

**Уполномоченный представитель производителя в России:**  
ИП Перминова Яна Геннадьевна РФ, Тульская область.,  
г. Ефремов, 301848, ул. Ломоносова, д. 13, кв. 30

**Адрес Представительства Microlife AG в РФ:**  
г. Москва, 123001, Большой Козихинский  
переулок, д. 22, стр. 1, офис 22  
Пн. - Пт. с 10.00 до 17.00 (время московское)  
Для Москвы: 8 (991) 628 87 75,  
для регионов: 8 800 770 01 40

**Производитель / Өндіруші:**  
Microlife AG, Швейцария  
Espenstrasse 139,  
9443 Widnau, Switzerland  
Web-сайт: [www.microlife.com](http://www.microlife.com)

**Место производства / Өндіріс орыны:**  
Globalcare Medical Technology Co., Ltd  
7th Building, 39 Middle Industrial Main Road,  
European Industrial Zone, Xiaolan Town,  
528415 Zhongshan City, Guangdong Province, PRC  
Phone: +86 760 22589901  
[www.globalcare.com.hk/contact](http://www.globalcare.com.hk/contact)

Сделано в Китае

  
Globalcare Medical Technology Co., Ltd  
7th Building, 39 Middle Industrial Main Road,  
European Industrial Zone, Xiaolan Town,  
528415 Zhongshan City, Guangdong Province, PRC  
Phone: +86 760 22589901  
[www.globalcare.com.hk/contact](http://www.globalcare.com.hk/contact)

  
**Дистрибутор:**  
Microlife AG, Швейцария  
Адрес: Espenstrasse 139,  
9443 Widnau, Switzerland  
Web-сайт: [www.microlife.ru](http://www.microlife.ru)

€ 0123

**Өндірушінің үекілетті өкілі / Қазақстан Республикасы аумағында тұтынушылардан медициналық бұйым жөнінегі шағымдарды (ұсыныстарды) қабылдайтын және медициналық бұйымның тіркеуден кейінгі қауіпсіздігін қадағалауға жауапты үйім:**  
«SHC Technology» (Эс Эйч Си Технолоджи) ЖШС  
Қазақстан Республикасы, Алматы қ-сы, 050040, Тимирязев к-сы, 42 үй, 23A пав., 238 кеңе  
Тел.: +7 (727) 245 89 47, [sales@shc.kz](mailto:sales@shc.kz)

**Уполномоченный представитель производителя/организация, принимающая претензии (предложения) по медицинскому изделию от потребителей и ответственная за пострегистрационное наблюдение за безопасностью медицинского изделия на территории Республики Казахстан:**

ТОО «SHC Technology» (Эс Эйч Си Технолоджи)  
Республика Казахстан, 050040, г. Алматы, ул. Тимирязева 42,  
пав. 23A, оф. 238  
Тел.: +7 (727) 245 89 47, [sales@shc.kz](mailto:sales@shc.kz)

**Қазақстан Республикасындағы ресми дистрибутор:**

ТОО «Виста Мед»  
Қазақстан Республикасы, 050045, Алматы қ  
Нұр Алатай шағынауданы, Қакімбек Салықов к-сы, 10  
Т: +7 (727) 298 70 25  
[info@vistamed.kz](mailto:info@vistamed.kz) – [www.vistamed.kz](http://www.vistamed.kz)

