



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
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
www.microlife.com

CE 1639

IB NEB 301 BY-V3 3023
Revision Date: 2023-06-07

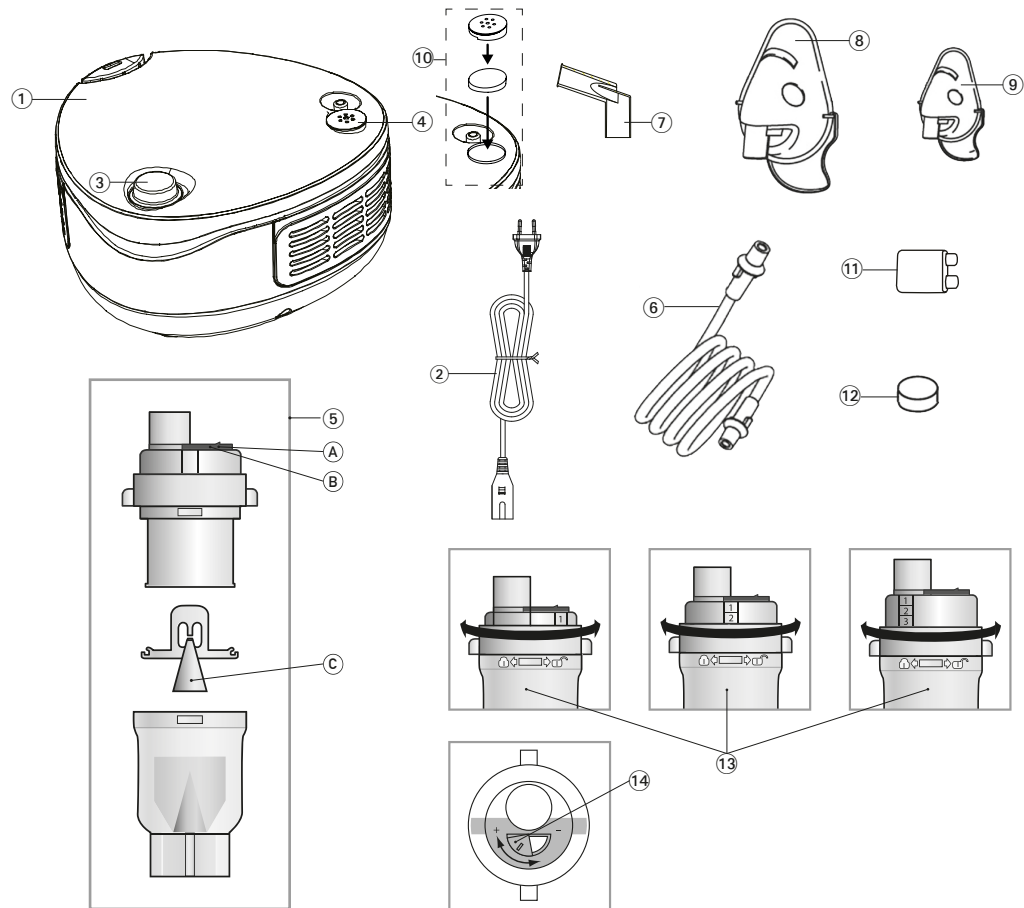
microlife[®]



NEB301

Compressor Nebuliser

EN	→	1
RU	→	6
BG	→	12



Name of Purchaser / Ф.И.О. покупателя /
Име на купувача

Serial Number / Серийный номер /
Сериен номер

Date of Purchase / Дата покупки /
Дата на закупуване

Specialist Dealer / Специализированный дилер /
Специализиран търговец

- 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

Intended use:

This nebuliser is an aerosol therapy system suitable for home 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 home use. This device is used for the nebulisation of liquids and liquid medication (aerosols) and for the treatment of the upper, medium and lower respiratory tract.

If you have any questions, problems or want to order spare parts please contact your local Microlife-Customer Service. Your dealer or pharmacy will be able to give you the address of the Microlife dealer in your country. Alternatively, visit the internet at

www.microlife.com where you will find a wealth of invaluable information on our products.

