, че това устройство е снабдено с кабели или тръби.



Преди да използвате уреда се консултирайте с Вашия лекуващ лекар.


## 2. Подготовка за работа и експлоатация на устройството


Преди да използвате апарата за първи път и след всяка процедура Ви препоръчваме да извършите дезинфекционна обработка на апарата съгласно инструкциите «Почистване и дезинфекциране».

1. Поставете разпръсквателя. Убедете се, че не липсват съставни части от комплекта.
  2. Напълнете с разтвор за инхалация разпръсквателя в съответствие с указанията на Вашия лекар. Убедете се, че нивото на течността не превишава максималното ниво.
  3. Свържете разпръсквателя с компресора ① като използвате въздушния маркуч ⑥, а след това включете апарата в електрическата мрежа (230V 50 Hz AC) с помощта на захранващия кабел ②.
  4. Задайте режим 1, 2 или 3 на разпръсквателя, като завъртите капачката на разпръсквателя ⑬. Режим 1 е ефективен за лечение на долните дихателни пътища. Режим 2 засяга цялата дихателна система. За най-добър терапевтичен ефект върху горните дихателни пътища включете режим 3.
  5. За да започнете лечението, натиснете бутона Вкл/Изкл ③ в положение «I».
- Мундшукът ⑦ осигурява по-добро доставяне на лекарствения препарат в долните дихателни пътища.



- Изберете между маска за възрастен (8) и детска маска (9) и се уверете, че маската напълно обхваща областта на устата и носа.
  - Използвайте всички приставки, включително и накрайника за нос (11), така както е указал Вашият лекар.
6. По време на сеанса седнете в отпусната поза на масата, а не в кресло, изправете гърба, за да не свивате дихателните пътища и по този начин да нарушавате ефективността на лечението. **Не лягайте по време на инхалацията.** Ако почувствате, че не сте добре, прекратете веднага инхалацията.
  7. След като изтече времето за инхалация, което Ви е препоръчал Вашият лекар, изключете апарата като превключите бутон Вкл./Изкл. (3) в позиция «О» и извадете щепсела.
  8. Отстранете остатъците от лекарствения препарат от разпръсквателя и извършете дезинфекционна обработка на апарата в съответствие с указанията на това ръководство «Почистване и дезинфекциране».

 Устройството не се нуждае от калибриране.

 Не се разрешава никаква модификация на устройството.

### 3. Избор между 3 размера на частици на разпрашаване

Разпръсквателят произвежда аерозолна мъгла с различна дисперсност, за да се адаптира към респираторната патология на пациента. Също така произвежда аерозолна мъгла с зърнометрични характеристики, което спомага максимално количество от лекарството да попадне в респираторния тракт. Изберете една от следните 3 настройки за терапевтично лечение, като завъртите капачката на разпръсквателя (13):

- **Горни дихателни пътища (нос, гърло и др.):** Задайте режим 3; аеродинамичният диаметър на аерозолните частици ще бъде 4,88.
- **Трахеален/бронхиален тракт:** Задайте режим 2; аеродинамичният диаметър на аерозолните частици ще бъде от 3,48 .
- **Долни дихателни пътища:** Задайте режим 1; аеродинамичният диаметър на аерозолните частици ще бъде 2,11 .

### 4. Почистване и дезинфекциране

След експлоатация всички детайли трябва да бъдат разглобени и почистени.

Използвайте мека и суха кърпа, с не-абразивни почистващи препарати за почистване на компресора.




Уверете се, че вътрешните части на устройството не са в контакт с течности и че щепселът е изключен.


#### Почистване и дезинфекция на аксесоарите

Следвайте внимателно указанията за почистване и дезинфекция на аксесоарите, тъй като те са много важни за работата на устройството и успеха на терапията.

#### Преди и след всяко третиране

Разгледете разпръсквателя (5) чрез завъртане на горната част по часовниковата стрелка и отстранете конуса за проводимост на лекарството. Измийте компонентите на разглобения разпръсквател, мундщука (7) и накрайника за нос (11) чрез използване на чешмяна вода; потопете във вряща вода за 5 минути. Сглобете компонентите на разпръсквателя и го свържете към конектора за въздушния маркуч, включете устройството и го оставете да работи в продължение на 10-15 минути.

 Измивайте маските и въздушния маркуч с топла вода.

 Използвайте само студени дезинфекциращи течности, като следвате инструкциите на производителя.




Не изварявайте, нито поставяйте в автоклав въздушния маркуч и маските.

### 5. Техническо обслужване и грижи за апарата

Можете да поръчате всички резервни части от вашия доставчик или фармацевт, или да се обърнете към сервисния център на Microlife (виж предговора и [www.microlife.bg](http://www.microlife.bg)).


#### Замяна на разпръсквателя


Сменете разпръсквателя (5) след дълъг период на бездействие, в случаите, когато има деформации, счупвания или когато небулизиращата глава (5-C) е запушена от засъхнало лекарство, прах и т.н. Ние препоръчваме разпръсквателят да се заменя след период на ползване между 6 месеца и 1 година в зависимост от използването.


 Използвайте само оригинални разпръскватели!

### Замяна на въздушния филтър

При нормални условия на употреба, въздушният филтър ⑫ трябва да се смени приблизително след 200 работни часа или всяка година. Ние препоръчваме да проверявате периодично въздушния филтър (на 10 - 12 инхалации) и ако филтърът е сив или кафяв на цвят или е мокър, да го замените. Извадете филтъра и го сменете с нов.

 Не се опитвайте да почиствате филтъра за повторно използване.

 Въздушният филтър не се обслужва или подменя по време на използване на уреда.

 Използвайте само оригинални филтри! Не използвайте устройството без филтър!

## 6. Възможни неизправности и начини за тяхното обслужване

### Приборът не се включва

- Проверете дали захранващият кабел ② е правилно включен към електрическата мрежа.
- Убедете се, че бутона Вкл/Изкл ③ се намира в положение «I».

### Разпръскателят работи неправилно или изобщо не работи

- Проверете дали правилно е свързан въздушният маркуч ⑥ с двете страни.
- Убедете се, че въздушният маркуч не е притиснат или не е запушен.
- Убедете се, че правилно сте сглобили разпръскателя ⑤ и цветната пулверизираща глава ⑤-С е поставена правилно и не пречи.
- Убедете се, че има лекарство.

## 7. Гаранция

Този уред е с 5-годишна гаранция от датата на закупуване. По време на този гаранционен период, по наша преценка, Microlife ще поправи или замени дефектния продукт безплатно.

Отварянето или модификациите по прибора правят гаранцията невалидна.

Следните артикули са изключени от гаранцията:

- Транспортни разходи и рискове от транспорта.
- Повреда, причинена от неправилно приложение или неспазване на инструкциите за употреба.
- Повреда, причинена от злополука или неправилна употреба.
- Опаковъчен / съхраняващ материал и инструкции за употреба.
- Редовни проверки и поддръжка (калибриране).
- Аксесоари и износващи се части: Небулизаторна чашка, маски, мундшук, крайник за нос, тръба, филтри, крайник за промивка на носа (по избор).

Ако се изисква гаранционно обслужване, моля, свържете се с дилъра, от който е закупен продуктът, или с местния представител на Microlife. Можете да се свържете с местния представител на Microlife чрез нашия уебсайт: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Компенсацията е ограничена до стойността на продукта. Гаранцията ще бъде предоставена, ако целият продукт бъде върнат с оригиналната фактура. Ремонтът или подмяната в рамките на гаранцията не удължава или подновява гаранционния период. Юридическите претенции и правата на потребителите не са ограничени от тази гаранция.

## 8. Технически спецификации

Модел: NEB 301

Тип: BR-CN188

Аерозолни характеристики съгласно EN13544-1: 2009 въз основа на модел на вентилация за възрастни с натриев флуорид (NaF):

Скорост на разпръскването: (затворен клапан/отворен клапан)  
Режим 1: 0,28 / 0,33 мл/мин.  
Режим 2: 0,35 / 0,45 мл/мин.  
Режим 3: 0,5 / 0,55 мл/мин.

Остатъчен обем: ≤ 0,5 мл

Размер на частиците MMAD: Режим 1: 2,11 мкм  
Режим 2: 3,48 мкм  
Режим 3: 4,88 мкм

Вдишвана фракция 0.5 - 5 μm: Режим 1: ≤ 80,4 %  
Режим 2: ≤ 62,8 %  
Режим 3: ≤ 48,4 %

<b>Максимално въздушно налягане:</b>	2.41 bar
<b>Работен въздушен поток:</b>	4~7 л/мин.
<b>Ниво на шум:</b>	51,5 dBA
<b>Източник на захранване:</b>	230V 50 Hz AC
<b>ток:</b>	≤ 700mA
<b>Дължина на захранващия кабел:</b>	1,5 м
<b>Вместимост на разпръсквателя:</b>	мин. 2 мл; макс. 10 мл
<b>Ограничения за работа:</b>	Продължителна употреба
<b>Работни условия:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 10 ~ 95 % относителна максимална влажност 700 - 1060 hPa атмосферно налягане
<b>Условия за съхранение и транспорт:</b>	-20 - +60 °C / -4 - +140 °F 10 ~ 95 % относителна максимална влажност 700 - 1060 hPa атмосферно налягане
<b>Тегло:</b>	около 1200 гр.
<b>Габарити:</b>	160 x 161 x 90 мм
<b>IP клас на защита:</b>	IP21
<b>Препратка към стандарти:</b>	EN 13544-1; EN 60601-1; EN 60601-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11
<b>Очакван срок на експлоатация:</b>	1000 часа

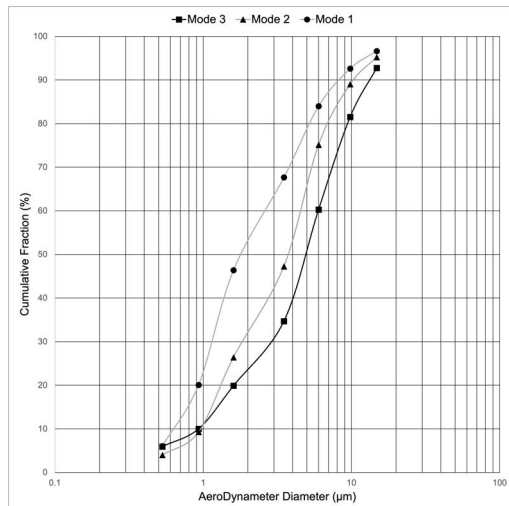
Устройство Клас II по отношение на защита срещу електрически шокове.

За разпръсквателя, мундшукът и маските са приложени тип BF части.



Техническите спецификации могат да се променят без предизвестие.

Моля, докладвайте за всеки сериозен инцидент във връзка с устройството, нараняване или нежелано събитие на местния компетентен орган и на производителя или на европейския упълномощен представител (EC REP).



- ① Compresor cu piston
- ② Cablu de alimentare
- ③ Comutator Pornit/Oprit
- ④ Compartiment filtru de aer
- ⑤ Recipient medicație (nebulizator)
  - A: Tratament avansat (poziția +)
  - B: Tratament scurt (poziția -)
  - C: Capul vaporizatorului
- ⑥ Furtun de aer
- ⑦ Piesă de gură
- ⑧ Mască facială adult
- ⑨ Mască facială copil
- ⑩ Înlocuirea filtrului de aer
- ⑪ Piesă nazală
- ⑫ Filtru de aer
- ⑬ Reglarea dimensiunii particulelor / ratei de nebulizare pe nebulizator
- ⑭ Debit reglabil



Acest produs este subiectul Directivei Europene 2012/19/EU pentru deșeurile electrice și electronice și este marcat corespunzător. Niciodată nu aruncați dispozitivele electronice împreună cu gunoiul menajer. Vă rugăm să vă informați despre reglementările locale pentru eliminarea corectă a produselor electrice sau electronice. Eliminarea corectă ajută la protecția mediului și a sănătății umane.



Citiți instrucțiunile cu atenție înainte de a utiliza acest aparat.



Partea aplicată - de tip BF



Echipament clasa a II-a



Număr de serie



Număr de referință



Producător



Pornit (ON)



Oprit (OFF)



Protecție împotriva corpurilor străine solide și efectelor nocive cauzate de pătrunderea apei  
 Reprezentant autorizat în comunitatea Europeană



Distribuitor



Precauție



Pacient unic  
 uz multiplu (numai pentru accesorii)



Limitarea umidității pentru funcționare și depozitare



Limitarea temperaturii pentru operare sau depozitare



Limitarea presiunii ambientale



Marcajul CE de Conformitate

Destinația utilizării:

Acest nebulizator este un sistem de terapie prin aerosoli potrivit pentru uzul domestic.

Acest nebulizator este conceput pentru producerea de aer comprimat, pentru a opera un kit de nebulizare, care produce aerosoli medicali, pentru disfuncțiile respiratorii.

Pacienți: Acest dispozitiv este destinat utilizării pentru pacienții copii peste 2 ani, adolescenți și adulți. Utilizator final: Utilizarea acestui dispozitiv nu necesită cunoștințe specifice sau abilități

profesionale. Pacientul este utilizatorul final cu excepția copiilor sau a pacienților care necesită asistență specială.

Stimate utilizator,

Acest nebulizator este un sistem de terapie cu aerosoli pentru uz la domiciliu. Acest aparat este utilizat pentru nebulizare de lichide și medicamente lichide (aerosoli) cât și pentru tratamentul tractului respirator superior și inferior.

În cazul în care aveți orice fel de întrebări, probleme sau doriți să comandați piese de schimb, vă rugăm contactați Service-ul local Microlife. Vânzătorul sau farmacia dvs. vor fi în măsură să vă ofere adresa distribuitorului Microlife din țara dvs. Alternativ, vizitați pe Internet la [www.microlife.com](http://www.microlife.com), unde puteți găsi multe informații importante cu privire la produsele noastre.

Aveți grijă de sănătatea dvs. – Microlife AG!

## Cuprins

---

- 1. Instrucțiuni de siguranță importante**
- 2. Pregătirea și utilizarea acestui dispozitiv**
- 3. Alegerea uneia din cele 3 rate (trepte) de nebulizare**
- 4. Curățarea și dezinfectarea**

Curățarea și dezinfectarea accesoriilor  
Înainte și după fiecare tratament

- 5. Întreținere, atenționări și service**  
Înlocuirea recipientului pentru medicament  
Înlocuirea filtrului de aer

- 6. Disfuncționalități și remedii**

Aparatul nu poate fi pornit  
Aparatul dispersează puțin sau deloc

- 7. Garanția**

- 8. Specificații tehnice**

### 1. Instrucțiuni de siguranță importante

---

- Urmați instrucțiunile de utilizare. Acest document oferă informații importante privind funcționarea și siguranța dispozitivului. Citiți cu atenție acest document înainte de a utiliza dispozitivul și păstrați-l pentru a fi utilizat în viitor.
- Acest instrument poate fi utilizat numai pentru scopul descris în această broșură. Producătorul nu poate fi făcut răspunzător pentru daunele cauzate de utilizarea incorectă.
- Păstrați instrucțiunile într-un loc sigur pentru consultări ulterioare.
- Nu folosiți aparatul în prezența unui amestec inflamabil cu oxigen sau protoxid de azot.
- Dispozitivul este destinat să nebulizeze soluții sau suspensii lichide.
- Acest sistem de nebulizare nu este potrivit pentru utilizarea în sistemul de respirație în anestezie sau în sistemul de respirație al ventilatorului.
- Acest dispozitiv nu este potrivit pentru anestezie și ventilație pulmonară.
- Acest dispozitiv trebuie să fie utilizat numai împreună cu accesoriile originale prezentate în aceste instrucțiuni.
- Nu utilizați instrumentul dacă aveți impresia că este deteriorat sau observați ceva neobișnuit la el.
- Nu demontați niciodată instrumentul.
- Acest instrument include componente sensibile și trebuie tratat cu atenție. Respectați condițiile de păstrare și funcționare descrise în secțiunea «Specificații tehnice»!
- Protejați-l împotriva:
  - apei și umezelii
  - temperaturilor extreme
  - impactului și căderii
  - murdăriei și prafului
  - razelor solare directe
  - căldurii și frigului
- Respectați reglementările de siguranță privind dispozitivele electrice și în special:
  - Nu atingeți niciodată aparatul cu mâinile ude sau umede.
  - Așezați aparatul pe o suprafață stabilă și orizontală în timpul funcționării sale.
  - Nu trageți de cablul de alimentare sau dispozitiv pentru a-l scoate din priză.
  - Mufa de alimentare este un element separat de rețea; păstrați mufa accesibilă atunci când aparatul este în funcțiune.
- Înainte de a conecta aparatul, asigurați-vă că datele nominale electrice, indicate pe plăcuța de serie din partea de jos a unității, corespund cu cele ale rețelei electrice.
- În cazul în care ștecherul cablului de alimentare furnizat împreună cu dispozitivul nu se potrivește la priză de perete, contactați personalul calificat pentru înlocuirea acestuia cu unul adecvat. În general, utilizarea adaptoarelor, simple sau multiple, și/sau cabluri de extensie nu este recomandată. În cazul în care utilizarea acestora este indispensabilă, este necesar să se utilizeze tipuri conforme cu reglementările de

siguranță, acordând atenție faptului ca acestea să nu depășească limitele maxime de putere, indicate pe adaptoare și cabluri de extensie.

- Nu lăsați aparatul conectat când nu este în uz; deconectați aparatul de la priză de perete atunci când nu este pus în funcțiune.
- Asamblarea trebuie efectuată conform instrucțiunilor producătorului. O asamblare greșită poate provoca daune persoanelor, animalelor sau obiectelor, pentru care producătorul nu se face responsabil.
- Nu înlocuiți cablul de alimentare al acestui aparat. În cazul unui prejudiciu datorat acestuia, contactați un centru de service tehnic autorizat de producător pentru înlocuire.
- Cablul de alimentare trebuie să fie întotdeauna pe deplin întins pentru a preveni supraîncălzirea periculoasă.
- Înainte de a efectua orice lucrări de întreținere sau curățare, opriți aparatul și deconectați-l de la sursa de curent.
- Utilizați numai medicamente prescrise pentru dumneavoastră de către medic și urmați instrucțiunile acestuia cu privire la dozajul, durata și frecvența tratamentului.
- În funcție de patologie, utilizați doar tratamentul recomandat de către medicul dumneavoastră.
- Utilizați piesa de nas în cazul în care este indicat în mod expres de către medicul Dvs., acordând o atenție deosebită ca NICIODATĂ să nu fie introdusă bifurcația în nas ci numai poziționată cât mai aproape posibil.
- Verificați în broșura cu instrucțiuni privind medicamentele dacă există contraindicații în utilizarea sistemului de terapie cu aerosoli.
- Nu poziționați echipamentul astfel încât să fie dificil să deconectați dispozitivul.
- Nebulizatorul și accesoriile sunt de utilizare unică per pacient. Dispozitivul este pentru utilizare multiplă per pacient.
- Nu înclinați nebulizatorul peste 60°.
- Nu utilizați instrumentul în apropierea câmpurilor electromagnetice puternice, cum ar fi telefoane mobile sau instalații radio. Păstrați distanța minimă de 3,3 m de la aceste dispozitive când folosiți instrumentul.



Aveți grijă să nu lăsați instrumentul nesupravegheat la îndemâna copiilor; unele părți componente sunt suficient de mici pentru a putea fi înghițite. Aveți grijă, deoarece există risc de strangulare în cazul în care acest instrument este livrat cu cabluri sau tuburi.



Utilizarea acestui dispozitiv nu este concepută ca un substitut pentru consultația la medicul dumneavoastră.