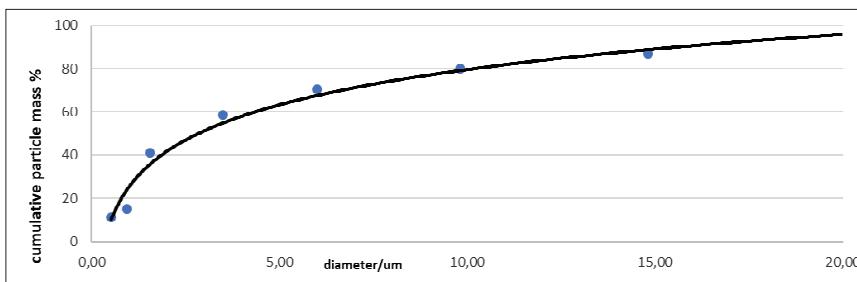
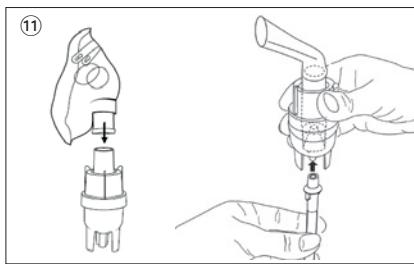
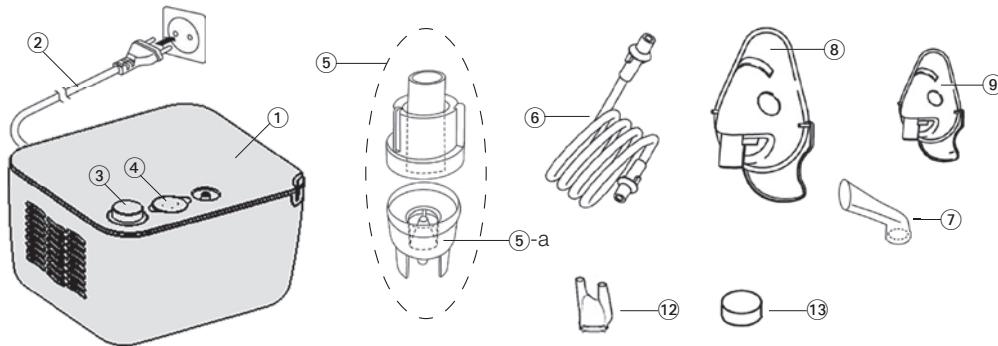
**microlife®**

**NEB200**  
Ингалятор медицинский  
компрессорный

---

<b>EN</b>	→	1
<b>RU</b>	→	6
<b>KZ</b>	→	11





Name of Purchaser / Ф.И.О. покупателя /  
Сатып алушының аты-жөні

---

Serial Number / Серийный номер /  
Сериялық нөмірі

---

Date of Purchase / Дата покупки /  
Сатып алу күні

---

Specialist Dealer / Специализированный  
дилер / Мамандандырылған дилер

---

- ① Piston compressor
- ② Power lead
- ③ ON/OFF Switch
- ④ Air filter compartment
- ⑤ Nebuliser
  - a: Vaporiser head
- ⑥ Air tube
- ⑦ Mouthpiece
- ⑧ Adult face mask
- ⑨ Child face mask
- ⑩ Replacing air filter
- ⑪ Assembling nebuliser kit
- ⑫ Nose piece
- ⑬ Air filter



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



Read the instructions carefully before using this device.



Type BF applied part



Class II equipment



Unified sign of circulation of products on the market of the member states of the Eurasian Customs Union



Serial number



Reference number



Manufacturer



ON



OFF



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



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 Marking of Conformity

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. Cleaning and disinfecting**  
Cleaning and disinfecting of the accessories  
Before and after each treatment
- 4. Maintenance, Care and Service**  
Replacement of the nebuliser  
Replacement of the air filter
- 5. Malfunctions and Actions to take**  
The device cannot be switched on  
The nebuliser functions poorly or not at all
- 6. Guarantee**
- 7. 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 anaesthetic 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 ⑪. 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. 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 ⑫ as prescribed by your doctor.
5. During inhalation, sit upright and relaxed at a table and not in an armchair, in order to avoid compressing your respiratory airways and impairing the treatment effectiveness. **Do not lie down while inhaling.** Stop inhalation if you feel unwell.

6. After completing the inhalation period recommended by your doctor, switch the ON/OFF switch ③ to position «O» to turn off the device and unplug it from the socket.
7. Empty the remaining medication from the nebuliser and clean the device as described in the section «Cleaning and disinfecting»

 **This device was designed for intermittent use of 30 min. On / 30 min. Off.** Switch off the device after 30 min. use and wait for another 30 min. before you resume treatment.

 The device requires no calibration.



No modification to the device is permitted.

## 3. 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 ⑫ 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.

## 4. 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-a 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 ⑬ 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!

## 5. 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 «».
- Make sure that the device has been operating within operating limits indicated in this manual (30 min On / 30 min Off).

### 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-a is placed correctly and not obstructed.
- Ensure the required medication has been added.