Stay healthy – Microlife AG!

Table of contents

1. **Explanation of symbols**
2. **Important Safety Instructions**
3. **Preparation and usage of this device**
4. **Choosing between 3 different Nebulisation Rates**
5. **Cleaning and disinfecting**
Cleaning and disinfecting of the accessories
Before and after each treatment
6. **Maintenance, Care and Service**
Replacement of the nebuliser
Replacement of the air filter
7. **Malfunctions and Actions to take**
The device cannot be switched on
The nebuliser functions poorly or not at all
8. **Guarantee**
9. **Technical Specifications**

1. Explanation of symbols



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
	Temperature limitation
	Ambient pressure limitation
CE 1639	CE Marking of Conformity

- 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

2. 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.

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.




This device is not intended as a substitute for a consultation with your doctor.

3. 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 «I» 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.

4. Choosing between 3 different Nebulisation Rates


The nebuliser generates an aerosol with variable characteristics to adapt to the patient's respiratory pathology. It can produce an aerosol with the granulometric characteristics that will deposit the maximum amount of the drug in the respiratory tract being treated. Choose one of the 3 following therapeutic treatment settings by turning the nebuliser cap (13):

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

5. 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.

6. 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!

7. 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.

8. 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

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.

9. 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

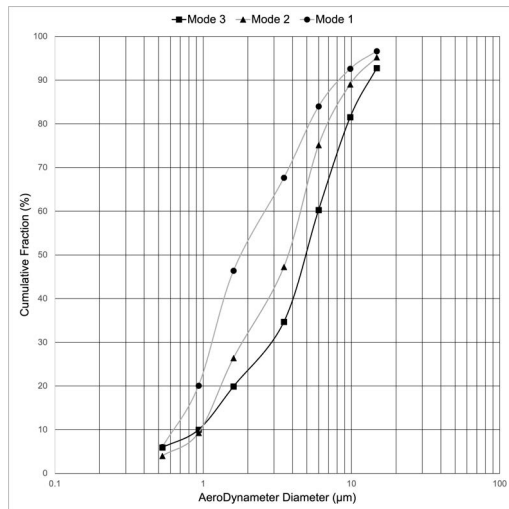
Expected service life: 1000 hours

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 Воздушная трубка
- 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

Предназначение:

Этот небулайзер 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,

Этот небулайзер представляет собой систему аэрозольной терапии, подходящую для домашнего использования. Это устройство используется для распыления жидкостей и жидких лекарств (аэрозолей), а также для лечения верхних, средних 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, где Вы сможете найти ряд полезных сведений по нашему изделию. Будьте здоровы – Microlife AG!

Оглавление

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



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

IP21

Защита от твердых посторонних предметов и повреждений, вызванных попаданием воды



Официальный представитель в Европейском Сообществе



Дистрибьютор



Осторожно



Один пациент
многократное использование
(только для аксессуаров)



Пределы допустимой влажности



Пределы допустимой температуры



Пределы допустимого атмосферного
давления

CE 1639

Сертификация CE

внимательно прочитайте этот документ и сохраните его для дальнейшего использования.

- Прибор может использоваться только в целях, описанных в данной инструкции. Производитель 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.
- Небулайзер 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.

2. Важные указания по безопасности

- Следуйте инструкциям по использованию. В этом документе содержатся важные сведения о работе и безопасности этого устройства. Перед использованием устройства, пожалуйста,

- 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.
- Установочная табличка должна выполняться согласно инструкций производителя. Неправильная установка может причинить вред людям, животным или предметам, за что производитель не несет ответственности.
- Не модифицируйте кабель питания этого прибора. В случае повреждения кабеля 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 неприятностей при использовании в обычных системах аэрозольной терапии.
- Не ставьте прибор таким образом, чтобы его было трудно отключить от сети.
- Распылитель и аксессуары предназначены для использования одним пациентом. Устройство предназначено для использования несколькими пациентами.
- Не наклоняйте распылитель более чем на 60°.
- Не используйте устройство вблизи источников сильных электромагнитных полей, например рядом с мобильными телефо-

нами 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 трубками возможен риск удушья.