## 2. Pregătirea și utilizarea acestui dispozitiv

Prioritar înainte de prima utilizare, este recomandată curățarea dispozitivului, descrisă în secțiunea «Curățarea și dezinfectarea».

1. Ansamblarea kitului de inhalare ca la punctul. Asigurați-vă că sunt toate părțile componente.
2. Umpleți camera de amestec cu soluția de inhalare conform prescripției și instrucțiunilor medicului. Asigurați-vă că soluția nu depășește nivelul maxim.
3. Conectați camera de amestec cu furtunul de aer (6) la compresorul (1) și conectați cablul de alimentare (2) la priză electrică cu tensiune (230V 50 Hz AC).
4. Setări modul 1, 2 sau 3 al nebulizatorului rotind capul nebulizatorului (13). Modul 1 este eficient pentru tratamentul căilor respiratorii inferioare. Modul 2 se utilizează pentru întregul sistem respirator. Pentru un efect terapeutic optim asupra căilor respiratorii superioare, activați modul 3.
5. Pentru a începe tratamentul, puneți comutatorul Pornit/Oprit (3) pe poziția «I».
  - Utilizarea piesei de gură (7) conferă o mai bună pătrundere a aerosolului în plămâni.
  - Alegeți între masca facială, pentru adulți (8) sau pentru copil (10) și asigurați-vă că aceasta acoperă complet întreaga zonă a gurii și nasului.
  - Utilizați toate accesoriile, inclusiv piesa nazală (11) conform recomandării medicului.
6. În timpul inhalării, stați în poziție verticală și relaxat la o masă și nu într-un fotoliu, pentru a se evita comprimarea căilor respiratorii și eficacitatea tratamentului. **Nu stați întinși (în poziție orizontală) în timpul inhalării.** Opiți inhalarea dacă vă simțiți rău.
7. După terminarea perioadei de inhalare recomandată de către medicul dumneavoastră, puneți comutatorul Pornit/Oprit (3) pe poziția «O» pentru a dezactiva aparatul și deconectați-l de la priză.
8. Goliți camera de amestec de medicamentele rămase și curățați dispozitivul așa cum este descris în secțiunea «Curățarea și dezinfectarea».



Aparatul nu necesită calibrare.



Nu este permisă vreo modificare a dispozitivului.

### 3. Alegerea uneia din cele 3 rate (trepte) de nebulizare

Nebulizatorul generează un aerosol cu caracteristici variabile care se adaptează la patologia respiratorie a pacientului. Se poate produce un aerosol cu caracteristici granulometrice, care va depune concentrația maximă de medicament la nivelul tractului respirator pe care-l tratați.

Alegeți una dintre următoarele 3 setări pentru tratament rotind capul nebulizatorului (13):

- **Căile respiratorii superioare (nas, gât etc.):** setați modul 3; diametrul aerodinamic al particulelor de aerosoli va fi de 4.88.
- **Pasajele traheale / bronșice:** setați modul 2; diametrul aerodinamic al particulelor de aerosoli va fi de minimum 3.48.
- **Căile respiratorii profunde:** setați modul 1; diametrul aerodinamic al particulelor de aerosoli va fi de 2.11.

### 4. Curățarea și dezinfectarea

Curățați toate componentele pentru a elimina reziduurile medicamentului cât și posibilele impurități, după fiecare tratament.

Utilizați o cârpă moale și uscată cu detergenți non-abrazivi pentru a curăța compresorul.



Asigurați-vă că componentele interne ale dispozitivului nu sunt în contact cu lichidele și că ștecherul este scos din priză.

#### Curățarea și dezinfectarea accesoriilor

Urmați cu atenție instrucțiunile de curățare și dezinfectare a accesoriilor, deoarece acestea sunt foarte importante pentru performanța dispozitivului și eficiența terapiei.

#### Înainte și după fiecare tratament

Dezasamblați recipientul pentru medicament (5) prin rotirea părții de sus invers acelor de ceasornic și scoateți capul pulverizator.

Spălați componentele nebulizatorului dezasamblat, piesa de gură (7) și piesa de nas (11) prin utilizarea apei de la robinet; clătiți în apă clocotită timp de 5 minute. Reasamblați componentele nebulizatorului și conectați-l la conectorul furtunului de aer, pomiți aparatul și lăsați-l să funcționeze timp de 10-15 minute.

☞ Spălați măștile și furtunul de aer cu apă caldă.

☞ Utilizați lichide dezinfectante reci numai conform instrucțiunilor producătorului.



Nu se fierb în autoclavă furtunul de aer și măștile.

### 5. Întreținere, atenționări și service

Comandă toate piesele de schimb la importator/farmacie sau contactează Service-ul Microlife (a se vedea prefața).

#### Înlocuirea recipientului pentru medicament

Înlocuiți recipientul (5) după o lungă perioadă de inactivitate, în cazurile în care se arată deformări, spargere, sau în cazul în care capul pulverizator (5)-C este înfundat de medicament uscat, praf, etc. Vă recomandăm să înlocuiți recipientul după o perioadă între 6 luni și 1 an, în funcție de utilizare.



Utilizați numai recipiente originale!

#### Înlocuirea filtrului de aer

În condiții normale de utilizare, filtrul de aer (12) trebuie să fie înlocuit după aproximativ 200 de ore de lucru sau în fiecare an. Vă recomandăm să verificați periodic filtrul de aer (10 - 12 tratamente), iar în cazul în care filtrul este de culoare gri, maro sau este umed, înlocuiți-l. Se extrage filtrul și se înlocuiește cu unul nou.



Nu încercați să curățați filtrul pentru reutilizarea lui.



Filtrul de aer nu trebuie să fie reparat sau întreținut în timpul utilizării de către un pacient.



Utilizați numai filtre originale! Nu utilizați dispozitivul fără filtru

### 6. Disfuncționalități și remedii

#### Aparatul nu poate fi pornit

- Asigurați-vă că cordonul de alimentare (2) este conectat la priză.
- Asigurați-vă dacă comutatorul Pornit/Oprit (3) este în poziția «I».

#### Aparatul dispersează puțin sau deloc

- Asigurați-vă că furtunul de aer (6) este corect conectat la ambele capete.
- Asigurați-vă că furtunul de aer să nu fie ștrangulat, îndoit, murdar sau înfundat. Dacă este necesar înlocuiți cu unul nou.
- Asigurați-vă că nebulizatorul (5) este complet asamblat și capul de vaporizare (5)-C este poziționat corect și nu este blocat.
- Asigurați-vă că medicația a fost adăugată.

## 7. Garanția

Acest instrument are o perioadă de **5 ani garanție** de la data achiziționării. Pe toată perioada garanției, Microlife va repara sau înlocui produsul defect gratis.

Deschiderea sau modificarea instrumentului anulează garanția.

Următoarele sunt excluse din garanție:

- Costul transportului și riscul transportului.
- Deteriorări produse prin aplicarea incorectă sau nerespectarea instrucțiunilor de utilizare.
- Deteriorare produsă prin accident sau folosirea incorectă.
- Material pentru ambalare/depozitare și instrucțiuni de utilizare.
- Verificări periodice și mentenanță (calibrare).
- Accesorii și părți componente: Nebulizator, măști, piesa de gură, piesa de nas, furtun, filtre, spălător nazal (opțional).

Dacă aveți nevoie de service în garanție, vă rugăm să contactați vânzătorul produsului sau serviceul local Microlife. Puteți contacta serviceul local Microlife prin pagina noastră web -

[www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Compensarea este limitată la valoarea produsului. Garanția este acordată dacă produsul este returnat complet și însoțit de factura originală. Repararea sau înlocuirea în timpul garanției nu prelungește sau reînnoiește perioada de garanție. Drepturile și cererile legale ale consumatorului nu sunt limitate la această garanție.

## 8. Specificații tehnice

**Model:** NEB 301

**Tip:** BR-CN188

**Performanța aerosolilor în conformitate cu EN13544-1:2009 bazată pe paternul ventilator al adultului cu florură de sodiu (NaF)**

**Capacitatea de nebulizare:** (închideți supapa / deschideți supapa)  
Mod 1: 0.28 / 0.33 ml/min.  
Mod 2: 0.35 / 0.45 ml/min.  
Mod 3: 0.5 / 0.55 ml/min.

**Volum rezidual:** ≤ 0.5 ml

**Dimensiunea particulei (MMAD):**  
Mod 1: 2.11 μm  
Mod 2: 3.48 μm  
Mod 3: 4.88 μm

**RF (fracția respirabilă 0.5 - 5 μm):**  
Mod 1: ≤ 80.4 %  
Mod 2: ≤ 62.8 %  
Mod 3: ≤ 48.4 %

**Presiunea maximă a aerului:** 2.41 bar

**Rata de nebulizare:** 4~7 l/min.

**Nivelul de zgomot:** 51.5 dBA

**Sursă de curent electric:** 230V 50 Hz AC

**Actual:** ≤ 700mA

**Lungimea cablului de alimentare:** 1,5 m

**Capacitatea camerei de amestec (nebulizatorului):** min. 2 ml; max. 10 ml

**Timpi de funcționare:** Funcționare continuă

**Condiții de funcționare:** 10 - 40 °C

10 ~ 95 % umiditate relativă maximă  
700 - 1060 hPa presiune atmosferică

**Condiții de păstrare și transport:** 20 - +60 °C

aprox. 1200 gr  
10 ~ 95 % umiditate relativă maximă  
700 - 1060 hPa presiune atmosferică

**Greutate:** aprox. 1200 gr

**Dimensiuni:** 160 x 161 x 90 mm

**Clasa IP:** IP21

**Standarde de referință:** EN 13544-1; EN 60601-1; EN 60601-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11

**Durata de viață probabilă:** 1000 ore

Dispozitiv de clasa a II în ceea ce privește protecția împotriva șocurilor electrice.

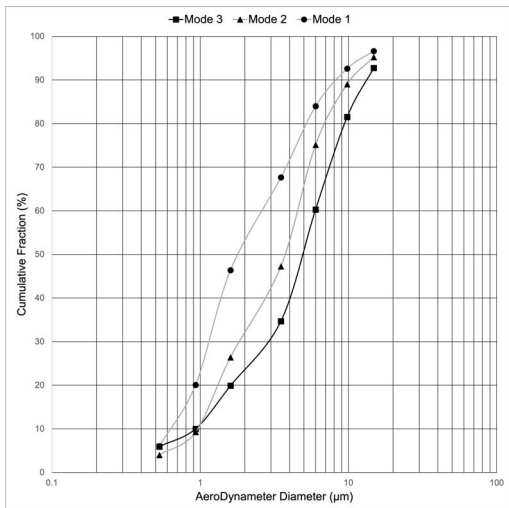
Recipientul (nebulizatorul), piesa bucală și măștile sunt părți de tip BF.



Specificațiile tehnice pot fi modificate fără notificare prealabilă.

Vă rugăm să raportați orice incident serios care apare în legătură cu dispozitivul, rănire sau eveniment advers la autoritățile locale competente și producătorului sau reprezentantului european autorizat ( EC REP)





- ① Pistový kompresor
- ② Napájecí kabel
- ③ Přepínač ON/OFF
- ④ Prostor pro vzduchový filtr
- ⑤ Rozprašovač
  - A: Pokročilá léčba (poloha +)
  - B: Krátká léčba (poloha -)
  - C: Hlava odprašovače
- ⑥ Vzduchová hadice
- ⑦ Náustek
- ⑧ Maska na tvář pro dospělé
- ⑨ Maska na tvář pro děti
- ⑩ Výměna vzduchového filtru
- ⑪ Nosový nástavec
- ⑫ Vzduchový filtr
- ⑬ Nastavení velikosti částic / rychlosti rozprašování na rozprašovači
- ⑭ Nastavitelná rychlost průtoku



Tento výrobek podléhá evropské směrnici 2012/19 / EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a je podle ní označen. Nikdy nevyhazujte elektronické zařízení do domovního odpadu. Vyhledejte informace o místních předpisech týkajících se správné likvidace elektrických a elektronických výrobků. Správná likvidace pomáhá chránit životní prostředí a zdraví lidí.



Před použitím tohoto výrobku si pečlivě přečtěte návod.



Příložené části typu BF



Zařízení třídy ochrany II



Sériové číslo



Referenční číslo



Výrobce



ZAPNUTÉ (ON)



VYPNUTÉ (OFF)

IP21

Ochrana před vniknutím cizích těles a škodlivým účinkům v důsledku vniknutí vody



Autorizovaný zástupce v Evropské unii



Distributor



Pozor



Jeden pacient  
vícenásobné použití (pouze pro příslušenství)



Vlhkostní rozsah pro provoz a skladování



Omezení teploty pro provozní **nebo** skladování



Rozsah okolního tlaku

CE 1639

CE Označení shody

Použití:

Systém inhalační terapie používaný v rozprašovači je vhodný pro domácí použití.

Tento rozprašovač je navržen na tvorbu stlačeného vzduchu pro výrobu aerosolů při léčbě respiračních chorob.

Skupina pacientů: Přístroj je vhodný pro děti od 2 let, dospívajících a dospělých. Zamýšlení uživatelé: K používání přístroje nejsou zapotřebí žádné speciální znalosti ani odborné zručnosti. Tento přístroj může používat kdokoli, s výjimkou dětí a pacientů, kteří vyžadují zvláštní pomoc.

Vážení zákazníci,

Tento inhalátor je aerosolový terapeutický systém vhodný pro domácí použití. Přístroj je určen k inhalaci všech běžných tekutých léčiv určených k léčbě horních a dolních cest dýchacích.

Máte-li jakékoli otázky, problémy nebo chcete-li objednat náhradní díly, kontaktujte prosím místní zákaznický servis Microlife. Váš prodejce nebo lékárna Vám dají adresu prodejce Microlife ve Vaší zemi. Alternativně můžete navštívit webové stránky [www.microlife.cz](http://www.microlife.cz), kde naleznete mnoho cenných informací o našich výrobcích. Buďte zdraví – Microlife AG!

## **Obsah**

---

- 1. Důležité bezpečnostní pokyny**
- 2. Příprava a použití tohoto přístroje**
- 3. Výběr mezi 3 výkony inhalace**
- 4. Čištění a dezinfekce**

Čištění a dezinfekce příslušenství

Před a po každém ošetření

- 5. Údržba, péče a servis**

Výměna rozprašovače

Výměna vzduchového filtru

- 6. Poruchy a možné příčiny**

Přístroj nejde zapnout

Rozprašovač funguje špatně nebo vůbec

- 7. Záruka**

- 8. Technické specifikace**

## **1. Důležité bezpečnostní pokyny**

---

- Postupujte podle návodu k použití. Tento návod obsahuje důležité informace o chodu a bezpečnosti tohoto přístroje. Před používáním přístroje si důkladně přečtěte tento návod a uschovejte jej pro další použití.
- Tento přístroj lze používat pouze pro účely popsané v této příručce. Výrobce neodpovídá za škody způsobené nesprávným použitím.
- Před použitím přístroje si pozorně přečtěte návod a uchovejte ho pro případnou budoucí potřebu.
- Neprovazujte přístroj v přítomnosti jakékoliv hořlavé směsi anestetik spolu se sloučeninami kyslíku nebo dusíku.
- Tento přístroj je určen k rozprašování roztoků a tekutých suspenzí.
- Tento rozprašovací systém není vhodný pro použití v anestetickém dýchacím systému nebo ve ventilačním dýchacím systému.
- Tento přístroj není vhodný pro anestezii a plicní ventilaci.
- Přístroj by měl být používán pouze s originálním příslušenstvím, jak je uvedeno v tomto návodu.
- Přístroj nepoužívejte, pokud se domníváte, že je poškozený nebo si na něm všimnete čehokoli neobvyklého.
- Přístroj nikdy nerozebírejte.
- Tento přístroj obsahuje citlivé komponenty a nutno s ním zacházet opatrně. Dodržujte podmínky pro skladování a provoz popsané v oddíle «Technické specifikace»!
- Přístroj chraňte před:
  - vodou a vlhkostí,
  - extrémními teplotami,
  - nárazy a upuštěním na zem,
  - znečištěním a prachem,
  - přímým slunečním svitem,
  - teplem a chladem.
- Dodržujte zásady bezpečnosti při používání elektrických přístrojů a to zejména:
  - nikdy se nedotýkejte přístroje mokřýma nebo vlhkýma rukama,
  - umístěte přístroj na stabilní a vodorovný povrch v průběhu jeho provozu,
  - netahejte za kabel ani celým přístrojem pro jeho odpojení ze zásuvky elektrické sítě,
  - napájecí konektor je samostatným prvkem napájení, oddělitelným od elektrické sítě; udržujte zástrčku přístupnou, když je zařízení v provozu.
- Před připojením přístroje do elektrické sítě se přesvědčte, že údaje uvedené na typovém štítku přístroje, který se nachází na spodní straně přístroje, se shodují s hodnotami elektrické sítě.
- V případě, že napájecí kabel dodávaný s přístrojem se nehodí do vaší zásuvky, obraťte se na kvalifikovaný personál kvůli náhradnímu nástavci. Obecně platí, že použití adaptérů, jednočuchých nebo vícenásobných a/nebo prodlužovacích kabelů se nedoporučuje. V případě jejich použití je nutné použít typy vyhovující bezpečnostním předpisům. Dbejte, aby nebyly překročeny maximální hodnoty pro napájení, které jsou uvedeny na adaptérech a prodlužovacích kabelech.
- Nenechávejte přístroj zapojen do elektrické sítě, když se přístroj nepoužívá; odpojte přístroj ze zásuvky, pokud není v provozu.

- Instalace musí být provedena v souladu s pokyny výrobce. Při nesprávné instalaci může dojít k poškození osob, zvířat nebo předmětů, za které výrobce nemůže nést odpovědnost.
- Nenahrazujte napájecí kabel tohoto zařízení. V případě poškození napájecího kabelu se kvůli jeho nahrazení obraťte na servisní středisko schválené výrobcem.
- Napájecí kabel musí být vždy natažený, aby se zabránilo nebezpečí jeho přehřátí.
- Před zahájením jakékoliv údržby nebo čištění, vypněte přístroj a odpojte síťový kabel od elektrické sítě.
- Pro inhalaci používejte pouze léky, které vám předepsal lékař a pokud jde o dávkování, trvání a frekvenci léčby, řiďte se pokyny svého lékaře.
- K léčbě onemocnění používejte pouze léčivo, které vám doporučil lékař.
- Nosní nástavec používejte pouze v případě, že vám to výslovně doporučí lékař, věnujte přitom zvláštní pozornost, abyste NIKDY nezatačili bifurkační otvory nosního nástavce do nosu, ale pouze je umístily k nosním dírám co nejbližší, jak je to možné.
- Přečtěte si příbalový leták vybraného léčiva kvůli možné kontraindikaci při použití s běžnou aerosolovou léčbou.
- Umístěte zařízení tak, aby se dalo snadno odpojit.
- Rozprašovač a příslušenství jsou určeny pro používání jedním pacientem. Přístroj (kompresor) je určen pro používání více pacienty.
- Rozprašovač nikdy neohýbejte více než 60°.
- Přístroj nepoužívejte v blízkosti silných elektromagnetických polí, např. u mobilních telefonů nebo rádiových zařízení. Přístroj používejte ve vzdálenosti minimálně 3,3 m od zdrojů magnetického záření.



Dbejte na to, aby přístroj nepoužívaly děti bez dohledu; některé části jsou tak malé, že může dojít k jejich spolknutí. V případě, že je přístroj dodáván s kabelem či hadicí, hrozí nebezpečí úskrcení.



Používání tohoto přístroje nelze považovat jako náhradu za konzultaci s vaším lékařem.

## 2. Příprava a použití tohoto přístroje

Před použitím přístroj nejprve vyčistěte dle pokynů v části «Čištění a dezinfekce».