## 6. 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.

## 7. Technical Specifications

**Nebulisation rate:** 0.4 ml/min. (NaCl 0.9%)

**Particle size:** 63% < 5 µm  
2.83 µm (MMAD)

**Max. free air flow:** 15 l/min.

**Operating air flow:** 5.31 l/min.

**Acoustic noise level:** 52 dBA

**Power source:** 230V 50 Hz AC

**Power lead length:** 1.6 m

**Nebuliser capacity:** min. 2 ml; max. 8 ml

**Residual Volume:** 0.8 ml

**Operating limits:** 30 min. On / 30 min. Off

**Operating conditions:** 10 – 40 °C / 50 – 104 °F

30 – 85 % relative maximum humidity  
700 – 1060 hPa Atmospheric pressure

<b>Storage and shipping conditions:</b>	-20 – +60 °C / -4 – +140 °F 10 – 95 % relative maximum humidity 700 – 1060 hPa Atmospheric pressure
<b>Weight:</b>	approx. 1306 g
<b>Dimensions:</b>	103 x 160 x 140 mm
<b>IP Class:</b>	IP21
<b>Reference to standards:</b>	EN 13544-1; EN 60601-1; EN 60601-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11
<b>Expected service life:</b>	1000 hours

This device complies with the requirements of the Medical Device Directive 93/42/EEC.

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.

- ① Компрессор
- ② Сетевой кабель
- ③ Тумблер Вкл./Выкл.
- ④ Отсек для воздушного фильтра
- ⑤ Распылитель
  - а: Головка распылителя
- ⑥ Воздушный шланг
- ⑦ Мундштук для ингаляции через рот
- ⑧ Маска для взрослого
- ⑨ Маска детская
- ⑩ Замена воздушного фильтра
- ⑪ Сборка распылителя
- ⑫ Насадка для носа
- ⑬ Воздушный фильтр



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. Понимите 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



Единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза



Серийный номер



Номер по каталогу



Производитель



ВКЛ



ВЫКЛ



Защита от твердых посторонних предметов и повреждений, вызванных попаданием воды



Производитель



Осторожно



Один пациент  
многоразовое использование  
(только для аксессуаров)



Пределы допустимой влажности при эксплуатации и хранении



Ограничение температуры для работы или хранения



Пределы допустимого атмосферного давления



Сертификация CE

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.ru](http://www.microlife.ru), где Вы сможете найти ряд полезных сведений по нашему изделию.

Будьте здоровы – Microlife AG!

## Оглавление

---

1. Важные указания по безопасности
2. Подготовка к работе и применение аппарата
3. Очистка и дезинфекция
  - Очистка и дезинфекция принадлежностей
  - Перед и после каждого использования
4. Техническое обслуживание и уход
  - Замена распылителя
  - Замена воздушного фильтра
5. Возможные неисправности и способы их устранения
  - Прибор не включается
  - В случае, если прибор не работает или функционирует плохо
6. Гарантия
7. 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 прочтите 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 воспламеняться 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 (Искусственная Вентиляция 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 нарушились 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 приступать 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, рекомендованную 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 многоразового 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 удушения.

 Перед использованием прибора проконсультируйтесь с Вашим лечащим врачом.

## 2. Подготовка к работе и применение аппарата

Необходимо проводить обработку всех комплектующих перед первым использованием прибора и после каждой процедуры

согласно следующим указаниям в разделе «Очистка и дезинфекция».

1. Соберите распылитель ⑪. Убедитесь в наличии всех составных частей аппарата.
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 (B) 50 Hz (Гц) переменного тока) при помощи сетевого кабеля ②.
4. Переключите тумблер Вкл/Выкл ③ в положение «!».
  - 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 ⑫ так, как было предписано Вашим врачом.
5. При проведении ингаляции сидите прямо и расслабленно за столом, не в кресле, чтобы дыхательные пути не были скаты и не ухудшился терапевтический эффект. При проведении ингаляционной терапии не ложитесь. Прекратите ингаляцию, если чувствуете себя плохо.
6. По окончании времени ингаляции, рекомендованного Вашим лечащим врачом, переключите тумблер Вкл/Выкл ③ в положение «O» и отсоедините прибор от электросети.
7. Удалите остатки лекарственного препарата из распылителя и произведите дезинфекционную обработку комплектующих в соответствии с указаниями в разделе «Очистка и дезинфекция».

 Этот прибор предназначен для периодического режима работы: 30 min. (мин.) ВКЛ/ 30 min. (мин.) ВЫКЛ. Выключите прибор через 30 min. (мин.) использования и подождите 30 min. (мин.) перед началом следующей процедуры лечения.