Перед использованием прибора проконсультируйтесь с Вашим лечащим врачом.

3. 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 воздушную трубку (6) к компрессорному небулайзеру (1) и подключите прибор к электросети (230V (B) 50 Hz (Гц) переменного тока) при помощи сетевого кабеля (2).
4. Установите режим 1, 2 или 3 небулайзера, повернув крышку небулайзера (13). 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.

- По окончании времени ингаляции, рекомендованного Вашим лечащим врачом, переключите тумблер Вкл/Выкл ③ в положение «О» и отсоедините прибор от электросети.
- 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.

4. 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 следующих режимов терапевтического воздействия, повернув крышку небулайзера ⑬:

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

5. 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 очистке и дезинфекции принадлежностей, так как это очень важно для правильной работы прибора и успешной терапии.

Перед и после каждого использования

Разберите распылитель ⑤, повернув верхнюю часть против часовой стрелки и извлеките конус. Промойте компоненты разобранного распылителя, мундштук ⑦ и насадку для носа ① под проточной водой; поместите в кипящую воду на 5 минут. Соберите компоненты распылителя и присоедините воздушную трубку, включите прибор и дайте ему поработать 10-15 минут.

 Промойте маски и воздушную трубку теплой водой.

 Используйте холодные жидкости для дезинфекции, следуя инструкциям производителя.


 Не кипятите и не автоклавируйте воздушную трубку и маски.

6. Техническое обслуживание и уход

Комплектующие для небулайзера 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!

7. Возможные неисправности и способы их устранения

Прибор не включается

- 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 воздушная трубка ⑥ правильно закреплена с обеих сторон.
- Убедитесь, что воздушная трубка ⑥ не согнута, не сломана, не закупорена или не засорена. При необходимости замените воздушную трубку.
- Убедитесь, что прибор ⑤ полностью собран, а головка испарителя ⑤-С установлена правильно и ничто не мешает.
- Убедитесь в наличии ингаляционного раствора в приборе.

8. 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
- 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.

9. 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 %

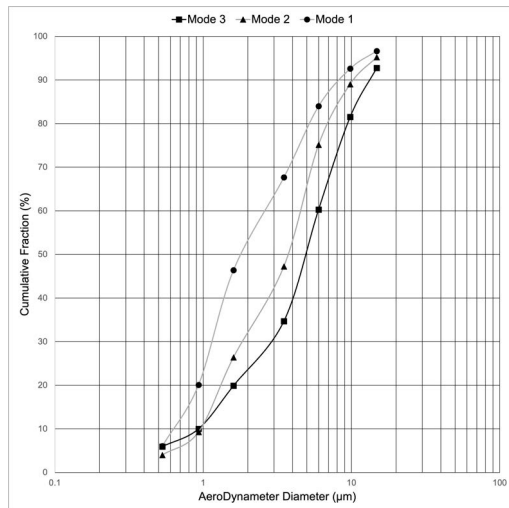
Максимальное давление воздуха: 2,41 бар

Рабочий воздушный поток: 4-7 л/мин.

Уровень акустического шума: 51,5 дБА

Источник питания: 230В 50 Гц переменного тока
Ток: ≤ 700мА

Длина шнура питания:	1,5 м
Объем лекарств:	Минимальный 2 мл; максимальный 10 мл
Режим работы:	Продолжительное использование
Условия применения:	от +10 °С до +40 °С максимальная относительная влажность 10 ~ 95 % 700 - 1060 гПа атмосферного давления
Условия транспортировки и хранения:	от -20 до +60 °С максимальная относительная влажность 10 ~ 95 % 700 - 1060 гПа атмосферного давления
Масса:	Приблизительно 1200 г.
Размеры:	160 x 161 x 90 мм
Класс защиты:	IP21
Соответствие стандартам:	EN 13544-1; EN 60601-1; EN 60601-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11
Ожидаемый срок службы:	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

Предназначение:

Този инхалатор е подходящ за домашна употреба.