1. Sestavte jednotlivé části inhalátoru. Zkontrolujte, zda jsou všechny díly kompletní.
2. Naplňte přístroj inhaláčním roztokem podle pokynů lékaře a dbejte na to, abyste nepřekročili maximální hladinu.
3. Propojte vzduchovou hadici (6) s kompresorem (1) a zapojte napájecí kabel (2) do zásuvky elektrické sítě (230V 50 Hz AC).
4. Otáčením uzávěru rozprašovače (13) nastavte režim rozprašovače 1, 2 nebo 3. Režim 1 je účinný pro léčbu dolních cest dýchacích. Režim 2 ovlivňuje celý dýchací systém. K dosažení nejlepšího léčebného účinku pro horní cesty dýchací použijte režim 3.
5. Přepínač ON/OFF přepněte (3) do polohy «I» a zahájí léčbu.
  - Pomocí náustku (7) se vám léčivo dostane lépe do plic.
  - Vyberte si mezi maskou pro dospělé (8) nebo maskou pro děti (10) a ujistěte se, že máte pevně zavěnou oblast kolem úst a oblast nosu.
  - Použijte všechny komponenty, také nosní nástavec (11), podle toho, jak určil lékař.
6. Během inhalace sedněte vzpřímeně a uvolněně u stolu, a ne v křesle, aby se zabránilo stlačení dýchacích cest a snížení efektivity léčby. **Během inhalace si nikdy nelehejte.** Pokud se necítíte dobře, inhalaci přerušete.
7. Po ukončení inhalace přepněte přepínač ON/OFF (3) do polohy «O», přístroj vypne a vytáhne ze zásuvky.
8. Odstraňte z rozprašovače zbylé léčivo dle pokynů v části «Čištění a dezinfekce».



Zařízení nevyžaduje kalibraci.



Nejsou povoleny žádné úpravy zařízení.

## 3. Výběr mezi 3 výkony inhalace

Inhalátor vytváří mlžinu s léčivým účinkem na pacientův dýchací systém. Rozptýlené částice v mlžině se díky své velikosti udržují v maximálním množství v dýchacích cestách léčeného.

Otáčením uzávěru rozprašovače (13) nastavte jedno z těchto 3 léčebných nastavení:

- **Horní cesty dýchací (nos, hrdlo atd.):** Nastavte režim 3. Aerodynamický průměr částic aerosolu bude 4.88.
- **Oblast průdušnice / průdušek:** Nastavte režim 2. Aerodynamický průměr částic aerosolu bude od 3.48.
- **Hluboké cesty dýchací:** Nastavte režim 1. Aerodynamický průměr částic aerosolu bude 2.11.

## 4. Čištění a dezinfekce

Po každém použití všechny komponenty důkladně vyčistěte, odstraňte zbytky léků a možných nečistot.

K čištění kompresoru používejte měkký a suchý hadřík a neabrazivní čisticí prostředky.



Ujistěte se, že vnitřní části přístroje nejsou v kontaktu s tekutinami a že napájecí kabel je při čištění odpojen od elektrické sítě.

### Čištění a dezinfekce příslušenství


Důsledně dodržujte pokyny pro čištění a dezinfekci příslušenství, jsou velmi důležité pro výkon zařízení a úspěšnost léčby.

#### Před a po každém ošetření

Rozeberte rozprašovač ⑤ otočením jeho horní části proti směru hodinových ručiček a vyberte kužel pro rozprašování léčiva.

Umyjte jednotlivé díly rozloženého rozprašovače, náustek ⑦ a nosní nástavec ⑪ vodou z vodovodu, pak je vložte na 5 minut do vroucí vody. Pak smontujte všechny součásti rozprašovače a připojte jej vzduchovou hadičku ke kompresoru, zapněte přístroj a nechte jej 10-15 minut v činnosti.

 Masky a vzduchovou hadičku umývejte pouze teplou vodou.

 Používejte pouze chladné dezinfekční prostředky podle návodu jejich výrobce.



Vzduchovou hadičku a masky nevyvaňujte ani nepoužívejte autokláv.

## 5. Údržba, péče a servis

Veškeré náhradní díly objednávejte výhradně u svého prodejce, lékárníka nebo kontaktujte Microlife servis (viz. předmluva).

### Výměna rozprašovače

Vyměňte rozprašovač ⑤ po dlouhé době nečinnosti, pokud vypadá deformovaně, je prasklý nebo rozprašovací hlavice ⑤-C je blokována zasklym léčivem, nečistotami apod. Doporučujeme výměnu rozprašovače po době 6 měsíců až 1 roku v závislosti na intenzitě využívání.



Používejte pouze originální rozprašovač!

### Výměna vzduchového filtru

Vzduchový filtr ⑫ musí být za normálních podmínek měněn přibližně po 200 hodinách provozu nebo po jednom roce. Doporu-

čujeme pravidelnou kontrolu vzduchového filtru (po 10 - 12 inhalacích), a pokud je filtr šedě nebo hnědě zbarvený nebo je mokrá, vyměňte ho. Vyměňte z přístroje starý filtr a nahraďte ho novým.



Nepokoušejte se vyčistit filtr pro jeho opakované použití.



Během používání přístroje vzduchový filtr nevyměňujte ani nekontrolujte jeho stav.



Používejte pouze originální filtry! Nepoužívejte přístroj bez filtru!

## 6. Poruchy a možné příčiny

### Přístroj nejde zapnout

- Ujistěte se, že je napájecí kabel ② správně zapojen do zásuvky.
- Ujistěte se, že vypínač ON/OFF ③ je v poloze «I».

### Rozprašovač funguje špatně nebo vůbec

- Ujistěte se, že vzduchová hadice ⑥ je na obou koncích správně připojena.
- Ujistěte se, že vzduchová hadice není pomačkaná, zohýbaná, špinavá nebo ucpaná. Pokud je to nutné, vyměňte ji za novou.
- Ujistěte se, že rozprašovač ⑤ je kompletně sestaven a barevná rozprašovací hlavice ⑤-C je umístěna správně a není blokována.
- Zkontrolujte, zda byly přidány vhodné léky.

## 7. Záruka

Na tento přístroj se vztahuje záruka **5 let** od data nákupu. Během této záruční doby společnost Microlife bezplatně opraví nebo vymění vadný produkt.

Záruka propadá v případě otevření nebo úprav přístroje.

Záruka se nevztahuje na:

- Dopravní náklady a rizika přepravy.
- Škody způsobené nesprávným použitím nebo nedodržením návodu k použití.
- Škody způsobené nehodou nebo nesprávným zacházením.
- Obaly / obalové materiály a návod k použití.
- Pravidelné kontroly a údržby (kalibrace).
- Příslušenství a opotřebitelné části / součásti: Rozprašovač, masky, náustek, nosní nástavec, hadička, filtry, nosní sprcha (volitelné příslušenství).

Pokud je potřebný záruční servis, kontaktujte prodejce, od kterého byl produkt zakoupen, nebo místní Microlife servis. Místní servis

Microlife můžete kontaktovat prostřednictvím naší webových stránek: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support).  
Kompenzace je omezena na hodnotu produktu. Záruka bude poskytnuta, pokud bude produkt vrácen kompletní s původní fakturou (dokladem o zaplacení). Oprava nebo výměna v rámci záruky neprodlužuje ani neobnovuje záruční lhůtu. Právní nároky a práva spotřebitelů nejsou touto zárukou omezena.

## 8. Technické specifikace

<b>Model:</b>	NEB 301
<b>Typ:</b>	BR-CN188
<b>Výkon aerosolu podle EN 13544-1: 2009 na základě schématu ventilace dospělých s fluoridem sodným (NaF):</b>	
<b>Výkon aerosolu:</b>	(zavření ventilu / otevření ventilu) Režim 1: 0.28 / 0.33 ml/min. Režim 2: 0.35 / 0.45 ml/min. Režim 3: 0.5 / 0.55 ml/min.
<b>Zbytkový objem:</b>	≤ 0.5 ml
<b>Velikost částic (MMAD):</b>	Režim 1: 2.11 μm Režim 2: 3.48 μm Režim 3: 4.88 μm
<b>RF (vdechované částice 0.5 - 5 μm):</b>	Režim 1: ≤ 80.4 % Režim 2: ≤ 62.8 % Režim 3: ≤ 48.4 %
<b>Maximální tlak vzduchu:</b>	2.41 bar
<b>Provozní průtok vzduchu:</b>	4~7 l/min.
<b>Hlučnost:</b>	51.5 dBA
<b>Napájecí zdroj:</b>	230V 50 Hz AC
<b>Proud:</b>	≤ 700mA
<b>Délka napájecího kabelu:</b>	1,5 m
<b>Kapacita inhalátoru:</b>	min. 2 ml; max. 10 ml
<b>Provozní omezení:</b>	Trvalé použití
<b>Provozní podmínky:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F max. relativní vlhkost 10 ~ 95 % 700 - 1060 hPa atmosférického tlaku

<b>Skladovací a přepravní podmínky:</b>	-20 - +60 °C / -4 - +140 °F max. relativní vlhkost 10 ~ 95 % 700 - 1060 hPa atmosférického tlaku přibližně 1200 g
<b>Hmotnost:</b>	160 x 161 x 90 mm
<b>Rozměry:</b>	IP21
<b>IP třída:</b>	EN 13544-1; EN 60601-1; EN 60601-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11

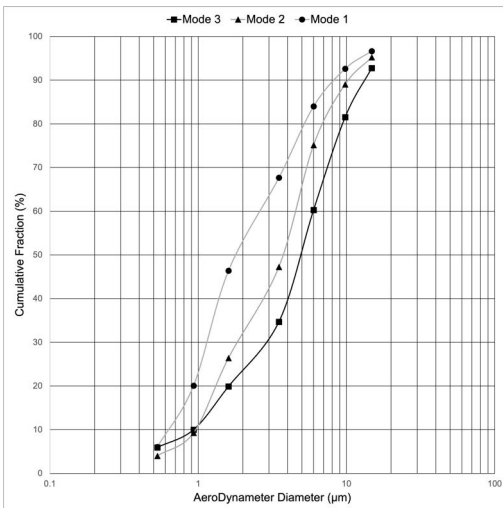
**Předpokládaná životnost:** 1000 hodin

Zařízení třídy II s ochranou před úrazem elektrickým šokem. Rozprašovač, náustek a masky jsou příložené části typu BF.



Technické specifikace mohou být změněny bez předchozího upozornění.

Prosíme, jakékoliv závažné události, které se vyskytly v souvislosti s přístrojem, zraněními nebo nežádoucími událostmi, nahláste místně příslušnému orgánu a výrobci nebo evropskému autorizovanému zástupci (EC REP).



- ① Piestový kompresor
- ② Napájací kábel
- ③ Prepínač ON/OFF
- ④ Priestor pre vzduchový filter
- ⑤ Rozprašovač
  - A: Pokročilá liečba (poloha +)
  - B: Krátke ošetrenie (poloha -)
  - C: Hlava odparovača
- ⑥ Vzduchová hadica
- ⑦ Náustok
- ⑧ Tvárová maska pre dospelých
- ⑨ Tvárová maska pre deti
- ⑩ Výmena vzduchového filtra
- ⑪ Nosový nadstavec
- ⑫ Vzduchový filter
- ⑬ Úprava veľkosti častíc / rýchlosti nebulizácie na nebulizátore
- ⑭ Nastaviteľná rýchlosť prietoku



Tento výrobok podlieha európskej smernici 2012/19 / EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení a je podľa nej označený. Nikdy nevyhadzujte elektronické výrobky do domového odpadu. Vyhľadajte informácie o miestnych predpisoch týkajúcich sa správnej likvidácie elektrických a elektronických výrobkov. Správna likvidácia pomáha chrániť životné prostredie a zdravie ľudí.



Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte návod.



Príložené časti typu BF.



Zariadenie triedy ochrany II



Sériové číslo



Referenčné číslo



Výrobca



ZAPNUTÉ (ON)



VYPNUTÉ (OFF)

**IP21**

Ochrana pred vniknutím cudzích telies a škodlivým účinkom v dôsledku vniknutia vody



Autorizovaný zástupca v Európskej únii



Distribútor



Pozor



Jeden pacient,  
viacnásobné použitie  
(iba pre príslušenstvo)



Obmedzenie vlhkosti pri prevádzke  
a skladovaní



Obmedzenie teploty pri prevádzku  
**alebo**  
skladovanie



Rozsah okolitého tlaku

**CE 1639**

CE Označenie o zhode

Použitie:

Systém inhalačnej terapie používaný v rozprašovači je vhodný na domáce použitie.

Tento rozprašovač je navrhnutý na tvorbu stlačeného vzduchu na výrobu aerosólov pri liečbe respiračných chorôb.

Skupina pacientov: Prístroj je vhodný pre deti od 2 rokov, dospelievajúcich a dospelých. Zamýšľaní používateľa: Na používanie prístroja nie sú potrebné žiadne špeciálne znalosti ani odborné zručnosti. Tento prístroj môže používať ktokoľvek, s výnimkou detí a pacientov, ktorí si vyžadujú osobitnú pomoc.

Vážení zákazník, tento inhalátor je aerosólový terapeutický systém vhodný na domáce použitie. Prístroj je určený na inhaláciu všetkých bežných tekutých liečiv určených na liečbu horných a dolných dýchacích ciest. Ak máte akékoľvek otázky, problémy alebo si chcete objednať náhradné diely, kontaktujte prosím svoje zákaznicke stredisko Microlife. Váš predajca alebo lekárňu Vám poskytnú adresu distribútora Microlife vo Vašej krajine. Prípadne navštívte internetovú stránku [www.microlife.sk](http://www.microlife.sk), kde môžete nájsť množstvo neoceniteľných informácií o výrobku. Zostávať zdraví – Microlife AG!

## Obsah

---

1. **Dôležité bezpečnostné pokyny**
2. **Príprava a používanie tejto pomôcky**
3. **Výber 3 rôznych stupňov rozprašovania**
4. **Čistenie a dezinfekcia**

Čistenie a dezinfekcia príslušenstva  
Pred a po každom ošetrení

5. **Údržba, starostlivosť a servis**

Výmena rozprašovača  
Výmena vzduchového filtra

6. **Poruchy a možné príčiny**

Prístroj sa nedá zapnúť  
Funguje nesprávne alebo vôbec

7. **Záruka**

8. **Technické údaje**

### 1. Dôležité bezpečnostné pokyny

---

- Postupujte podľa návodu na použitie. Tento návod obsahuje dôležité informácie o prevádzke a bezpečnosti tohto prístroja. Pred používaním prístroja si dôkladne prečítajte tento návod a uschovajte ho na ďalšie použitie.
- Tento prístroj sa môže používať iba na účely popísané v tomto návode. Výrobca nenesie zodpovednosť za škody spôsobené nesprávnym použitím.
- Pred použitím prístroja si pozorne prečítajte návod a uschovajte ho pre prípadnú budúcu potrebu.
- Neprevádzkujte prístroj v prítomnosti akejkoľvek horľavej zmesi anestetík spolu so zliučeniami kyslíka alebo dusíka.
- Tento prístroj je určený na rozprašovanie roztokov a tekutých suspenzií.

- Tento rozprašovací systém nie je vhodný na použitie v anestetickom dýchacom systéme alebo vo ventilačnom dýchacom systéme.
- Prístroj nie je vhodný na anestéziu a pľúcnu ventiláciu.
- Prístroj by mal byť používaný len s originálnym príslušenstvom ako je uvedené v tomto návode.
- Nepoužívajte prístroj, ak si myslíte, že je poškodený alebo ak na ňom spozorujete niečo nezvyčajné.
- Nikdy prístroj nerozoberajte.
- Tento prístroj obsahuje citlivé súčiastky, preto je potrebné s ním zaobchádzať opatrne. Dodržujte podmienky skladovania a prevádzky popísané v kapitole «Technické údaje»!
- Prístroj chráňte pred:
  - vodou a vlhkosťou
  - extrémnymi teplotami
  - nárazom a pádom
  - znečistením a prachom
  - priamym slnečným svetlom
  - teplom a chladom
- Dodržiavajte zásady bezpečnosti pri používaní elektrických prístrojov a to najmä:
  - Nikdy sa nedotýkajte prístroja mokrymi alebo vlhkými rukami.
  - Umiestnite prístroj na stabilný a vodorovný povrch počas jeho prevádzky.
  - Neťahajte za kábel ani celým prístrojom pre jeho odpojenie zo zásuvky elektrickej siete.
  - Napájací konektor je samostatným prvkom napájania, oddeliteľným od elektrickej siete; udržiajte zástrčku prístupnú, keď je prístroj v prevádzke.
- Pred pripojením prístroja do elektrickej siete sa presvedčte, že údaje uvedené na typovom štítku prístroja, ktorý sa nachádza na spodnej strane prístroja, sa zhodujú s hodnotami elektrickej siete.
- V prípade, že napájací kábel dodávaný s prístrojom sa nehodí do vašej zásuvky, obráťte sa na kvalifikovaný personál kvôli náhradnému nadstavcu. Všeobecne platí, že použitie adaptérov, jednoduchých alebo viacnásobných a/alebo predlžovacích káblov sa neodporúča. V prípade ich použitia je nevyhnutné použiť typy vyhovujúce bezpečnostným predpisom. Dbajte, aby neboli prekročené maximálne hodnoty pre napájanie, ktoré sú uvedené na adaptéroch a predlžovacích kábloch.



- Nenechávajte prístroj zapojený do elektrickej siete, keď sa prístroj nepoužíva; odpojte prístroj zo zásuvky, pokiaľ nie je v prevádzke.
- Inštalácia musí byť vykonaná v súlade s pokynmi výrobcu. Pri nesprávnej inštalácii môže dôjsť k poškodeniu osôb, zvierat alebo predmetov, za ktoré výrobca nemôže niesť zodpovednosť.
- Nenahrádzajte napájací kábel tohto prístroja. V prípade poškodenia napájacieho kábla sa kvôli jeho nahradeniu obráťte na servisné stredisko schválené výrobcom.
- Napájací kábel musí byť vždy natahnutý, aby sa zabránilo nebezpečenstvu jeho prehriatia.
- Pred začatím akejkoľvek údržby alebo čistenia, vypnite prístroj a sieťový kábel odpojte od elektrickej siete.
- Na inhaláciu používajte len látky, ktoré Vám predpísal lekár a riadte sa jeho pokynmi čo sa týka dávkovania, doby a frekvencie liečby.
- Na liečbu ochorenia používajte iba liečivo, ktoré vám odporučil lekár.
- Nosový nadstavec používajte iba v prípade, že vám to výslovne odporučí váš lekár, venujte pritom osobitnú pozornosť, aby ste NIKDY nezasávali bifurkačné otvory nosového nadstavca do noša, ale ich iba umiestnili k nosovým dierkam čo najbližšie, ako je to možné.
- Prečítajte si príbalový leták vybratej dávky liečiva kvôli možným kontraindikáciami pri použití s bežnou aerosólovou liečbou.
- Umiestnite zariadenie tak, aby sa dalo ľahko odpojiť.
- Rozprašovač a príslušenstvo sú určené pre používanie jedným pacientom. Prístroj (kompresor) je určený pre používanie viacerými pacientami.
- Rozprašovač nikdy nenakláňajte o viac ako 60°.
- Nepoužívajte prístroj blízko silných elektromagnetických polí, ako sú mobilné telefóny alebo rádiové zariadenia. Dodržujte minimálnu vzdialenosť 3.3 m od týchto zariadení, ak používate prístroj.