 Прибор не требует калибровки.

 Не разрешается вносить конструктивные изменения.

### **3. 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 отсоединенна 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 **⑫** 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.

### **4. 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**-а 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 **⑬** 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!

### **5. 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 «1».
- Убедитесь, что прибор используется согласно ограничениям, указанным в инструкции (30 min. (мин.) ВКЛ / 30 min. (мин.) ВыКЛ).

#### **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**-а установлена правильно и ничто не мешает.
- Убедитесь в наличии ингаляционного раствора в приборе.

### **6. 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.ru/support](http://www.microlife.ru/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.

## 7. Технические характеристики

### Скорость

**распыления:** 0,4 ml/min (мл/мин.) (NaCl 0,9%)

**Размер частиц:** 63% < 5 µm (мкм)

2,83 µm (мкм) (MMAD)

### Максимальный

**воздушный поток:** 15 l/min (л/мин.)

**Рабочий**

**воздушный поток:** 5,31 л/мин.

### Уровень акустиче-

**ского шума:** 52 дБА

**Источник питания:** 230V (В) 50 Hz (Гц) переменного тока

### Длина шнура

**питания:** 1,6 м

**Объем лекарств:** Минимальный 2 мл;  
максимальный 8 мл

**Остаточный объем:** 0,8 мл

**Режим работы:** 30 min. (мин.) ВКЛ / 30 min. (мин.)  
ВыКЛ

### Условия

#### применения:

от +10 °C до +40 °C

30 – 85 % максимальная

относительная влажность

700 – 1060 гPa атмосферного давления

### Условия

#### транспортировки и

#### хранения:

от -20 до +60 °C

максимальная относительная

влажность 10 – 95 %

700 – 1060 гPa атмосферного давления

### Масса:

Приблизительно 1306 г.

### Размеры:

103 x 160 x 140 мм

### Класс защиты:

IP21

### Соответствие

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

### стандартам:

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

### Ожидаемый срок

#### службы:

1000 часов

Данный прибор соответствует требованиям директивы ЕС о медицинском оборудовании 93/42/EEC.

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

Распылитель, мундштук и маски являются изделиями типа BF.

 Технические спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.

Регистрационное удостоверение № РЗН 2014/1677 от  
**17.09.2020**

### Комплектация:

Ингалятор медицинский компрессорный NEB 200 в составе:

1. Ингалятор медицинский компрессорный – 1 шт.
2. Мaska детская – 1 шт.
3. Мaska для взрослого – 1 шт.
4. Насадка для ингаляции через нос – 1 шт.
5. Мундштук для ингаляции через рот – 1 шт.
6. Воздушный шланг – 1 шт.
7. Распылитель – 1 шт.
8. Воздушный фильтр – не более 5 шт.
9. Сетевой кабель – 1 шт.
10. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
11. Гарантийный талон – 1 шт.
12. Сумка для хранения – 1 шт.
13. Коробка – 1 шт.

- ① Компрессор
- ② Қуат сымы
- ③ ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышы
- ④ Ауалық сұзгі камерасы
- ⑤ Бүріккіш  
– а: бүріккіштің басы
- ⑥ Ауа шлангісі
- ⑦ Ауыз арқылы ингаляцияға арналған мұштік
- ⑧ Ересектерге арналған маска
- ⑨ Балаларға арналған маска
- ⑩ Ауалық сұзгіні ауыстыру
- ⑪ Шашыратқышты жинау
- ⑫ Мұрынға арналған салттама
- ⑬ Ауа сұзгісі



Бұл өнім 2012/19/EU европалық директивасының электрлік және электрондық жабдықты қайта өндеу бойынша күшіне енеді және тиісті белгіле ие. Ешқашан электрондық күріліларды тұрмыстық қалдықтармен бірге тастамаңыз. Электрлік және электрондық өнімдерді дұрыс жоюға қатысты жергілікті ережелер туралы ақпаратты ізденіз. Дұрыс тастау қоршаган ортанды және адам денсаулығын қорғауға көмектеседі.

Құралды қолданар алдында аталған нұсқаулықты мұқият оқып шығыңыз.