Този инхалатор е предназначен за производство на съгъстен 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 инхалатор е система за аерозолна терапия, подходяща за домашна употреба. Това устройство се използва за разпръскване на течности и течни лекарства (аерозоли) и за лечение на горните, средните 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, където можете да намерите изключително полезна информация за продуктите ни. Бъдете здрави – Microlife AG!

Съдържание

1. **Обяснение на символите**
2. **Важни инструкции за безопасност**
3. **Подготовка за работа и експлоатация на устройството**
4. **Избор между 3 размера на частици на разпръскване**
5. **Почистване и дезинфекциране**
Почистване на разпръсквателя на аксесоарите
Преди и след всяко третиране
6. **Техническо обслужване и грижи за апарата**
Замяна на разпръсквателя
Замяна на въздушния филтър
7. **Възможни неизправности и начини за тяхното обслужване**
Приборът не се включва
Разпръсквателят работи неправилно или изобщо не работи
8. **Гаранция**
9. **Технически спецификации**

1. Обяснение на символите



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 BF



Оборудване Клас II



Сериен номер



Референтен номер



Производител



Вкл (ON)



Изкл (OFF)

IP21

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



Температурни граници



Ограничение на околното налягане

CE 1639

CE маркировка за съответствие

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.

2. Важни инструкции за безопасност

- Следвайте инструкциите за употреба. Този документ предоставя важна информация за работата и безопасността по отношение на това устройство. Моля, прочетете

- 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 обръщат 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 наклоняйте 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 задушаване в случай, че това устройство е снабдено с кабели или тръби.




Преди да използвате уреда се консултирайте с Вашия лекуващ лекар.


3. 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».
- Мундшцъкът 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.

4. 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 Режим 3: 4,88 мкм.
- **Трахеален/бронхиален тракт:** Задайте режим 2; аеродинамичният диаметър на аерозолните частици ще бъде от Режим 2: 3,48 мкм.
- **Долни дихателни пътища:** Задайте режим 1; аеродинамичният диаметър на аерозолните частици ще бъде Режим 1: 2,11 мкм.

5. 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

Разглобете разпръсквателя ⑤ чрез завъртане на горната част обратно на 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 вряла вода за 5 минути. Сгلوبете компонентите на разпръсквателя и го свържете към конектора за въздушина 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.

6. 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).


Замяна на разпръсквателя


Сменете разпръсквателя ⑤ след дълъг период на бездействие, в случаите, когато има деформации, счупвания или когато небулизирщата глава ⑤-С е запушена от засъхнало лекарство, прах и т.н. Ние препоръчваме разпръсквателя 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  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!

7. Възможни неизправности и начини за тяхното обслужване

Приборът не се включва

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

Разпръсквателят работи неправилно или изобщо не работи

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

8. 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, накрайник за нос, тръба, филтри, накрайник 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

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.

9. 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 %
Максимално въздушно налягане:	2,41 bar
Работен въздушен поток:	4~7 л/мин.
Ниво на шум:	51,5 dBA
Източник на захранване:	230V 50 Hz AC
ток:	≤ 700mA
Дължина на захранващия кабел:	1,5 м
Вместимост на разпръсквателя:	мин. 2 мл; макс. 10 мл
Ограничения за работа:	Продължителна употреба
Работни условия:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 10 ~ 95 % относителна максимална влажност 700 - 1060 hPa атмосферно налягане
Условия за съхранение и транспорт:	-20 - +60 °C / -4 - +140 °F 10 ~ 95 % относителна максимална влажност 700 - 1060 hPa атмосферно налягане
Тегло:	около 1200 гр.
Габарити:	160 x 161 x 90 мм
IP клас на защита:	IP21
Препратка към стандарти:	EN 13544-1; EN 60601-1; EN 60601-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11
Очакван срок на експлоатация:	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).