Zaistite, aby deti nepoužívali tento prístroj bez dozoru; niektoré časti sú príliš malé a deti by ich mohli prehltnúť. Buďte si vedomí rizika nehody v prípade, ak je prístroj dodávaný s káblami alebo hadičkami.



Použitie tohto prístroja nie je možné považovať za náhradu konzultácie s lekárom.

## 2. Príprava a používanie tejto pomôcky

Pred prvým použitím odporúčame prečistiť prístroj podľa pokynov uvedených v časti «Čistenie a dezinfekcia».

1. Poskladajte rozprašovač podľa obrázka a skontrolujte, či obsahuje všetky komponenty.
  2. Naplňte komoru rozprašovača inhalačným roztokom podľa pokynov lekára a dbajte na to, aby ste neprekročili maximálnu hladinu.
  3. Najprv pripojte vzduchovú hadicu ⑥ ku kompresoru ① a potom napájací kábel ② zapojte do elektrickej siete (230V 50 Hz AC).
  4. Otáčaním uzáveru nebulizátora ⑬ nastavte režim 1, 2 alebo 3 nebulizátora. Režim 1 je účinný pri liečbe dolných dýchacích ciest. Režim 2 ovplyvňuje celé dýchacie cesty. Najlepší terapeutický účinok na horné dýchacie cesty dosiahnete v režime 3.
  5. Teraz môžete prístroj zapnúť ON/OFF ③ pozícia «I» a začať liečbu.
    - Pomocou náustka ⑦ sa Vám liečivo dostane lepšie do pľúc.
    - Vyberte si masku pre dospelých ⑧ alebo masku pre deti ⑩ a uistite sa, že máte pevne utesenú oblasť okolo úst a nosa.
    - Použite všetky komponenty, taktiež nosový nadstavec ⑪, podľa toho, ako určil lekár.
  6. Počas inhalácie sedte vzpriamene a uvoľnene pri stole a nie v kresle, aby sa zabránilo stlačeniu dýchacích ciest a zníženiu efektivity liečby. **Počas inhalácie si nikdy nelhajte.** Pokiaľ sa necítite dobre, inhaláciu prerušte.
  7. Po skončení doby inhalácie, prepnite prepínač ON/OFF ③ na pozíciu «O» a odpojte zo siete.
  8. Vyprázdňte rozprašovaciu hlavicu a očistite ju od zvyškov použitého liečiva podľa návodu, časť «Čistenie a dezinfekcia».
-  Prístroj nevyžaduje kalibráciu.



Nie sú povolené žiadne úpravy prístroja.

## 3. Výber 3 rôznych stupňov rozprašovania

Inhalátor vytvára aerosól s rôznym liečivým účinkom pre potreby pacientovej liečby. Vytvára aerosól s rôzne veľkými časticami, ktoré prenesú maximálne množstvo liečiva do liečeného respiračného traktu.

Otočením uzáveru nebulizátora (13) vyberte jedno z 3 nasledujúcich nastavení liečby:

- **Horné cesty dýchacie (nos, hrdlo atď.):** Nastavte režim 3; aerodynamický priemer častíc aerosólu bude 4.88.
- **Tracheálny / bronchiálny trakt:** Nastavte režim 2; aerodynamický priemer častíc aerosólu bude od 3.48.
- **Dolné cesty dýchacie:** Nastavte režim 1; aerodynamický priemer častíc aerosólu bude 2.11.

#### 4. Čistenie a dezinfekcia

Po každom použití všetky komponenty dôkladne vyčistite, odstráňte zvyšky liečiva a prípadných nečistôt.

Na čistenie kompresora používajte mäkkú a suchú tkaninu a neabrazívne čistiace prostriedky.




Uistite sa, že vnútorné časti prístroja nie sú v kontakte s tekutinami a že napájací kábel je pri čistení odpojený od elektrickej siete.


#### Čistenie a dezinfekcia príslušenstva

Dôsledne dodržiavajte pokyny pre čistenie a dezinfekciu príslušenstva, sú veľmi dôležité pre výkon zariadenia a úspešnosť terapie.

#### Pred a po každom ošetrení

Rozoberte rozprašovač (5) otočením jeho hornej časti proti smeru hodinových ručičiek a vyberte kužel pre rozprašovanie liečiva. Umyte jednotlivé diely rozloženého rozprašovača, náustok (7) a nosový nadstavec (1) vodou z vodovodu, potom ich vložte na 5 minút do vriacej vody. Potom zmontujte všetky súčasti rozprašovača a pripojte ho vzduchovou hadicou ku kompresoru, zapnite prístroj a nechajte ho 10-15 minút v činnosti.

 Masky a vzduchovú hadicu umývajte iba teplou vodou.

 Používajte iba chladné dezinfekčné prostriedky podľa návodu ich výrobcu.



Vzduchovú hadicu a masky neprevádzajte ani nepoužívajte autokláv.

#### 5. Údržba, starostlivosť a servis

Žiadajte všetky náhradné diely u predajcu alebo v servisnom stredu. Na získanie údajov o miestnom dodávateľovi môžete kontaktovať priamo Microlife (pozri predzovľavo alebo [www.microlife.com](http://www.microlife.com))

#### Výmena rozprašovača

Vymeňte rozprašovač (5) po dlhšej dobe nečinnosti, ak vyzerá zdeformované, je prasknutý alebo rozprašovacia hlavica (5)-C je blokováná zasušeným liečivom, nečistotami a pod. Odporúčame výmenu rozprašovača po dobe 6 mesiacov až 1 roka v závislosti od intenzity využívania.



Používajte iba originálne rozprašovače!

#### Výmena vzduchového filtra

Vzduchový filter (12) musí byť pri normálnych podmienkach menený približne po 200 hodinách prevádzky alebo po jednom roku. Odporúčame pravidelnú kontrolu vzduchového filtra (po 10-12 inhaláciách) a ak je filter sivý alebo hnedo sfarbený alebo je mokrý, vymeňte ho. Vyberte z prístroja starý filter a nahraďte ho novým.



Nepokúšajte sa vyčistiť filter pre jeho opakované použitie.



Počas používania prístroja vzduchový filter nevymieňajte ani nekontrolujte jeho stav.



Používajte iba originálne filtre! Nepoužívajte prístroj bez filtra!

#### 6. Poruchy a možné príčiny

##### Prístroj sa nedá zapnúť

- Overte, či je napájací kábel (2) správne zapojený do elektrickej siete.
- Uistite sa, že je vypínač (3) v polohe «I».

##### Funguje nesprávne alebo vôbec

- Overte, či je hadica (6) správne pripojená na oboch koncoch.
- Skontrolujte, či hadica nie je stlačená, zalomená, špinavá alebo upchatá. Ak je to nutné, vymeňte ju za novú.
- Uistite sa, že rozprašovač (5) je kompletne zostavený a farebná rozprašovacia hlavica (5)-C je umiestnená správne a nie je blokováná.
- Uistite sa, či ste pridali požadovaný roztok.

#### 7. Záruka

Na prístroj sa vzťahuje záručná doba **5 rokov**, ktorá plynie od dátumu jeho kúpy. Počas tejto záručnej doby spoločnosť Microlife bezplatne opraví alebo vymení chybný produkt.

Neodborné rozobratie prístroja alebo výmena súčiastok v prístroji ruší platnosť záruky.

Záruka sa nevzťahuje na:

- Dopravné náklady a riziká prepravy.
- Škody spôsobené nesprávnym použitím alebo nedodržaním návodu na použitie.
- Škody spôsobené nehodou alebo nesprávnym zaobchádzaním.
- Obaly / obalové materiály a návod na použitie.
- Pravidelné kontroly a údržby (kalibrácia).
- Príslušenstvo a opotrebitelné časti/súčasti: Rozprašovač, masky, náustok, nosový nástavec, hadička, filtre, nosová sprcha (voliteľné príslušenstvo).

Ak je potrebný záručný servis, kontaktujte predajcu, u ktorého bol produkt zakúpený alebo miestny servis Microlife. Miestny servis Microlife môžete kontaktovať prostredníctvom našej webovej stránky: [www.microlife.sk/podpora](http://www.microlife.sk/podpora).

Kompenzácia je obmedzená na hodnotu produktu. Záruka bude poskytnutá, iba ak bude produkt vrátený kompletný s pôvodnou faktúrou (dokladom o zaplatení). Oprava alebo výmena v rámci záruky nepredlžuje ani neobnovuje záručnú dobu. Právne nároky a práva spotrebiteľov nie sú obmedzené touto zárukou.

## 8. Technické údaje

<b>Model:</b>	NEB 301
<b>Typ:</b>	BR-CN188
<b>Výkonnosť aerosólu podľa EN 13544-1: 2009 na základe schémy ventilácie dospelých s fluoridom sodným (NaF):</b>	
<b>Výkon aerosólu:</b>	(zatvoriť ventil / otvoriť ventil) Režim 1: 0.28 / 0.33 ml/min. Režim 2: 0.35 / 0.45 ml/min. Režim 3: 0.5 / 0.55 ml/min.
<b>Zvyškový objem:</b>	≤ 0,5 ml
<b>Veľkosť častíc (MMAD):</b>	Režim 1: 2.11 µm Režim 2: 3.48 µm Režim 3: 4.88 µm
<b>RF (vdychované častice 0.5 - 5 µm):</b>	Režim 1: 4.88 Režim 2: ≤ 62.8 % Režim 3: ≤ 48.4 %
<b>Maximálny tlak vzduchu:</b>	2.41 bar

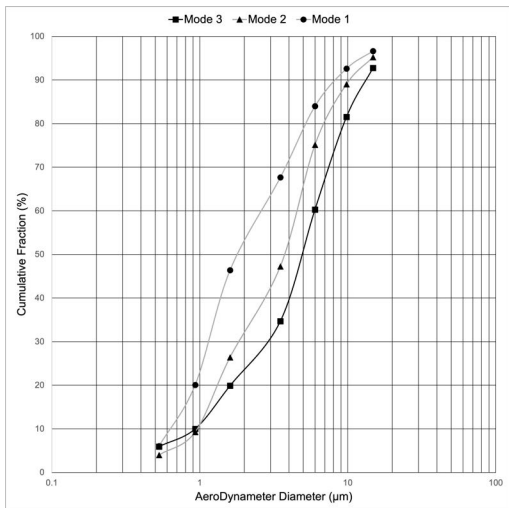
<b>Prevádzkový prietok vzduchu:</b>	4~7 l/min.
<b>Hlučnosť:</b>	51.5 dBA
<b>Zdroj napájania:</b>	230V 50 Hz AC
<b>Prúd:</b>	≤ 700mA
<b>Dĺžka prívodnej šnúry:</b>	1,5 m
<b>Kapacita inhalátora:</b>	min. 2 ml; max. 10 ml
<b>Prevádzkové obmedzenia:</b>	Trvalé použitie
<b>Prevádzkové podmienky:</b>	10 - 40 °C maximálna relatívna vlhkosť 10 ~ 95 % 700 - 1060 hPa atmosférického tlaku
<b>Skladovanie a podmienky prepravy:</b>	20 - +60 °C maximálna relatívna vlhkosť 10 ~ 95 % 700 - 1060 hPa atmosférického tlaku
<b>Hmotnosť:</b>	približne 1200 g
<b>Rozmery:</b>	160 x 161 x 90 mm
<b>IP trieda:</b>	IP21
<b>Odkaz na normy:</b>	EN 13544-1; EN 60601-1; EN 60601-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11
<b>Predpokladaná životnosť:</b>	1000 hodín

Zariadenie triedy II s ochranou pred úrazom elektrickým šokom. Rozprašovač, náustok a masky sú príložené časti typu BF.



Technické špecifikácie môžu byť zmenené bez predchádzajúceho upozornenia.

Prosíme, akékoľvek závažné udalosti, ktoré sa vyskytli v súvislosti s prístrojom, zraneniami alebo nežiaducimi udalosťami, nahláste miestne príslušnému orgánu a výrobcovi alebo európskemu autorizovanému zástupcovi (EC REP).



- ① Batni kompresor
- ② Napajalni kabel
- ③ Stikalo za vklop in izklop (ON/OFF)
- ④ Zračni filter
- ⑤ Razpršilna komora
  - A: Napredno zdravljenje (položaj +)
  - B: Kratko zdravljenje (položaj -)
  - C: Glava uparjalnika
- ⑥ Zračna cev
- ⑦ Ustni nastavek
- ⑧ Inhalacijska maska za odrasle
- ⑨ Inhalacijska maska za otroke
- ⑩ Zamenjava zračnega filtra
- ⑪ Nosni nastavek
- ⑫ Zračni filter
- ⑬ Prilagajanje velikosti delcev / stopnje nebulizacije na nebulizatorju
- ⑭ Nastavitev pretoka



Za ta izdelek velja evropska direktiva 2012/19 / EU o odpadni električni in elektronski opremi in je ustrezno označen. Elektronskih naprav nikoli ne odvrzite med gospodinjske odpadke. Poiščite informacije o lokalnih predpisih glede pravilnega odstranjevanja električnih in elektronskih izdelkov. Pravilno odstranjevanje pomaga varovati okolje in zdravje ljudi.



Pred uporabo naprave natančno preberite navodila.



Tip BF



Medicinski pripomoček razreda II



Serijska številka



Referenčna številka



Proizvajalec



Vklop (ON)



Izklop (OFF)

**IP21**

Zaščita pred trdimi delci in škodljivimi vplivi zaradi vdora vode



Pooblaščen predstavnik v Evropski skupnosti



Distributer



Opozorilo



En bolnik večkratna uporaba (samo za dodatno opremo)



Omejitev vlažnosti za delovanje in skladiščenje



Omejitev temperature za delovanje ali skladiščenje



Omejitev zunanje tlaka

**CE 1639**

Oznaka za skladnost CE

Namen uporabe:

Ta inhalator predstavlja sistem za aerosolno terapijo in je primeren za domačo uporabo.

Zasnovan je za proizvodnjo stisnjenega zraka za delovanje kompleta razpršilcev za pripravo medicinskih aerosolov za dihalne motnje

Populacija bolnikov: Naprava je namenjena otrokom od 2. leta starosti, mladostnikom in odraslim bolnikom. Namenjeno uporabnikom: za uporabo naprave ni potrebno posebno znanje ali strokovna sposobnost. Pacient je predvideni izvajalec, razen v primeru otroka in bolnika, ki potrebuje posebno pomoč.

Spoštovana stranka,

ta inhalator predstavlja sistem za aerosolno terapijo, ki je primeren za uporabo doma. Ta naprava se uporablja za razprševanje tekočin in tekočih oblik zdravil (aerosoli) ter za zdravljenje zgornjega in spodnjega dela dihalnega sistema.

Če imate kakršnakoli vprašanja, težave, če želite naročiti rezervne dele, o tem obvestite vašega lokalnega predstavnika za izdelke Microlife. Vaš prodajalec ali lekarna vam bosta posredovala naslov prodajalca izdelkov Microlife v vaši državi. Lahko pa obiščete tudi našo spletno stran [www.microlife.com](http://www.microlife.com), kjer so vam na voljo vse informacije o naših izdelkih.

Ostanite zdravi – Microlife AG!

## Vsebina

---

- 1. Pomembna varnostna navodila**
  - 2. Priprava in uporaba tega pripomočka**
  - 3. 3 Ustrezna izbira stopnje inhaliranja**
  - 4. Čiščenje in razkuževanje**  
Čiščenje in dezinfekcija pripomočkov  
Pred in po vsaki terapiji
  - 5. Vzdrževanje in servis**  
Zamenjava razpršilne komore  
Zamenjava zračnega filtra
  - 6. Okvare in ustrezni ukrep**  
Naprave ni mogoče vklopiti  
Inhalator slabo deluje ali sploh ne deluje
  - 7. Garancija**
  - 8. Tehnične specifikacije**
- 

### 1. Pomembna varnostna navodila

- Sledite navodilom za uporabo. Ta dokument vsebuje pomembne informacije o izdelku in varni uporabi le-tega. Pred uporabo naprave skrbno preberite navodila in jih obdržite.
- Napravo lahko uporabljate le za namene, opisane v teh navodilih za uporabo. Proizvajalec ne odgovarja za škodo, ki bi nastala zaradi neustrezne uporabe.
- Ta navodila shranite na varnem mestu, da jih boste lahko ponovno uporabili.
- Naprave ne uporabljajte v prisotnosti katerih koli mešanic anestetikov, ki so vnetljivi s kisikom ali dušikovim protoksidom.
- Ta naprava je namenjena razprševanju raztopin in suspenzijskih tekočin.

- Ta inhalator ni primeren za uporabo med anestezijskimi sistemi ali ventilatorskimi dihalnimi sistemi.
- Ta naprava ni primerna za uporabo med anestezijo in za ventilacijo pljuč.
- Ta naprava se sme uporabljati le z originalnimi priključki, ki so predstavljeni v teh navodilih.
- Naprave ne uporabljajte, če menite, da je poškodovana ali če ste opazili kaj neobičajnega.
- Naprave ne odpirajte.
- Naprava vsebuje občutljive komponente, zato je potrebno z njo ravnati skrbno. Upoštevajte navodila za shranjevanje in delovanje, ki so opisana v poglavju «Tehnične specifikacije»!
- Napravo ščitite pred:
  - vodo in vlago,
  - ekstremnimi temperaturami,
  - udarci in padci,
  - umazanijo in prahom
  - neposredno sončno svetlobo,
  - vročino in mrazom.
- V skladu s predpisi o varnosti, ki se nanašajo na električne naprave:
  - Naprave se nikoli ne dotikajte z mokrimi ali vlažnimi rokami.
  - Ko napravo uporabljate, jo dajte na stabilno in ravno površino.
  - Ne vlecite za napajalni kabel ali samo napravo, da bi jo izklopili iz vtičnice.
  - Vtičač je ločen element električne mreže; Vtičač pustite dostopen, ko je naprava v uporabi.
- Pred priklopom naprave, preverite ali ta ustreza vaši lokalni električni mreži, s tem da primerjate zapis na ploščici na spodnjem delu naprave.
- V primeru, da vtičnik, ki ste ga dobili z napravo, ne ustreza vtičnici, kontaktirajte ustrezno usposobljeno osebo, ki vam bo vtičnik zamenjalo za ustreznega. Na splošno se uporaba razdelilcev, enostavnih ali večkratnih, ter uporaba podaljškov ne priporoča. V kolikor je njihova uporaba potrebna, uporabljajte le tiste, ki so v skladu s predpisi o varnosti pri čemer pazite, da ne presegajo zgornje meje moči napajanja, kar je označeno na razdelilcih in podaljških.
- Ne puščajte naprave priključene v vtičnico, ko ni v uporabi; ko napravo ne uporabljate jo izklopite iz vtičnice.
- Namestitvev naprave je potrebno izvesti v skladu z navodili proizvajalca. Nepravilno ravnanje z napravo lahko privede do

poškodbo oseb, živali ali objektov, za katere proizvajalec ne more odgovarjati.

- Ne menjajte napajalnega kabla te naprave. V primeru poškodbe napajalnega kabla se za zamenjavo obrnite na pooblaščen servis proizvajalca.
- Napajalni kabel mora biti vedno popolnoma odvit, da bi se preprečilo nevarno pregrevanje.
- Pred katerim koli popravilom ali čiščenjem naprave je potrebno napravo ugasniti in izključiti iz vtičnice.
- Uporabljajte le zdravila, ki vam jih predpiše zdravnik, upoštevajte zdravnikova navodila glede odmerjanja, trajanja in pogostosti zdravljenja.
- Glede na patologijo, uporabljajte le tretmaje, ki vam jih je predpisal zdravnik.
- Nastavek za nos koristite samo v primeru, da vam je to predpisal zdravnik, pri čemer bodite posebno pozorni na to, da bifurkacij NIKOLI ne vstavljate v nos, temveč jih samo približate kolikor je to mogoče.
- V navodilih za zdravila preverite ali obstajajo kontraindikacije pri uporabi z aerosolnimi terapevtskimi sistemi.
- Opreme ne odlagajte na takšen način, da je otežena izključitev naprave.
- Inhalator in dodatki so namenjeni uporabi enemu bolniku. Naprava je namenjena več bolnikom.
- Inhalatorja ne nagibajte za več kot 60°.
- Naprave ne uporabljajte v bližini močnih elektromagnetnih polj, npr. mobilnih telefonov ali radijskih postaj. Naprava naj bo med uporabo vsaj 3.3 m oddaljena od tovrstnih virov elektromagnetnega sevanja.