BF қорғаныс класы



Қорғаудың II класти жабдығы



Өнімнің Кедендік Одаққа мүше мемлекеттер нарығында айналымының бірінғай таңбасы



Сериялық нөмірі



Каталог бойынша нөмірі



Өндіруші



ҚОСУ



ӨШІРУ



Қатты бөгде заттардан және судың түсінен болған зақымданулардан қорғау



Дистрибутор



Назар аударының



Бір науқас  
қайта пайдалануға болады (тек керек-жадақтар үшін)



Пайдалану және сақтау үшін ылғалдылық шектеуі



Пайдалану немесе сақтау үшін температуралық шектеу



Рұқсат етілген атмосфералық қысымның шегі



CE сәйкестік белгісі

Құрметті сатып алушы,

Бұл небулайзер – үйде қолдануға арналған аэрозольдік терапия жүйесі болып табылады. Бұл құрылғы сұйықтықтар мен сұйық дәрілерді (аэрозольдерді) шашыратуға, сондай-ақ жогары және темен ғынасы жолдарын емдеуге арналған. Сұраптар, мәселелер туындағанда, немесе қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру үшін сіздің жергілікті Microlife сервис орталығына жүгініңзі.

Сіздің дилер немесе дәріханаңыз Сізге Сіздің елініңде Microlife дилерінің мекен-жайын беруі мүмкін. Балама ретінде [www.microlife.com](http://www.microlife.com) интернет бетіне кіріңіз, мұнда Сіз біздің бұйым бойынша көтеген пайдалы мәліметтер таба аласыз.

Сая болыңыз – Microlife AG!

## **Мазмұны**

- 1. Қауіпсіздік бойынша маңызды нұсқаулар**
- 2. Аппаратты жұмысқа дайындау және қолдану**
- 3. Тазалау және дезинфекциялау**  
Керек-жарақтарды тазалау және дезинфекциялау  
Әр қолданар алдында және одан кейін
- 4. Техникалық қызмет көрсету және күтім**  
Бүркішті ауыстыру  
Аяу сұзгісін ауыстыру
- 5. Ұйқималды ақаулықтар және оларды түзету тәсілдері**  
Құрылғы қосылмайды  
Егер құрылғы жұмыс істемесе немесе нашар жұмыс істесе
- 6. Кепілдік**
- 7. Техникалық сипаттамалары**

## **1. Қауіпсіздік бойынша маңызды нұсқаулар**

- Қолдану жөніндегі нұсқаулығымен сәйкес орындаңыз. Бұл құжатта осы құрылғыға қатысты оның жұмысы және енімнің қауіпсіздігі жайлы маңызды мәліметтер бар. Қолдануды бастасам бұрын нұсқаулықты мүкіят оқып шығындызы сұраймыз, және оны одан әрі пайдалану үшін.
- Құрал атаптап шағада сипатталған мақсаттардаған қолданылуы керек. Өндіруші дұрыс емес қолданудан туындаған ақаулар үшін жаупап болмайды.
- Құралды пайдаланар алдында нұсқаулықты мүкіят оқынғыз және оны барлық қызмет мерзімі бойында сақтаңыз.
- Құрылғыны оттегі немесе азот тотығымен әрекеттескенде тұтануы мүмкін ауырсынуды

басатын ертінділерге жақын жерде пайдаланбаңыз.

- Бұл құрылғы ертінділер және сүспензиялар қосылған сүйектіктерді бұркуге арналған.
- Ингалятор аnestезиологиялық тыныс алу жүйесінде немесе желдеткіш тыныс алу жүйесінде қолдануға жарамайды.
- Атаптап құрал жасанды өкпені желдетуге және ингаляциялық наркоз үшін арналмаған.
- Атаптап құралда арнаулты жабдықты ғана пайдалануға рұқсат беріледі.
- Егер Сіз құралды зақымдалған деп ойласаңыз немесе ерекше бір нәрсениң байқасаңыз, оны пайдаланбаңыз.
- Құралды ешқашан бұзбаңыз.
- Құрал құрамына абайлап қолдануды талап ететін сезімтал компоненттер кіреді. «Техникалық сипаттамалары» белгімінде сипатталған сақтау және пайдалану шарттарымен танысыңыз.
- Құралды қорғаңыз:
  - судан және ылғалдан
  - экстремалды температуралардан
  - соққылар мен құлаудан
  - ластану мен шаңнан
  - тұра күн сәулелерінен
  - жылу және сұқыттан қорғау керек
- Электр құрылғыларына қоылпатын қауіпсіздік талаптарын орындаңыз, әсіресе:
  - Ешқашан құрылғыны сулы немесе ылғал колмен ұстамаңыз.
  - Жұмыс істеу үшін құрылғыны тұрақты көлденең беттерге.
  - Ашаны розеткадан шығару үшін қорек кабелін немесе құрылғының өзін тартпаңыз.
  - Қорек ашасы – бұл электр желісінен бөлек элемент; құрылғыны пайдалану кезінде аша қол жетімді болуы керек.
- Құрылғыны желіге қоспас бұрын, құрылғының төмөнгі бетіндегі мәндайшада көрсетілген қорек талаптары электр желісінің параметрлеріне сәйкес келетініне көз жеткізіңіз.