Otroci ne smejo brez nadzora rokovati za napravo; nekatere komponente so zelo majhne in jih lahko zaužijejo. Če je napravi priložen tudi kabel ali cevka, vas opozarjamo na nevarnost zadušitve.



Uporaba te naprave ni nadomestilo za posvet z zdravnikom.

## 2. Priprava in uporaba tega pripomočka

Priporočamo, da pred prvo uporabo naprave le to očistite kot je opisano v poglavju «Čiščenje in razkuževanje».

1. Sestavite komplet za inhalacijo. Vsi deli morajo biti dobro pritrjeni.

2. Razpršilno komoro napolnite z raztopino za inhaliranje v skladu z zdravnikovimi navodili. Najvišje ravni ne smete preseči.
3. Razpršilno komoro povežite z zračno cevjo ⑥ na kompresor ① in vključite napajalni kabel ② v vtičalno dozo (230V 50 Hz AC).
4. Nastavite način 1, 2 ali 3 nebulizatorja z obračnanjem pokrovčka nebulizatorja ⑬. Način 1 je učinkovit pri zdravljenju spodnjih dihalnih poti. Način 2 vpliva na celoten dihalni sistem. Za najboljši terapevtski učinek na zgornje dihalne poti vklopite način 3.
5. Začeti zdravljenje, nastavite gumb za vklop in izklop ③ v položaj «I».
  - Ustni nastavek ⑦ omogoča boljše dovajanje zdravil v pljuča.
  - Izbirate lahko med masko za odrasle ⑧ ali otroke ⑩, maska pa mora vedno popolnoma prekrivati usta in nos.
  - Vse pripomočke, vključno z nosnim nastavkom ⑪, uporabljajte kot vam to priporoča zdravnik.
6. Med inhaliranjem ne sedite v naslanjaču ampak za mizo, vzravnano in sproščeno, da bi se izognili pritisku na dihalne poti in izboljšali učinkovitost tretmaja. **Ne inhalirajte v ležečem položaju.** Če se počutite slabo, prenehajte z inhaliranjem.
7. Ko inhaliranje prekinete po časovnem obdobju, kot vam je to priporočil zdravnik, pritisnite na stikalo za vklop in izklop ③, in sicer v položaj «O», ter napajalni kabel potegnite iz vtičalne doze.
8. Izpraznite preostanek zdravila in napravo očistite, kot je opisano v Poglavju «Čiščenje in razkuževanje».



Naprava ne zahteva kalibracije.



Spremembe na napravi niso dovoljene.

## 3. 3 Ustrezna izbira stopnje inhaliranja

Razpršilna komora ustvarja aerosole s spremenljivimi lastnostmi, ki se prilagajajo respiratorni patologiji uporabnika. Lahko ustvari aerosole različnih granulacij oz. dimenzij, ki sproščajo najvišjo možno količino zdravila v dihalni sistem.

Z obračnanjem pokrovčka nebulizatorja ⑬ izberite eno od treh naslednjih nastavitev zdravljenja:

- **Zgornje dihalne poti (nos, grlo itd.):** Nastavite način 3; aerodinamični premer aerosolnih delcev bo 4.88.
- **Trahealni / bronhialni trakt:** Nastavite način 2; aerodinamični premer aerosolnih delcev bo od 3.48.

- **Spodnja dihala:** Nastavite način 1; aerodinamični premer aerosolnih delcev bo 2.11.

#### 4. Čiščenje in razkuževanje

---

Vse dele naprave skrbno očistite, da odstranite ostanke zdravila in druge nečistoče.

Uporabite mehko in suho krpo in ne uporabljajte abrazivnih čistilnih sredstev za čiščenje kompresorja.



Poskrbite, da notranji deli naprave ne pridejo v kontakt s tekočino in da je naprava izključena iz vtičnice.

#### Čiščenje in dezinfekcija pripomočkov

Sledite navodilom za čiščenje in dezinfekcijo pripomočkov, saj so ti pomembni za delovanje naprave in s tem tudi za učinkovitost terapije.

#### Pred in po vsaki terapiji

Razstavite inhalator (5) tako, da obračate vrh v nasprotni smeri urinega kazalca in odstranite konus za pretok zdravila. Operite dele razstavljene razpršilne komore, ustni nastavek (7) in nosni nastavek (11), z uporabo vode iz pipe; potopite v vrelo vodo za 5 minut. Ponovno sestavite komponente razpršilne komore in jo priključite na zračno cev, vklopite napravo in pustite, da dela 10-15 minut.



Maske in zračno cev operite s toplo vodo.



Uporabljajte samo hladna dezinfekcijska sredstva po navodilih proizvajalca.



Mask in zračne cevi ne prekuhavajte in ne avtoklavirajte.

#### 5. Vzdrževanje in servis

---

Vse dele inhalatorja lahko naročite pri vašem trgovcu ali v lekarni, lahko pa se obrnete tudi na servisno službo Microlife (glej predgovor).

#### Zamenjava razpršilne komore

Razpršilno komoro (5) zamenjajte kadar ni v uporabi daljše časovno obdobje, v primerih, ko se kažejo deformacije, znaki kvarjenja ali, ko je glava razpršilne (5)-C komore zamašena zaradi suhih ostankov zdravil, prahu itd. Priporočamo menjavo razpršilne komore po 6 mesecih oziroma 1 letu, odvisno od uporabe.



Uporabljajte samo originalne razpršilne komore!

#### Zamenjava zračnega filtra

V normalnih pogojih uporabe je potrebno zračni filter (12) zamenjati po 200 urah uporabe oz. vsako leto. Priporočamo periodično preverjanje zračnega filtra (10 - 12 tretmajev), v kolikor je sive ali rjave barve oziroma je moker, ga zamenjamo z novim filtrom.



Ne poskušajte očistiti filtra za ponovno uporabo.



Zračni filter se ne sme popravljati medtem, ko ga uporablja pacient.



Uporabljajte samo originalne filtre! Ne uporabljajte naprave brez filtra!

#### 6. Okvare in ustrezní ukrep

---

##### Naprave ni mogoče vklopiti

- Zagotovite, da je napajalni kabel (2) ustrezno vklopljen v vtično dozo.
- Poskrbite, da je gumb za vklop/izklop (3) v ustreznem položaju «|».

##### Inhalator slabo deluje ali sploh ne deluje

- Poskrbite, da je zračna cev (6) pravilno povezana na obeh straneh.
- Preglejte, da zračna cev ni zmečkana, upognjena, umazana ali zablokirana. Če je potrebno, jo zamenjajte z novo.
- Poskrbite, da je razpršilna komora (5) popolnoma sestavljena in da je barvna glava vaporizatorja (5)-C ustrezno nameščena in ni zamašena.
- Zagotovite, da je bilo vstavljeno ustrezno zdravilo.

#### 7. Garancija

---

Za to napravo velja **5-letna garancija** od dneva nakupa. V tem garancijskem obdobju bo po naši presoji Microlife brezplačno popravil ali zamenjal pokvarjen izdelek.

Garancija ne velja, če napravo odprete ali jo kakorkoli spreminjate. Naslednji elementi so izključeni iz garancije:

- Transportni stroški in nevarnosti prevoza.
- Škoda zaradi napačne uporabe ali neupoštevanja navodil za uporabo.
- Škoda zaradi nesreče ali zlorabe.
- Embalažni / skladiščni material in navodila za uporabo.
- Redni pregledi in vzdrževanje (umerjanje).
- Dodatna oprema in obrabni deli: Nebulator, maske, ustnik, nosni del, cevi, filtri, podložka za nos (neobvezno).



Če potrebujete garancijsko storitev, se obrnite na prodajalca, od koder je bil izdelek kupljen, ali na vaš lokalni Microlife servis. Na lokalno storitev Microlife se lahko obrnete preko našega spletnega mesta: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)  
Nadomestilo je omejeno na vrednost izdelka. Garancija se odobri, če se celoten izdelek vrne z originalnim računom. Popravilo ali zamenjava znotraj garancije ne podaljša ali obnovi garancijske dobe. Pravni zahtevki in pravice potrošnikov s to garancijo niso omejeni.

## 8. Tehnične specifikacije

**Model:** NEB 301

**Tip:** BR-CN188

**Zmogljivost aerosola v skladu z EN13544-1: 2009 na podlagi vzorca prezračevanja za odrasle z natrijevim fluoridom (NaF):**

**Stopnja** (zapiranje / odpiranje ventila)

**razprševanja:** Način 1: 0.28 / 0.33 ml/min.

Način 2: 0.35 / 0.45 ml/min.

Način 3: 0.5 / 0.55 ml/min.

≤ 0.5 ml

**Prostomina preostale snovi:**

**Velikost delcev** Način 1: 2.11 µm

**(MMAD):** Način 2: 3.48 µm

Način 3: 4.88 µm

**RF (vdihljiva frakcija 0.5 - 5 µm):** Način 1: ≤ 80.4 %

Način 2: ≤ 62.8 %

Način 3: ≤ 48.4 %

**Najvišji zračni tlak:** 2.41 bar

**Delovni zračni pretok:** 4~7 l/min.

**Glasnost:** 51.5 dBA

**Napajanje:** 230V 50 Hz AC

**Tok:** ≤ 700mA

**Dolžina napajalnega kabela:** 1,5 m

**Kapaciteta posodice:** min. 2 ml; maks. 10 ml

**Omejitve delovanja:** neomejeno

**Delovni pogoji:** 10 - 40 °C / 50 - 104 °F

10 ~ 95 % najvišja relativna vlažnost  
atmosferski tlak 700 - 1060 hPa

**Shranjevanje in pogoji dostave:**

-20 - +60 °C / -4 - +140 °F

10 ~ 95 % najvišja relativna vlažnost  
atmosferski tlak 700 - 1060 hPa

**Teža:** pribl. 1200 g

**Dimenzije:** 160 x 161 x 90 mm


**Razred IP:** IP21

**Referenčni standard:** EN 13544-1; EN 60601-1; EN 60601-2;  
EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11

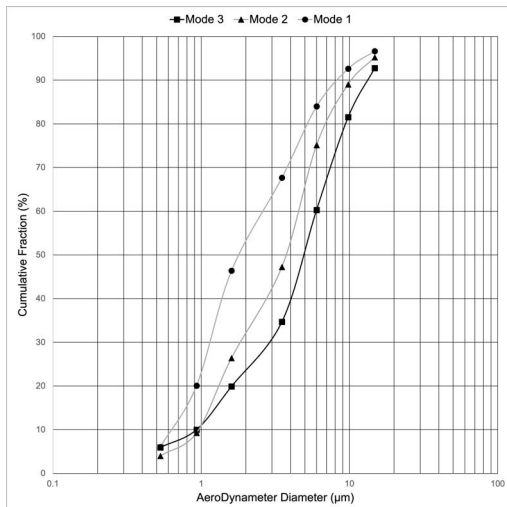
**Servisna življenjska doba:** 1000 ur

Naprava spada v II razred glede na zaščito pred električnim udarom.

Razpršilna komora, ustni nastavek in maske so deli tipa BF.

 Tehnične specifikacije se lahko spremenijo brez predhodne najave.

Prosimo, da o morebitnih resnih neželenih dogodkih, poškodbah ali neželenih učinkih na napravi sporočite lokalnim oblastem in proizvajalcu ali evropskemu pooblaščenemu zastopniku (EC REP).



- ① Klipni kompresor
- ② Kabl za napajanje
- ③ Prekidač Uključi/Isključi (ON/OFF)
- ④ Odeljak za vazdušni filter
- ⑤ Raspršivač
  - A: Napredni tretman (položaj +)
  - B: Kratki tretman (položaj -)
  - C: Glava raspršivača
- ⑥ Crevo za vazduh
- ⑦ Nastavak za usta
- ⑧ Maska za odrasle
- ⑨ Maska za decu
- ⑩ Zamena filtera za vazduh
- ⑪ Nastavak za nos
- ⑫ Vazdušni filter
- ⑬ Podešavanje veličine čestica / brzine raspršivanja na raspršivaču
- ⑭ Podesiva brzina protoka



Ovaj proizvod podleže evropskoj direktivi 2012/19/EU o otpadnoj ektičnoj i elektronskoj opremi i obeležen je u skladu sa tim. Nikada ne bacajte elektronske uređaja se kućnim otpadom. Molimo potražite informacije o lokalnim propisima u vezi sa ispravnim odlaganjem elektronskog i električnog otpada. Pravilno odlaganje pomaže u zaštiti životne sredine i ljudskog zdravlja.



Pre upotrebe pažljivo pročitajte uputstvo.



Tip BF



Medicinsko sredstvo klase II



Serijski broj



Kataloški broj



Proizvođač



Uključen (ON)



Isključen (OFF)

**IP21**

Zaštita od čvrstih stranih objekata i štetnih efekata usled prodora vode



Ovlašćeni predstavnik za Evropsku uniju



Distributer



Upozorenje



Jedan pacijent  
višestruka upotreba (samo za dodatke)



Ograničenje vlažnosti za rad i skladištenje



Ograničenje temperature za rad ili skladištenje



Ograničenje ambijentalnog pritiska

**CE 1639**

CE oznaka usklađenosti

Namena:

Ovaj inhalator je sistem za aerosol terapiju pogodan za kućnu upotrebu.

Ovaj inhalator je dizajniran za proizvodnju komprimovanog vazduha koji se koristi za proizvodnju medicinskog aerosola za poremećaje u disanju, u kompletu za nebulizaciju.

Populacija pacijenata: Ovaj uređaj je namenjen za upotrebu kod dece starije od 2 godine, adolescenata i odraslih pacijenata.

Namena: upotreba ovog uređaja ne zahteva specifično znanje ili profesionalne sposobnosti. Pacijent je predviđeni korisnik osim u slučaju dece i pacijenata koji zahtevaju posebnu pomoć.

Poštovani korisniče,  
Ovaj inhalator je sistem za aerosol terapiju pogodan za kućnu upotrebu. Ovaj uređaj se koristi za raspršivanje tečnosti, tečnih lekova (aerosola) i za tretman gornjih i donjih delova respiratornog trakta. Ukoliko imate bilo kakva pitanja, probleme ili želite da naručite rezervne delove, molimo kontaktirajte Vaš lokalni Microlife – Uslužni servis. Vaš prodavac ili apoteka će Vam dati adresu Microlife dobavljača u Vašoj zemlji. Kao alternativa, možete da posetite internet sajt [www.microlife.com](http://www.microlife.com), gde ćete naći mnoštvo dragocenih informacija o našim proizvodima. Ostanite zdravo – Microlife AG!

## Sadržaj

---

- 1. Važna bezbednosna uputstva**
- 2. Priprema i upotreba sredstva**
- 3. Izbor između tri različite brzine raspršivanja**
- 4. Čišćenje i dezinfekcija**

Čišćenje i dezinfekcija dodataka  
Pre i posle svakog tretmana
- 5. Održavanje, briga i servis**

Zamena raspršivača  
Zamena filtera za vazduh
- 6. Problemi i njihovo rešavanje**

Uređaj ne može da se uključi  
Inhalator radi slabo ili nikako
- 7. Garancija**
- 8. Tehničke specifikacije**

### 1. Važna bezbednosna uputstva

---

- Pratite uputstvo za upotrebu. Ovaj dokument sadrži važne bezbednosne informacije, kao i informacije o načinu rada uređaja. Detaljno pročitajte ovaj dokument pre upotrebe uređaja i čuvajte ga za buduću upotrebu.
- Ovaj uređaj se može koristiti isključivo u svrhe opisane u ovom uputstvu. Proizvođač se ne može smatrati odgovornim za oštećenja nastala neadekvatnom upotrebom.
- Držite uputstva na sigurnom mestu, radi naknadnih informacija.
- Ne uključivati uređaj u prisustvu anestetičkih mešavina zapaljivih u prisustvu kiseonika ili azot protoksida.
- Ovaj uređaj je dizajniran za raspršivanje rastvora i tečnih suspenzija.
- Ovaj sistem za raspršivanje nije pogodan za upotrebu u anesteziji i plućnoj ventilaciji.
- Ovaj uređaj nije pogodan za primenu u anesteziji i plućnoj ventilaciji.
- Ovaj uređaj može biti korišćen isključivo uz originalne delove na način kako je objašnjeno u ovom uputstvu.
- Nemojte koristiti ovaj uređaj ukoliko smatrate da je oštećen ili primetite nešto neobično.
- Nikada nemojte otvarati ovaj uređaj.
- Ovaj uređaj sadrži osetljive komponente i sa njim se mora oprezno rukovati. Pogledati čuvanje i uslove rada opisane u delu «Tehničke specifikacije».
- Zaštitite ga od:
  - vode i vlage
  - ekstremnih temperatura
  - udara i padova
  - prljavštine i prašine
  - direktne sunčeve svetlosti
  - toplote ili hladnoće
- U skladu sa propisima o bezbednosti koji se odnose na električne uređaje:
  - Nikada nemojte dodirivati uređaj mokrim ili vlažnim rukama.
  - Tokom rada uređaj postavite na ravnu i horizontalnu površinu.
  - Nemojte povlačiti kabal ili sam uređaj kako bi ga isključili iz utičnice.
  - Utikač je zasebni element strujne mreže; utikač držite dostupnim kada koristite uređaj.
- Pre povezivanja uređaja na električnu mrežu, na pločici na donjem delu uređaja proverite da li uređaj odgovara vašoj lokalnoj električnoj mreži.
- U slučaju da utikač koji ste dobili s uređajem ne odgovara vašoj zidnoj utičnici, kontaktirajte kvalifikovanu osobu koja će vam zameniti tu utičnicu odgovarajućom. Generalno, upotreba adaptera, jednostavnih ili višestrukih, i/ili produžnih kablova, se ne preporučuje. Ako je njihova upotreba neophodna, potrebno je koristiti tipove koji su usklađeni s propisima o bezbednosti, pazeći da ne prelaze maksimalnu dozvoljenu granicu napajanja, što je označeno na adapterima i produžnim kablovima.
- Uređaj ne ostavljajte priključen kada nije u upotrebi; isključite uređaj iz utičnice kada nije uključen.
- Postavljanje uređaja se mora obaviti u skladu sa uputstvom proizvođača. Nepravilno postavljanje može uzrokovati i

oštećenja na ljudima, životinjama ili objektima, za koje se proizvođač ne može smatrati odgovornim.

- Nemojte menjati strujni kabal ovog uređaja. U slučaju oštećenja strujnog kabla, za zamenu se obratite servisu koji je ovlašćen od strane proizvođača.
- Kabal za napajanje uvek mora biti odmotan kako bi se sprečilo opasno pregrevanje.
- Pre održavanja ili čišćenja, isključite uređaj i izvucite utikač iz utičnice.
- Koristite isključivo lek koji Vam je preprisan od strane lekara i pridržavajte se uputstava lekara kada je reč o doziranju, dužini i učestalosti terapije.
- U zavisnosti od patologije, koristite samo terapiju koju vam je preporučio vaš lekar.
- Nastavak za nos koristite samo ako vam je tako izričito navedeno od strane vašeg lekara, obračunajući posebnu pažnju na to da bifurkacije NIKADA ne stavite u nos, nego da ih samo stavite što je bliže moguće.
- Proverite u uputstvu za upotrebu leka moguće kontraindikacije sa uobičajenim sistemima za aerosol terapiju.
- Ne postavljajte opremu na način koji otežava upravljanje isključivanjem uređaja.
- Raspršivač i dodaci namenjeni su za upotrebu od strane jednog pacijenta. Uređaj može koristiti više pacijenata.
- Nikada ne naginjte raspršivač za ugao veći od 60°.
- Ne koristite aparat u blizini jakih elektromagnetnih talasa, kao što su mobilni telefon ili radio instalacije. Održavajte minimalno rastojanje od 3.3 m od takvih uređaja, kada koristite ovaj uređaj.



Bezbedite da deca ne koriste ovaj uređaj bez nadzora; pojedini delovi su dovoljno mali da mogu biti progutani. Obratite pažnju na postojanje rizika od davljenja u slučaju da uređaj poseduje kablove ili cevi.



Nije predviđeno da se ovaj uređaj koristi kao zamena za konsultacije sa lekarom.

## 2. Priprema i upotreba sredstva

Pre korišćenja uređaja po prvi put, preporučujemo čišćenje na način kako je to opisano u odeljku «Čišćenje i dezinfekcija».

1. Sklopite raspršivač. Vodite računa da su svi delovi kompletni.
2. Napunite raspršivač rastvorom za inhalaciju, u skladu sa instrukcijama lekara. Vodite računa da ne prekoračite maksimalni označeni nivo tečnosti.

3. Povežite raspršivač pomoću creva za vazduh (6) sa kompresorom (1) i uključite kabl za napajanje (2) u utičnicu (230V 50 Hz AC).
4. Podesite režim 1, 2 ili 3 raspršivača okretanjem poklopca raspršivača (13). Režim 1 je efikasan za lečenje donjih disajnih puteva. Režim 2 utiče na ceo respiratorni sistem. Za najbolji terapijski efekat na gornje disajne puteve, uključite režim 3.
5. Stavite prekidač Uključi/Isključi (On/Off) (3) u položaj «I» kako biste započeli tretman.
  - Nastavak za usta (7) omogućava bolju distribuciju leka ka plućima.
  - Izaberite masku za odrasle (8) ili masku za decu (9) i pobrinite se da ona u potpunosti prekriva područje oko usta i nosa.
  - Koristite sve dodatke, uključujući i nastavak za nos (11), na način kako je to preporučio Vaš lekar.
6. Tokom inhalacije sednite uspravno i opušteno za sto, ne u fotelju, kako biste izbegli pritisakanje disajnih puteva i smanjenje efikasnosti tretmana. **Nemojte ležati tokom inhalacije.** Ukoliko se ne osećate dobro, prekinite inhalaciju.
7. Pošto završite inhalaciju u trajanju koje Vam je lekar propisao, stavite prekidač Uključi/Isključi (3) u položaj «O» da biste isključili uređaj i izvucite kabl za napajanje iz utičnice.
8. Ispraznite preostalu količinu leka iz raspršivača i očistite uređaj na način kako je to opisano u odeljku «Čišćenje i dezinfekcija».



Uređaj ne zahteva kalibraciju.



Nisu dozvoljene izmene na uređaju.

## 3. Izbor između tri različite brzine raspršivanja

Raspršivač proizvodi aerosol sa promenljivim karakteristikama kako bi odgovarao različitim patološkim stanjima pacijenta. On može da proizvede aerosol sa granulometrijskim karakteristikama koje će obezbediti da maksimalna količina leka dopre do onog dela respiratornog trakta koji se tretira.

Izaberite jedno od 3 sledeća podešavanja terapijskog tretmana okretanjem poklopca raspršivača (13):

- **Gornji vazdušni prolazi (nos, grlo, itd.):** Podesite režim 3; aerodinamički pritisak čestica aerosola će biti 4.88.
- **Trahealni / bronhijalni trakt:** Podesite režim 2; aerodinamički pritisak čestica aerosola biće od 3.48.
- **Duboki vazdušni prolazi:** Podesite režim 1; aerodinamički pritisak čestica aerosola će biti 2.11.

## 4. Čišćenje i dezinfekcija

Nakon svake terapije, temeljno očistite sve komponente kako biste uklonili ostatke leka i moguće nečistoće.

Za čišćenje kompresora koristite meku i suhu tkaninu s ne-abrazivnim sredstvima za čišćenje.



Pobrinite se da unutrašnji delovi uređaja ne dođu u kontakt s tečnostima i da je utikač isključen iz utičnice.

### Čišćenje i dezinfekcija dodataka

Pažljivo pratite uputstvo za čišćenje i dezinfekciju dodataka jer su oni vrlo važni za pravilan rad uređaja i uspeh terapije.

### Pre i posle svakog tretmana

Rasklopite raspršivač ⑤ okretanjem vrha u smeru kazaljke na satu i uklonite konus za sprovođenje leka. Operite delove rasklopljenog raspršivača, nastavak za usta ⑦ i nastavak za nos ⑪, koristeći vodu sa česme; uronite ih u klučalu vodu tokom 5 minuta. Ponovno sastavite komponente raspršivača i priključite ga na priključak creva za vazduh, uključite uređaj i pustite da radi 10-15 minuta.



Maske i crevo za vazduh perite toplom vodom.



Koristite samo sredstva za hladnu dezinfekciju prateći uputstvo proizvođača.



Crevo za vazduh i maske nemojte prokuvavati ili zagrevati u autoklavu.

## 5. Održavanje, briga i servis

Sve rezervne delove poručite od svog prodavca ili farmaceuta ili kontaktirajte Microlife-Servis (videti u uvodnoj reči).

### Zamena raspršivača

Zamenite raspršivač ⑤ nakon dužeg perioda nekorisćenja, u slučajevima kada pokazuje deformacije, znakove kvarenja, ili kada je glava raspršivača ⑤-C začepljena osušenim ostacima leka, prašinom, itd. Preporučujemo zamenu raspršivača nakon 6 meseci do 1 godine, zavisno od upotrebe.



Koristite samo originalne raspršivače!

### Zamena filtera za vazduh

U normalnim uslovima upotrebe, filter za vazduh ⑫ treba zameniti nakon otprilike 200 radnih sati ili nakon svake godine.

Preporučujemo da povremeno proveravate filter za vazduh (10 -

12 tretmana), a ako je filter sive ili smeđe boje ili je mokar, zamenite ga novim.



Nemojte pokušavati da očistite filter u svrhu ponovne upotrebe.



Filter za vazduh se ne sme servisirati ili održavati tokom korišćenja od strane pacijenta.



Upotrebjavajte samo originalne filtere! Ne koristite uređaj bez filtera!

## 6. Problemi i njihovo rešavanje

### Uređaj ne može da se uključi

- Proverite da li je utikač za struju ② ispravno ubačen u utičnicu.
- Proverite da li je prekidač Uključi/Isključi ③ u poziciji «I».

### Inhalator radi slabo ili nikako

- Proverite da li je crevo za vazduh ⑥ ispravno povezano na oba kraja.
- Proverite da crevo za vazduh nije zgnječeno, savijeno, prljivo ili blokirano. Ukoliko je neophodno, zamenite ga novim.
- Postarajte se da raspršivač ⑤ bude kompletno sklopljen kao i da je glava raspršivača ⑤-C pravilno postavljena i nije zapušena.
- Proverite da li je stavljen odgovarajući lek.

## 7. Garancija

Aparat je pod **garancijom 5 godina**, počev od datuma kupovine. Tokom ovog garantnog perioda, u skladu sa našom procenom, Microlife će popraviti ili zameniti uređaj bez naknade troškova. Otvaranje ili prepravljavanje aparata čini garanciju nevažećom.

Sledeće stavke nisu obuhvaćene garancijom:

- Troškovi transporta i rizik od transporta.
- Oštećenja izazvana neadekvatnom upotrebom ili nepridržavanjem uputstva za upotrebu.
- Oštećenja izazvana nezgodama ili nepravilnom upotrebom.
- Materijal za pakovanje/skladištenje i uputstvo za upotrebu.
- Redovne provere i održavanje (kalibracija).
- Dodaci i prenosivi delovi: Čašica za lek, maske, nastavak za usta, nastavak za nos, crevo, filteri, nastavak za ispiranje nosa (opciono).

U slučaju da je potreban servis u garantnom roku, kontaktirajte prodajno mesto na kome ste kupili proizvod ili lokalni Microlife

servis. Možete kontaktirati vaš lokalni Microlife servis putem našeg web sajta: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)  
Kompenzacija je ograničena na vrednost proizvoda. Garancija će biti uvažena ako se vrati kompletan proizvod sa originalnim računom. Popravka ili zamena u garantnom roku ne produžava ni obnavlja garantni period.

## 8. Tehničke specifikacije

**Model:** NEB 301

**Vrsta:** BR-CN188

**Karakteristike aerosola u skladu sa direktivom EN 13544-1:2009 zasnovano na obrascu disanja odrasle osobe, uz korišćenje natrijum fluorida (NaF):**

**Brzina raspršivanja:** (zatvori / otvori ventil)  
Režim 1: 0.28 / 0.33 ml/min.  
Režim 2: 0.35 / 0.45 ml/min.  
Režim 3: 0.5 / 0.55 ml/min.

**Rezidualni volumen:** ≤ 0.5 ml

**Veličina čestica (MMAD):**  
Režim 1: 2.11 µm  
Režim 2: 3.48 µm  
Režim 3: 4.88 µm

**RF (frakcija koja se udiše 0.5 - 5 µm):**  
Režim 1: ≤ 80.4 %  
Režim 2: ≤ 62.8 %  
Režim 3: ≤ 48.4 %

**Maksimalni pritisak:** 2.41 bar

**Radni protok vazduha:** 4-7 l/min.

**Nivo akustične buke:** 51.5 dBA

**Napon struje:** 230V 50 Hz AC

**Struja:** ≤ 700mA

**Dužina kabla za napajanje:** 1,5 m

**Kapacitet raspršivača:** min. 2 ml; max. 10 ml

**Radna ograničenja:** neprekidna uporeba

**Radni uslovi:** 10 - 40 °C / 50 - 104 °F  
10 ~ 95 % relativna maksimalna vlažnost  
Atmosferski pritisak 700 - 1060 hPa

**Uslovi čuvanja i transporta:** -20 - +60 °C / -4 - +140 °F  
10 ~ 95 % relativna maksimalna vlažnost  
Atmosferski pritisak 700 - 1060 hPa  
približno 1200 g

**Težina:**

**Dimenzije:** 160 x 161 x 90 mm


**IP Klasa:** IP21

**Referentni standardi:** EN 13544-1; EN 60601-1; EN 60601-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11

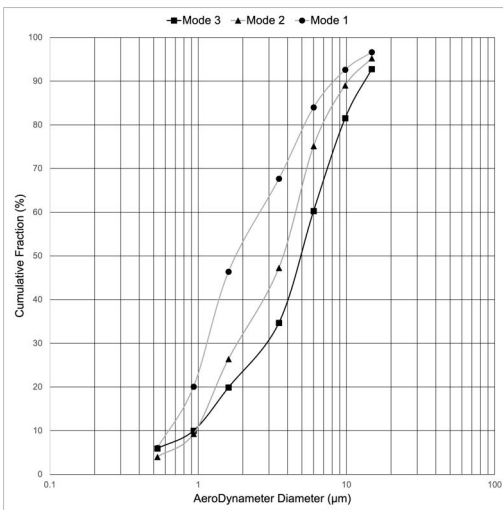
**Očekivani vek trajanja:** 1000 sati

Medicinsko sredstvo klase II u pogledu zaštite od električnog udara.

Raspršivač, nastavak za usta i maske su delovi tip BF.

 Tehničke specifikacije se mogu menjati bez predhodne najave.

Molimo prijavite lokalnim nadležnim organima i proizvođaču ili evropskom ovlašćenom predstavniku (EC REP) svaki ozbiljan incident koji se dogodi u vezi sa uređajem, povredu ili neželjeni događaj.



- ① Dugattyús kompresszor
- ② Elektromos kábel
- ③ Be/Ki kapcsoló
- ④ Légszűrő rekesze
- ⑤ Porlasztó
  - A: Speciális kezelés (pozíció +)
  - B: Rövid kezelés (pozíció -)
  - C: Párolgató fej
- ⑥ Légtömlő
- ⑦ Szájrész
- ⑧ Arcmaszk felnőtteknek
- ⑨ Arcmaszk gyerekeknek
- ⑩ Cserélhető légszűrő
- ⑪ Orrjáratú idom
- ⑫ Légszűrő
- ⑬ A részecskeméret / porlasztási sebesség beállítása a porlasztón
- ⑭ Állítható áramlási sebesség



Ez a termék az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19 / EU európai irányelv hatálya alá tartozik, és ennek megfelelően van jelölve. Az elektronikus eszközöket soha ne dobja a háztartási hulladékba. Kérjük, tájékozódjon az elektromos és elektronikus termékek helyes ártalmatlanítására vonatkozó helyi előírásokról. A helyes ártalmatlanítás elősegíti a környezetet és az emberi egészséget védelmi.



Az eszköz használata előtt gondosan olvassa végig ezt az útmutatót!



BF típusú védelem



II. érintésvédelmi osztály



Sorozatszám



Referenciaszám



Gyártó



Be (ON)



Ki (OFF)



Idegen anyagok, környezeti behatások valamint vízbehatolás elleni védelem szintje



Meghatalmazott képviselő az Európai Unióban



Disztribútor



Figyelmeztetés



Egy beteg többszöri használata (csak a tartozékokhoz)



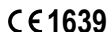
Páratartalom-határérték a működéshez és a tároláshoz



Hőmérsékletkorlátozás az üzemeltetéshez **vagy** tároláshoz



Környezeti nyomás-határérték



CE megfelelőségi jelölés

Rendeltetésszerű használat:

Ez az inhalátor otthoni aeroszolterápiás használatra alkalmas. Ezt az inhalátort sűrített levegő létrehozására tervezték, ami egy porlasztógység segítségével orvosi aeroszolt készít a légúti rendellenességek ellátásához.

Betegek köre: A készülék 2 évnél idősebb gyermekek, serdülőkorúak és felnőttek számára készült. Használók köre: A készülék használata nem igényel speciális tudást vagy szakértelmet. A

beteg önállóan használhatja, kivéve gyermekek és segítségére szoruló személyek esete.

Kedves Vásárló!

Ez az inhalátor otthoni aeroszolterápiás használatra alkalmas. A készülék folyadékok és folyékony gyógyszerek (aeroszolok) porlasztására képes a felső és alsó légutak kezeléséhez.

Ha bármilyen kérdése, problémája van, keresse a helyi Microlife ügyfélszolgálatot! A Microlife hivatalos forgalmazójával kapcsolatban felvilágosításért forduljon az eladóhoz vagy a gyógyszerárchoz! A [www.microlife.com](http://www.microlife.com) oldalon részletes leírást talál a termékeinkről. Jó egészséget kívánunk – Microlife AG!

## Tartalomjegyzék

### 1. Biztonsági előírások

### 2. Az eszköz előkészítése és használata

### 3. 3 különböző porlasztási méret közül tud választani

### 4. Tisztítás és fertőtlenítés

Tartozékok tisztítása és fertőtlenítése  
Minden kezelés előtt és után

### 5. Karbantartás, gondozás és szerviz

A porlasztó cseréje  
A légszűrő cseréje

### 6. Teendők működési zavarok esetén

A készüléket nem lehet bekapcsolni  
A készülék csak gyengén vagy egyáltalán nem porlaszt

### 7. Garancia

### 8. Műszaki adatok

## 1. Biztonsági előírások

- Kövesse a használatra vonatkozó utasításokat! Ez az útmutató fontos használati és biztonsági tájékoztatásokat tartalmaz az eszközzel kapcsolatban. Olvassa el alaposan a leírtaakat mielőtt használatba venné az eszközt, és őrizze meg ezt az útmutatót!
- A készülék kizárólag a jelen útmutatóban leírt célra használható. A gyártó semmilyen felelősséget nem vállal a helytelen alkalmazásból eredő károkért.
- Tartsa biztonságos helyen a használati útmutatót, hogy a későbbiekben bármikor kéznél legyen!
- Ne használja a készüléket olyan érzéstelenítőszer jelenlétében, amely oxigénnel vagy nitrogén protoxiddal gyúlékony keveréket alkot!
- Ezt a készüléket oldatok és szuszpenziók porlasztására tervezték.

- Ez a porlasztórendszer nem alkalmas altatógépekhez vagy lélegeztetőgépekhez.
- Ez a készülék altatógéphez és lélegeztetőgéphez nem alkalmas.
- A készülék csak a leírásban szereplő, eredeti tartozékokkal használható!
- Ne használja a készüléket, ha az megsérült vagy bármilyen szokatlan dolgot tapasztal vele kapcsolatban!
- Soha ne próbálja meg szétszerelni a készüléket!
- A készülék sérülékeny alkatrészeket tartalmaz, ezért óvatosan kezelendő. Szigorúan be kell tartani a tárolásra és az üzemeltetésre vonatkozó előírásokat, amelyek a «Műszaki adatok» részben található!
- A készüléket óvni kell a következőktől:
  - víz és nedvesség
  - szélsőséges hőmérséklet
  - ütés és esés
  - szennyeződés és por
  - közvetlen napsugárzás
  - meleg és hideg
- Be kell tartani az elektromos készülékekre vonatkozó biztonsági előírásokat, főképpen:
  - Soha ne nyúljon a készülékhez vizes vagy nedves kézzel!
  - A készüléket vízszintes és stabil felületre helyezve használja!
  - A hálózati kábelt a dugójánál fogva húzza ki a konnektorból és ne a készüléket vagy a vezetéket fogva húzkodja!
  - A villásdugó külön eleme a hálózati résznek; legyen hozzáférhető amikor használja a készüléket!
- Mielőtt az elektromos hálózathoz csatlakoztatja a készüléket, ellenőrizze hogy a készülékház alján található adattáblán szereplő feszültségérték megfelel-e az elektromos hálózat feszültségének!
- Ha a hálózati kábel dugója nem illeszkedik a konnektorba, lépjen kapcsolatba egy szakemberrel, aki kicseréli azt megfelelőre! Elosztóból vagy hosszabbítóból általában egynél több használata nem ajánlott! Ha ilyet használnál válassza azt a típust, amely biztonsági szempontból és elektromos adatait tekintve is megfelel!
- Amikor a készüléket nem használja, a hálózati kábele ne legyen a konnektorba dugva!
- A készülék beüzemelését a gyártó utasításai szerint kell végezni! Egy helytelen beüzemelés kárt okozhat embereknél, állatoknál, tárgyknál, amiért a gyártó nem vonható felelősségre.



- Ne akarja kicserélni a hálózati kábelt, ha az megsérült! Ilyen esetben forduljon gyártó által megbízott szervizhez, ahol a szakember javítást elvégzik!
- Működés közben a hálózati kábel legyen mindig kitekert állapotban, hogy veszélyes túlelégedés ne jöhessen létre!
- Mielőtt bármilyen karbantartási vagy tisztítási munkát végezne a készüléken, kapcsolja ki és zsinórját húzza ki a konnektorból!
- Kizárólag orvosi utasításra használható. Az adagolás, az alkalmazás időtartama és gyakorisága tekintetében konzultájon orvosával!
- Betegsége kapcsán csak az orvosa által ajánlott kezelést alkalmazza!
- Az orrjáratit idomot csak az orvosa ajánlása esetén használja és figyeljen arra, hogy a kétágú részt SOHA ne dugja be az orrába csak helyezze minél közelebb ahhoz!
- Ellenőrizze a gyógyszer tájékoztatójában az inhalációs kezeléssel kapcsolatban lehetséges ellenjavallatokat!
- A készüléket mindig úgy helyezze el, hogy adott esetben könnyen le tudja majd választani!
- A porlasztóegységet és a tartozékokat csak egy személy használja! A gép több személy által is használható.
- Soha ne döntse a porlasztót 60 foknál nagyobb szögbe!
- Ne használja a készüléket erős elektromágneses erőterben, például mobiltelefon vagy rádió közelében! Tartson minimum 3.3 m távolságot az eszköztől a készülék használatakor!



Gyermekek csak felügyelet mellett használhatják a készüléket, mert annak kisebb alkotóelemeit esetleg lenyelhetik. Legyen tisztában annak veszélyével, hogy ha a készülékhez vezetékek, csövek tartoznak, azok fulladást okozhatnak!



Az eszköz használata nem pótolja az orvossal való konzultációt.

## 2. Az eszköz előkészítése és használata

Az első használat előtt tisztítsa meg az eszközt a «Tisztítás és fertőtlenítés» fejezetben leírtak szerint!

1. Szerelje össze a porlasztót! Bizonyosodjon meg róla, hogy a tartozékok hiánytalanul megvannak!
2. Töltse meg a porlasztótartályt az orvos utasításai szerinti inhalációs oldattal! Kérjük, ügyeljen arra, hogy a maximális töltési mennyiséget mutató jelzést ne lépje túl!

3. Csatlakoztassa a porlasztót a légtömlővel **6** a kompresszorhoz **1** és a hálózati kábel csatlakozóját **2** dugja be a hálózatba (230V 50 Hz AC)!
4. Állítsa be a porlasztó 1-es, 2-es vagy 3-as üzemmódját a porlasztó sapkájának **13** elfordításával. Az 1-es üzemmód az alsó légutak kezelésénél hatékony. A 2-es üzemmód a teljes légzőrendszert érinti. A felső légutakra gyakorolt legjobb terápiás hatás érdekében a 3-as üzemmódot kapcsolja be.
5. Kapcsolja a Be/Ki kapcsolót **3** «I» állásba, hogy meg tudja kezdeni a kezelést!
  - A szájrész **7** segítségével könnyebben jut a gyógyszer a tüdőbe.
  - Az arcmaszkból két különböző méretű áll rendelkezésre, aszerint, hogy felnőtt **8** vagy gyermek **10** használja. A maszknak a száj- és orrkörnyéket teljesen körül kell fognia.
  - A tartozékokat, beleértve az orrjáratit idomot **11** is, az orvos előírása szerint használja!
6. Inhaláláskor üljön egyenesen és ellazultan az asztalnál egy széken és nem fotelben, annak érdekében hogy a légutak ne legyenek zsugorítva és ne romoljon a kezelés hatásfoka! **Soha ne inhaláljon fekvő helyzetben!** Ha nem érzi jól magát, szakítsa meg az inhalálást!
7. Az inhalálás befejezése után kapcsolja ki az eszközt, a Be/Ki kapcsolót **3** állítsa «O» állásba és húzza ki a kábelt a hálózatból!
8. Tisztítsa meg a gyógyszermaradványoktól az inhalátort a «Tisztítás és fertőtlenítés» fejezetben leírtak alapján!
  - ☞ A készülék nem igényel kalibrálást.



A készüléken változtatások nem megengedettek.

## 3. 3 különböző porlasztási méret közül tud választani

Az eszköz különböző szemcseméretűre porlasztja a gyógyszert. A inhalációs készüléke a porlasztott gyógyszer legnagyobb részét képes eljuttatni a kezelendő felületre.

Válassza ki az alábbi 3 terápiás kezelési beállítást egyikét a porlasztó sapkájának **13** elfordításával:

- **Felső légutak (orr, torok stb.):** Állítsa be a 3-as üzemmódot; az aeroszol részecskék aerodinamikai átmérője 4.88 lesz.
- **Légcső / hörgők:** Állítsa be a 2-es üzemmódot; az aeroszol részecskék aerodinamikai átmérője legalább 3.48 lesz.

- **Alsó légutak:** Állítsa be az 1-es üzemmódot; az aeroszol részecskék aerodinamikai átmérője 2.11 lesz.

#### 4. Tisztítás és fertőtlenítés

Minden kezelés után alaposan tisztítsa meg a készüléket a gyógy-szermaradványoktól!

A kompresszor tisztításához használjon száraz, puha rongyot nem karcoló tisztítószerrel!



Figyeljen arra, hogy a hálózati zsinór legyen kihúzva a konnektorból és a készülék belsejébe ne kerüljön folyadék!

##### Tartozékok tisztítása és fertőtlenítése

Kövesse figyelmesen a tisztításra és a fertőtlenítésre vonatkozó utasításokat, mivel ezek befolyásolják a terápia sikerességét és a készülék teljesítményét!

##### Minden kezelés előtt és után

Szedje szét a porlasztót (5), úgy hogy a tetejét forgassa el az óra járásával ellentétes irányba és emelje le a gyógyszeret áramlatot kúpot a porlasztócsúcshoz! Mossa el a szétszerelt porlasztó elemeit, valamint a szájrészt (7), az orrjáratú idomot (11); ezeket mártsa forrásban lévő vízbe 5 percig! Ezután szerelje össze a porlasztó darabjait, csatlakoztassa a légtömlővel a készülékhez, azt kapcsolja be és hagyja működni 10-15 percig, ami alatt a levegő átszűríti a nedves részeket!



A maszkokat és a levegőcsövet meleg vízben lehet elmosni.



Csak hidegen fertőtlenítő folyadékot használjon, és kövesse a gyártó utasításait!



Ne tegye forróvízbe, sem autoklávba a levegőcsövet és a maszkokat!

#### 5. Karbantartás, gondozás és szerviz

Minden alkatrész megrendelhető a forgalmazótól, gyógyszer-tárraktól vagy közvetlenül a Microlife szerviztől (lásd az előszóban).

##### A porlasztó cseréje

Cserélje ki a porlasztót (5) hosszú idejű állás után, ha alakváltozás, törés látható rajta vagy ha a párástócsúcs (5)-C eltömődött a beszáradt gyógyszertől, portól, stb. Javasoljuk a porlasztót kicserélni 6 hónap és 1 év közötti időszakonként, a használatától függően.



Csak eredeti porlasztót használjon!

##### A légszűrő cseréje

Normál használat során a légszűrőt (12) kb. 200 üzemmóra vagy 1 év eltelte után kell cserélni. Célszerű rendszeresen ellenőrizni a légszűrőt (10 - 12 kezelés után) és ha szürke vagy barna elszíneződésű vagy nedves, akkor kicserélni. Ilyenkor vegye ki a régi szűrőt és tegyen be egy újat!



Ne próbálja tisztítani és újra használni a szűrőt!



A levegőszűrőt nem kell ápolni vagy karbantartani azután, hogy valaki használta a készüléket.



Csak eredeti szűrőt használjon! Ne működtesse a készüléket szűrő nélkül!

#### 6. Teendők működési zavarok esetén

##### A készüléket nem lehet bekapcsolni

- Bizonyosodjon meg róla, hogy a hálózati kábel (2) csatlakoztatva van a dugaljba!
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a Be/Ki kapcsoló (3) «I» állásban van!

##### A készülék csak gyengén vagy egyáltalán nem porlaszt

- Bizonyosodjon meg róla, hogy a légtömlő (6) mindkét vége helyesen csatlakozik!
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a légtömlő nincs összenyomódva, elgömbülve, nem piszkos és nincs eltömődve! Ha szükséges, cserélje le egy újra!
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a porlasztó (5) jól van összerakva és a színes, műanyag porlasztóidom (5)-Ca helyen van, és nincs eldugulva!
- Ellenőrizze, hogy valóban betöltötte-e a gyógyszert!

#### 7. Garancia

A készülékre a vásárlás napjától számítva **5 év garancia** vonatkozik. Ezen garanciaidőszak alatt, saját belátásunk szerint, a Microlife ingyenesen kijavítja vagy kicseréli a hibás terméket. A készülék felnyitása vagy módosítása a garancia elvesztését vonja maga után.

A garancia nem vonatkozik a következőkre:

- Szállítási költségek és a szállítás kockázata.

- Nem megfelelő használat vagy a használati útmutatóban leírtak be nem tartása.
- Balesetből vagy helytelen használatból keletkező kár.
- Csomagoló-/tárolóanyag és használati útmutató.
- Rendszeres ellenőrzések és karbantartás (kalibrálás)
- Tartozékok és kopó alkatrészek: Porlasztó, maszk, csutora, orrjáratí idom, cső, szűrő, orrmosó (tartozék).

Ha garanciális szolgáltatásra van szükség, kérjük vegye fel a kapcsolatot a kereskedővel, akitől a terméket vásárolta, vagy a helyi Microlife szervizzel. Honlapunkon keresztül felveheti a kapcsolatot a helyi Microlife szervizzel: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

A kártérítés a termék értékére korlátozódik. A garanciának akkor teszünk eleget, ha a teljes terméket visszajuttatják az eredeti számlával együtt. A garancián belüli javítás vagy csere elvégzése nem hosszabbítja vagy újítja meg a jótállási időszakot. A fogyasztók jogait és jogos követeléseit ez a garancia nem korlátozza.

## 8. Műszaki adatok

<b>Modell:</b>	NEB 301
<b>Típus:</b>	BR-CN188
<b>Az EN13544-1:2009 szerinti aeroszol kibocsátás felnőttkori légzési minta nátrium-fluoriddal (NaF) alapján fluoride (NaF):</b>	
<b>Porlasztási sebesség:</b>	(szelep zárása / szelep nyitása) 1. mód: 0.28 / 0.33 ml/perc. 2. mód: 0.35 / 0.45 ml/perc. 3. mód: 0.5 / 0.55 ml/perc.

<b>Visszamaradó mennyiség:</b>	≤ 0.5 ml
<b>Részecskeméret (MMAD):</b>	1. mód: 2.11 µm 2. mód: 3.48 µm 3. mód: 4.88 µm
<b>RF (belélegezhető hányad 0.5 - 5 µm):</b>	1. mód: ≤ 80.4 % 2. mód: ≤ 62.8 % 3. mód: ≤ 48.4 %
<b>Maximális levegőnyomás:</b>	2.41 bar
<b>Üzemi légáram:</b>	4~7 l/min.
<b>Zajszint:</b>	51.5 dBA
<b>Áramforrás:</b>	230V 50 Hz AC

<b>Áram:</b>	≤ 700mA
<b>Hálózati kábel hossza:</b>	1,5 m
<b>Porlasztási mennyiség:</b>	min. 2 ml; max. 10 ml
<b>Üzemeltetési idő:</b>	Folyamatos használat
<b>Üzemi feltételek:</b>	10 és 40 °C között 10 ~ 95 % maximális relatív páratartalom 700 - 1060 hPa légköri nyomás
<b>Tárolási és szállítási feltételek:</b>	-20 - +60 °C / -4 - +140 °F 10 ~ 95 % maximális relatív páratartalom 700 - 1060 hPa légköri nyomás
<b>Súly:</b>	kb. 1200 g
<b>Méretek:</b>	160 x 161 x 90 mm
<b>IP osztály:</b>	IP21
<b>Szabvány:</b>	EN 13544-1; EN 60601-1; EN 60601-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11
<b>Elvart élettartam:</b>	1000 óra

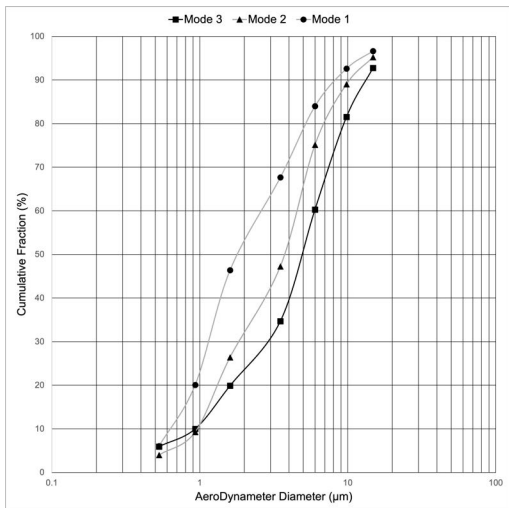
II osztályú érintésvédelem áramütéssel szemben.

Porlasztó, szájrész, maszkok BF besorolásúak.



A műszaki paraméterek előzetes értesítés nélkül megváltoztathatók.

Kérjük jelentsen bármilyen súlyos esetet a készülékkel, sérüléssel vagy nemkívánatos eseménnyel kapcsolatban a helyi illetékes hatóságnak és a gyártónak vagy az európai meghatalmazott képviselőnek (EC REP).



- ① Klipni kompresor
- ② Kabel za napajanje
- ③ Prekidač za uključivanje/isključivanje (ON/OFF)
- ④ Odjeljak filtera za zrak
- ⑤ Raspršivač
  - A: napredno liječenje (položaj +)
  - B: kratko liječenje (položaj -)
  - C: glava isparivača
- ⑥ Cijev za zrak
- ⑦ Nastavak za usta
- ⑧ Maska za odrasle
- ⑨ Maska za djecu
- ⑩ Zamjena filtera za zrak
- ⑪ Nastavak za nos
- ⑫ Filter za zrak
- ⑬ Podešavanje veličine čestica / brzine nebulizacije na nebulizatoru
- ⑭ Podesiva brzina protoka



Ovaj proizvod podliježe Europskoj direktivi 2012/19 / EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi i sukladno tome je označen. Nikada ne bacajte elektroničke uređaje s kućnim otpadom. Molimo potražite informacije o lokalnim propisima u vezi s ispravnim odlaganjem električnih i elektroničkih proizvoda. Ispravno odlaganje pomaže u zaštiti okoliša i ljudskog zdravlja.

Pažljivo pročitajte upute prije primjene ovog uređaja.



Tip BF uređaja koji dolazi u dodir s pacijentom.



Medicinski proizvod klase II



Serijski broj



Referentni broj



Proizvođač



Uključeno (ON)



Isključeno (OFF)

**IP21**

Zaštita od krutih stranih tijela i štetnih učinaka uslijed prolaza vode



Ovlašteni zastupnik u EU



Distributor



Pažnja



Jedan pacijent  
višestruka upotreba (samo za dodatke)



Ograničenje vlažnosti za rad i skladištenje



Ograničenje temperature za rad ili skladištenje



Ograničenje vanjskog tlaka

**CE 1639**

CE oznaka sukladnosti

Preporučena upotreba:

Ovaj nebulizator je sustav aerosolne terapije pogodan za upotrebu kod kuće.

Dizajniran je za proizvodnju komprimiranog zraka za rad pribora za raspršivanje za proizvodnju medicinskog aerosola za respiratorne poremećaje.

Populacija pacijenata: Uređaj je namijenjen za djecu od 2 godine, adolescente i odrasle pacijente.

Namijenjeno korisnicima: za upotrebu ovog uređaja ne zahtijeva specifično znanje ili profesionalnu sposobnost. Pacijent je predviđeni operater, osim u slučaju kada se radi o djetetu ili pacijentu kojem je potrebna posebna pomoć.

Dragi korisniče,

Ovaj inhalator je sustav aerosolne terapije pogodan za kućnu uporabu. Ovaj uređaj se koristi za raspršivanje tekućina i tekućih oblika lijekova (aerosoli) te za liječenje gornjeg i donjeg djela dišnog sustava.

Ako imate pitanja, problema ili želite naručiti rezervne dijelove, kontaktirajte svoju lokalnu korisničku službu tvrtke Microlife. Adresu zastupnika za Microlife za vašu državu možete zatražiti kod prodavača ili u ljekarni. Možete i posjetiti internetsku stranicu [www.microlife.com](http://www.microlife.com), gdje se nalazi mnoštvo korisnih informacija o našim proizvodima.

Ostanite zdravi – Microlife AG!

## Sadržaj

---

- 1. Važne sigurnosne upute**
- 2. Priprema i uporaba ovog uređaja**
- 3. Odabir između 3 različite brzine raspršivanja**
- 4. Čišćenje i dezinfekcija**  
Čišćenje i dezinfekcija pribora  
Prije i nakon svakog tretmana liječenja
- 5. Održavanje, njega i servis**  
Zamjena raspršivača  
Zamjena filtera za zrak
- 6. Kvarovi i kako ih ukloniti**  
Uređaj se ne može uključiti  
Inhalator loše ili uopće ne funkcionira
- 7. Jamstvo**
- 8. Tehničke specifikacije**

## 1. Važne sigurnosne upute

---

- Slijedite upute za uporabu. Ovaj dokument daje Vam važne informacije u vezi rada i sigurnosti ovog uređaja. Molimo Vas temeljito pročitajte ovaj dokument prije uporabe uređaja i sačuvajte ga za ubuduće.
- Ovaj uređaj smije se upotrebljavati isključivo u svrhe opisane u ovim uputama. Proizvođač ne preuzima odgovornost za oštećenje nastalo uslijed pogrešne primjene.
- Upute spremite na sigurno mjesto. Možda će vam još trebati.
- Ne koristite uređaj u prisutnosti bilo kakvih mješavina anestetika zapaljivih s kisikom ili dušikovim protoksidom.
- Uređaj je dizajniran za raspršivanje otopina i suspenzijskih otopina.

- Ovaj nebulizator nije prikladan za upotrebu sa anestezijskim sistemima ili ventilatorskim sistemima za disanje.
- Ovaj uređaj nije pogodan za anesteziju i ventilaciju pluća.
- Ovaj uređaj upotrebljavajte samo s originalnim dijelovima kako je prikazano u ovim uputama.
- Ovaj uređaj ne upotrebljavajte ako mislite da je oštećen ili ako primijetite nešto neobično.
- Nikad ne otvarajte ovaj uređaj.
- Uređaj sadrži osjetljive dijelove te se njime mora rukovati oprezno. Pridržavajte se uvjeta čuvanja i rada opisanih u poglavlju «Tehničke specifikacije».
- Uređaj zaštitite od:
  - vode i vlage
  - ekstremnih temperatura
  - udaraca i padanja
  - kontaminacije i prašine
  - izravne sunčeve svjetlosti
  - topline i hladnoće
- U skladu s propisima o sigurnosti koji se odnose na elektroničke uređaje:
  - Nikada nemojte dodirivati uređaj mokrim ili vlažnim rukama.
  - Tijekom rada uređaj postavite na ravnu i horizontalnu površinu.
  - Nemojte povlačiti kabel ili sam uređaj kako bi ga isključili iz utičnice.
  - Utikaç je zasebni element strujne mreže; utikač držite dostupnim kada koristite uređaj.
- Prije povezivanja uređaja na električnu mrežu, na pločici na donjem dijelu uređaja provjerite je li uređaj namijenjen vašoj lokalnoj električnoj mreži.
- U slučaju da utikač koji ste dobili s uređajem ne odgovara vašoj zidnoj utičnici, kontaktirajte kvalificirano osoblje koje će vam zamijeniti taj utikač s prikladnim. Općenito se, korištenje adaptera, jednostavnih ili višestrukih, i/ili produžnih kabela, ne preporuča. Ako je njihova upotreba neophodna, potrebno je koristiti tipove koji su usklađeni s propisima o sigurnosti, pažeći da ne prelaze maksimalnu dozvoljenu granicu napajanja, što je označeno na adapterima i produžnim kabelima.
- Uređaj ne ostavljajte priključen kada nije u upotrebi; isključite uređaj iz utičnice kada nije uključen.
- Namještanje uređaja se mora provesti u skladu s uputama proizvođača. Nepravilno namještanje može uzrokovati oštećenja

na ljudima, životinjama ili objektima, za koje se proizvodač ne može smatrati odgovornim.

- Nemojte mijenjati strujni kabel ovog uređaja. U slučaju oštećenja mrežnog kabela, za zamjenu se obratite servisu ovlaštenom od strane proizvođača.
- Naponski kabel uvijek mora biti odmotan kako bi se spriječio opasno pregrijavanje.
- Prije održavanja ili čišćenja, isključite uređaj i odspojite utikač iz utičnice.
- Upotrebljavajte samo one lijekove koje vam je propisao Vaš liječnik i slijedite liječničke upute o doziranju, trajanju i učestalosti provođenja terapije.
- Ovisno o patologiji, koristite samo terapiju koju vam je preporučio vaš liječnik.
- Nastavak za nos koristite samo ako vam je tako izričito navedeno od strane vašeg liječnika, obračunajući posebnu pozornost na to da bifurkacije NIKADA ne stavite u nos, nego da ih samo stavite što je bliže moguće.
- U uputi o lijeku provjerite moguće kontraindikacije s uobičajenim aerosolnim terapijskim sustavima.
- Ne postavljajte opremu na način da je teško upravljati isključivanjem uređaja.
- Raspršivač i dodaci su za upotrebu jednog pacijenta. Uređaj je namijenjen više pacijenata.
- Ne naginjte raspršivač više od 60°.
- Nemojte koristiti ovaj uređaj u blizini jakih elektromagnetskih polja poput mobilnih telefona ili radio instalacija. Prilikom upotrebe ovog uređaja udaljenost od izvora jakih elektromagnetskih polja mora biti najmanje 3.3 m.



Djeca ovaj uređaj ne smiju upotrebljavati bez nadzora; neki dijelovi dovoljno su mali da se mogu progutati. Postoji opasnost od davljenja ukoliko uređaj ima cijevi ili kabel.




Upotreba ovog uređaja ne zamjenjuje savjetovanje s liječnikom.

## 2. Priprema i uporaba ovog uređaja

Preporučujemo da prije prve uporabe uređaj očistite prema uputama u odjeljku «Čišćenje i dezinfekcija».

1. Sastavite sustav za raspršivanje. Provjerite jesu li svi dijelovi na broju.
2. Raspršivač napunite inhalacijskom otopinom prema uputi liječnika. Pazite da ne prekoračite maksimalnu razinu.

3. Uz pomoć cijevi za zrak ⑥ povežite raspršivač s kompresorom ①, a kabel za napajanje ② ukopčajte u utičnicu (230V 50 Hz AC).
  4. Postavite način rada 1, 2 ili 3 nebulizatora okretanjem poklopcu nebulizatora ⑬. Način rada 1 učinkovit je za liječenje donjih dišnih putova. Način rada 2 utječe na cijeli dišni sustav. Za najbolji terapijski učinak na gornje dišne putove uključite način rada 3.
  5. Prekidač ON/OFF ③ postavite u položaj «!» kako bi započeli s liječenjem.
    - Nastavak za usta ⑦ omogućuje bolju isporuku lijeka u pluća.
    - Odaberite masku za odrasle ⑧ ili za djecu ⑨ i provjerite prekriva li u potpunosti područje usta i nosa.
    - Sve dodatke, uključujući i nastavak za nos ⑪, upotrebljavajte kako vam je preporučio vaš liječnik.
  6. Tijekom inhaliranja sjednite za stol, ne u naslonjač, uspravno i opušteno kako bi izbjegli pritisakanje dišnih putova i ugrožavanje učinkovitosti liječenja. **Ne inhalirajte u ležećem položaju.** Ako se ne osjećate dobro, prekinite inhalaciju.
  7. Nakon što završite inhalaciju u trajanju koje vam je preporučio vaš liječnik, prekidač ON/OFF ③ postavite u položaj «O» kako biste isključili uređaj i iskopčajte ga iz utičnice.
  8. Iz raspršivača uklonite preostali lijek i očistite ga kako je opisano u odjeljku «Čišćenje i dezinfekcija».
-  Uređaj ne zahtjeva kalibraciju.



Nisu dozvoljene izmjene na uređaju.

## 3. Odabir između 3 različite brzine raspršivanja

Raspršivač stvara aerosol s promjenjivim svojstvima kako bi se prilagodilo dišnoj patologiji bolesnika. Raspršivač može proizvesti aerosol s morfološkim svojstvima koji će dostaviti maksimalnu količinu lijeka u ciljani dio dišnog sustava.

Odaberite jednu od 3 sljedeće postavke terapijskog liječenja okretanjem poklopcu nebulizatora ⑬:

- **Gornji dišni putovi (nos, grlo itd.):** postavite način rada 3; aerodinamički promjer čestica aerosola bit će 4.88.
- **Trahealni / bronhijalni trakt:** postavite način rada 2; aerodinamički promjer čestica aerosola bit će od 3.48.
- **Duboki dišni putovi:** postavite način rada 1; aerodinamički promjer čestica aerosola bit će 2.11.

## 4. Čišćenje i dezinfekcija

Nakon svakog liječenja sve sastavne dijelove temeljito očistite kako biste uklonili sve ostatke lijeka i moguća onečišćenja. Kako bi očistili kompresor koristite mekanu i suhu tkaninu s ne abrazivnim sredstvima za čišćenje.



Pobrinite se da unutarnji dijelovi uređaja ne dođu u kontakt s tekućinama i da je utikač isključen iz utičnice.

### Čišćenje i dezinfekcija pribora

Pažljivo pratite upute za čišćenje i dezinfekciju pribora jer su oni vrlo važni za pravilan rad uređaja i uspjeh terapije.

### Prije i nakon svakog tretmana liječenja

Rastavite inhalator (5) okretanjem vrha u smjeru suprotnom od kretanja kazaljke na satu i uklonite konus za provođenje lijeka. Operite dijelove rastavljenog raspršivača, nastavak za usta (7) i nastavak za nos (11), koristeći vodu iz slavine; uronite ih u kipuću vodu 5 minuta. Ponovno sastavite komponente inhalatora i priključite ga na priključak cijevi za zrak, uključite uređaj i pustite da radi 10-15 minuta.



Maske i cijev za zrak operite toplom vodom.



Koristite samo hladne tekućine za dezinfekciju prateći upute proizvođača.



Cijev za zrak i maske nemojte prokuhavati ili zagrijavati u autoklavu.

## 5. Održavanje, njega i servis

Sve rezervne dijelove možete naručiti kod svog prodavača ili ljekarnika, ili kontaktiranjem korisničke službe tvrtke Microlife (vidi predgovor).

### Zamjena raspršivača

Zamijenite raspršivač (5) nakon dužeg perioda nekorisćenja, u slučajevima kada pokazuje deformacije, znakove kvarenja, ili kada je glava raspršivača (5)-C začepljena osušanim ostacima lijeka, prašinom, itd. Preporučamo zamjenu raspršivača nakon 6 mjeseci do 1 godine, ovisno o uporabi.



Koristite samo originalne raspršivače!

### Zamjena filtera za zrak

U normalnim uvjetima uporabe, filter za zrak (12) treba zamijeniti nakon otprilike 200 radnih sati ili nakon svake godine. Preporučamo da povremeno provjeravate filter zraka (10 - 12 tretmana liječenja), a ako filter pokazuje sivo ili smeđe obojenje ili je mokar, zamijenite ga novim.



Nemojte pokušati očistiti filter u svrhu ponovne uporabe.



Filter zraka se ne smije servisirati ili održavati tijekom korištenja od strane pacijenta.



Upotrebljavajte samo originalne filtere! Ne koristite uređaj bez filtera!

## 6. Kvarovi i kako ih ukloniti

### Uređaj se ne može uključiti

- Provjerite je li kabel za napajanje (2) ispravno umetnut u utičnicu.
- Provjerite je li prekidač ON/OFF (3) u položaju «I».

### Inhalator loše ili uopće ne funkcionira

- Provjerite je li cijev za zrak (6) ispravno spojena na oba kraja.
- Provjerite je li cijev za zrak prignječena, savijena, prljava ili začepljena. Ako je potrebno, zamijenite je novom.
- Osigurajte da je raspršivač (5) u potpunosti sastavljen, a da je glava isparivača (5)-C pravilno postavljena te nije začepljena.
- Provjerite je li stavljena potrebna količina lijeka.

## 7. Jamstvo

Ovaj uređaj ima **5 godišnje jamstvo** od datuma kupnje. Tijekom ovog jamstvenog perioda Microlife će po vlastitom nahodjenju popraviti ili zamijeniti neispravni proizvod.

Otvaranje ili mijenjanje uređaja poništava jamstvo.

Sljedeći dijelovi nisu uključeni u jamstvo:

- Cijena transporta i rizik transporta.
- Oštećenja nastala zbog neispravne primjene ili neusklađenosti s uputama za uporabu.
- Oštećenje uzrokovano nesrećom ili krivom upotrebom.
- Materijal za pakiranje/skladištenje i uputa za uporabu.
- Redoviti pregledi i održavanje (kalibracija).
- Dodaci i potrošni dijelovi: Raspršivač, maske, nastavak za usta, nastavak za nos, cijev, filteri, ispirać nosa (neobavezno).

U slučaju potrebe jamstvenog servisa, molimo Vas da kontaktirate Vašeg trgovca na mjestu gdje je proizvod kupljen ili Vaš lokali



Microlife servis. Vaš lokalni Microlife servis možete kontaktirati putem web stranice: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)  
Kompezcija je ograničena na vrijednost proizvoda. Jamstvo će biti odobreno ako se cijeli proizvod vrati sa originalnim računom. Popravak ili zamjena unutar jamstva ne produžuje jamstveno razdoblje. Pravni zahtjevi i prava potrošača nisu ograničeni ovim jamstvom.

## 8. Tehničke specifikacije

**Model:** NEB 301

**Tip:** BR-CN188

**Aerosolne performanse prema EN13544-1: 2009 na temelju uzorka ventilacije odraslih s natrijevim fluoridom (NaF):**

**Brzina raspršivanja:** (zatvoreni ventil / otvoreni ventil)

Način 1: 0.28 / 0.33 ml/min.

Način 2: 0.35 / 0.45 ml/min.

Način 3: 0.5 / 0.55 ml/min.

**Rezidualni volumen:** ≤ 0.5 ml

**Veličina čestice** Način 1: 2.11 µm

**(MMAD):** Način 2: 3.48 µm

Način 3: 4.88 µm

**RF (dišna frakcija** Način 1: ≤ 80.4 %

**0.5 - 5 µm):** Način 2: ≤ 62.8 %

Način 3: ≤ 48.4 %

**Maksimalni pritisak zraka:** 2.41 bar

**Radni protok zraka:** 4~7 l/min.

**Razina buke:** 51.5 dBA

**Izvor napajanja:** 230V 50 Hz AC

**Struja:** ≤ 700mA

**Dužina kabela za napajanje:** 1,5 m

**Kapacitet raspršivača:** min. 2 ml; maks. 10 ml

**Ograničenje rada:**

kontinuirana uporaba

**Radni uvjeti:** 10 - 40 °C / 50 - 104 °F

10 ~ 95% relativna maksimalna vlaga

700 - 1060 hPa atmosferski tlak

**Čuvanje i uvjeti prijevoza:**

-20 - +60 °C / -4 - +140 °F

10 ~ 95% relativna maksimalna vlaga

700 - 1060 hPa atmosferski tlak

**Masa:**

oko 1200 g

**Dimenzije:**

160 x 161 x 90 mm

**IP razred:**

IP21

**Relevantne norme:**

EN 13544-1; EN 60601-1; EN 60601-2;

EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11

**Očekivani vijek trajanja:**

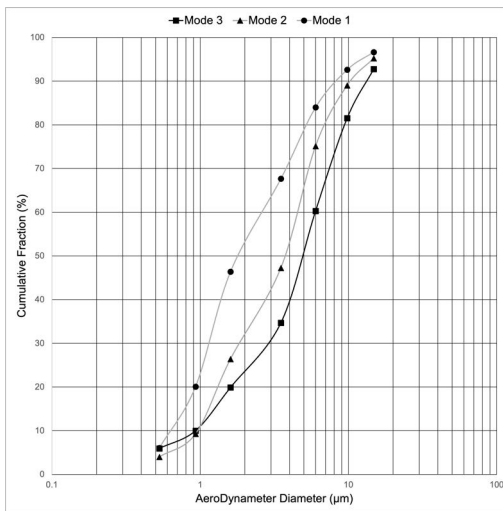
1000 sati

Medicinski uređaj klase II u pogledu zaštite od električnog udara. Raspršivač, nastavak za usta i maske su dijelovi tip BF.



Tehničke specifikacije se mogu mijenjati bez prethodne najave.

Molimo prijavite lokalnom nadležnom tijelu i proizvođaču ili europskom ovlaštenom predstavniku (koj REP) svaki ozbiljni štetni događaj, ozljedu ili nuspojavu koja se dogodila u vezi s uređajem.



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



Ten produkt podlega europejskiej dyrektywie 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i jest odpowiednio oznaczony. Nigdy nie wyrzucaj urządzeń elektrycznych 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



Numer seryjny



Numer referencyjny



Producent



Włączony (ON)



Wyłączony (OFF)



Ochrona przed ciałami obcymi i szkodliwymi skutkami spowodowanymi wnikaniem wody  
Autoryzowany przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej



Dystrybutor



Uwaga



Jeden pacjent  
Wielokrotnego użytku (tylko dla akcesoriów)



Ograniczenie wilgotności podczas pracy i przechowywania



Ograniczenie temperatury podczas pracy **lub** przechowywania



ograniczenie ciśnienia otoczenia



Oznakowanie zgodności CE

**Przeznaczenie:**  
System terapii wziewnej zastosowany w nebulizatorze jest odpowiedni do użytku domowego. Nebulizator ten przeznaczony jest do wytwarzania sprężonego powietrza do produkcji aerozolu w leczeniu chorób układu oddechowego. Urządzenie odpowiednie dla dzieci od 2 lat, młodzieży i dorosłych. Domyślny użytkownik: użytkowanie urządzenia nie wymaga okre-

ślonej wiedzy ani umiejętności zawodowych. Pacjent sam obsługuje urządzenie, za wyjątkiem dzieci oraz użytkowników wymagających specjalnej pomocy.

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](http://www.microlife.com), na której można znaleźć wiele użytecznych informacji na temat naszych produktów.

Zadbaj o swoje zdrowie – Microlife AG!

## Spis treści

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

### 1. Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Postępuj zgodnie z instrukcją użytkownika. 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 protoxidem 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
  - upalem 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. Upewnij się czy posiadasz wszystkie jego części.
2. Napelnij komorę środkiem inhalacyjnym, stosując dawki zgodne z zaleceniami lekarza. Zwróć uwagę, czy nie został przekroczony znak maksymalnego napelnienia komory.
3. Podłącz zestaw inhalujący z przewodem powietrznym ⑥ do kompresora ① i podłącz wtyczkę ② do sieci (230V 50 Hz AC).
4. Ustaw tryb 1, 2 lub 3 nebulizatora, obracając nakładkę nebulizatora ⑬. 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.
5. Aby uruchomić urządzenie, należy ustawić przełącznik ON / OFF ③ w pozycji «I».
  - Używanie ustnika ⑦ procentuje lepszym dostarczeniem leku do płuc.
  - Wybierz właściwą maskę - dla dorosłych ⑧ lub dla dzieci ⑩ 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 ⑪ zgodnie z zaleceniem lekarza.
6. 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.

- Po zakończeniu inhalacji w czasie zalecanym przez lekarza wyłącz urządzenie ustawiając przełącznik ③ w pozycji «O» i odłącz wtyczkę od zasilania.
- Opróżnij zestaw inhalacyjny z pozostałego leku i wyczyść urządzenie jak opisano w rozdziale «Czyszczenie i dezynfekcja».

 Urządzenie nie wymaga kalibracji.

 Żadna modyfikacja urządzenia jest nie jest dozwolona.

### 3. Wybór pomiędzy 3 różnymi parametrami inhalacji

Inhalator wytwarza aerozol o zmiennej charakterystyce cząstek 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 ⑬:

- Górne drogi oddechowe (nos, gardło itp.):** Ustaw tryb 3; średnica aerodynamiczna cząstek aerozolu będzie wynosić 4.88.
- Tchawica / oskrzela:** Ustaw tryb 2; średnica aerodynamiczna cząstek aerozolu będzie wynosić od 3.48.
- Dolne drogi oddechowe:** Ustaw tryb 1; średnica aerodynamiczna cząstek aerozolu będzie wynosić 2.11.

### 4. 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 ⑤ obracając górną część w lewo i wyjmij stożek rozpraszający lek. Przemyj części rozłożonego nebulizatora, ustnik ⑦ i końcówkę do nosa ⑪ za pomocą wody z kranu; następnie włóż je do pustego naczynia i zalej uprzednio zagoto-

waną wodą. Pozostaw na 5 minut. Następnie złóż wszystkie części nebulizatora i i podłącz go do złącza przewodu powietrza, włóż 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.

### 5. Przechowywanie, konserwacja urządzenia oraz serwis

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

#### Wymiana nebulizatora


Nebulizator należy wymienić ⑤ kiedy przez dłuższy czas nie był używany, w przypadku kiedy jest uszkodzony, zdeformowany, pęknięty lub ⑤-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 ⑫ 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!

### 6. Występujące problemy oraz środki zaradcze

#### Gdy nie można włączyć urządzenia

- Upewnij się, że wtyczka ② jest właściwie podłączona do gniazdka.
- Upewnij się, że włącznik ③ jest w pozycji «I».

## Gdy inhalator działa, lecz słabo rozpyła lek

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

## 7. 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.
- Szkoły 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, turka, 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](http://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.

## 8. Specyfikacja techniczna


<b>Model:</b>	NEB 301
<b>Typ:</b>	BR-CN188
<b>Wydajność aerozolu zgodnie z EN13544-1: 2009 w oparciu o schemat wentylacji dorosłych z fluorkiem sodu (NaF):</b>	
<b>Wydajność aerozolu:</b> (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.
<b>Ilość osadu:</b>	≤ 0.5 ml
<b>Wielkość cząstek (MMAD):</b>	Tryb 1: 2.11 µm Tryb 2: 3.48 µm Tryb 3: 4.88 µm
<b>RF (Fracja respirabilna 0.5 - 5 µm):</b>	Tryb 1: ≤ 80.4 % Tryb 2: ≤ 62.8 % Tryb 3: ≤ 48.4 %
<b>Maksymalny przepływ:</b>	2.41 bar
<b>Operacyjny przepływ powietrza:</b>	4-7 l/min.
<b>Odgłos pracy:</b>	51.5 dBA
<b>Zasilanie elektryczne:</b>	230V 50 Hz AC
<b>Natężenie:</b>	≤ 700mA
<b>Długość kabla sieciowego:</b>	1.5 m
<b>Pojemność zbiornika na lek:</b>	min. 2 ml; max. 10 ml
<b>Tryb pracy:</b>	Praca ciągła
<b>Warunki pracy:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F Maksymalna wilgotność względna 10 ~ 95% 700 - 1060 hPa ciśnienia atmosferycznego
<b>Warunki i transportu przechowywania:</b>	-20 ~ +60 °C / -4 ~ +140 °F Maksymalna wilgotność względna 10 ~ 95% 700 - 1060 hPa ciśnienia atmosferycznego

**Waga:** około 1200 g  
**Wymiary:** 160 x 161 x 90 mm  
**Klasa IP:** IP21  
**Normy:** EN 13544-1; 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 (EC REP).