- Егер жиынтықта берілген қорек ашасы сіздің розетканызға сәйкес келмесе, ашаны сәйкесіне ауыстыру үшін білікті мамандарға хабарласыңыз. Жалпы, қаралаптый немесе әмбебап адаптерлерді, сондай-ақ ұзартқыштарды пайдалану үсінілмайды. Егер бұны болдырымау мүмкін болмаса, онда бұл жағдайда қауіпсіздік талаптарына сәйкес келетін керек-жарақтарды пайдалану және адаптерлерде және/немесе ұзартқыштарда көрсетілген ең жоғары жүктеме лимиттерінін бұзылмауын қадағалау керек.
- Құрылғыны розеткага қоспаңыз; құрылғы пайдаланылмаған кезде ашаны розеткадан алыңыз.
- Құрылғыны орнату өндірушінің нұсқауларына сәйкес орындалуы керек. Қате орнату адамдарға, жаңуарларға немесе заттарға зиян келтіру мүмкін, бұл үшін өндіруші жауап бермейді.
- Осы құрылғының қорек көзін өзгертуге тырыспаңыз. Электр қорегін қосу бұзылған жағдайда, оны ауыстыру үшін өндіруші өкілеттік берген қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
- Қызып кетудің алдын алу үшін құрылғының қорек кабелі толығымен бос болуы керек.
- Құрылғының күтіп ұстауға немесе тазалауға кіріспес бұрын, оны өшіріп, электр желісінен ажыратыңыз.
- Емдеу үшін Сіздің емдеуші дәрігермен жазылып берілген препараттарды ғана пайдаланыңыз, және оның нұсқауларын қатаң сақтанаңыз.
- Патологияға байланысты дәрігер ұсынған терапияны қолданыңыз.
- Дәрігер тікелей ұсынған саптаманы ғана қолданыңыз. Мұрын саптамасының танаумен тікелей байланысына ешқашан жол берменіз, оның орнына саптаманы танауға жақын ұстау керек.
- Өдettегі аэрозольдік терапия жүйелерінде мүмкін болатын кедегілерді анықтау үшін препаратты қолдану жөніндегі нұсқаулықты оқып шығыңыз.
- Құрылғыны желіден ажырату қыын болатындей етіп қойманыз.

- Небулайзер мен керек-жарақтар бір реттік пайдалануға арналған. Құрылғы бірнеше пациенттер үшін қайта пайдалануға арналған.
- Аталған құралды 60° асатын бұрышқа еңкейтпеніз.
- Құралды ұялы телефондар немесе радиопар сияқты күшті электр-магниттік өріс көздерінің жаңында пайдаланбаңыз. Құралды пайдалану кезінде мұндағы өрістердің көздерінен ең аз қашақтық 3,3 м болуы керек.

 Балалар құралды қараусыз қолданыла алмайтынаның көніл белгіз, себебі оның кейір шаяғы белшектері жұтылуы мүмкін. Құрал кабельдермен және түтіктермен жеткізілгенде тұншығу төуекелі туындауы мүмкін.

 Құралды пайдаланар алдында Сіздің емдеуші дәрігермен көнестіңіз.

## 2. Аппаратты жұмысқа дайындау және қолдану

Құралды алғаш пайдаланар алдында және әр процедурадан кейін «Тазалау және дезинфекция» беліміндегі келесі нұсқауларға сәйкес барлық жабдықтардың өндөу керек.

- Шашыратқышын жинаңыз  Аппараттың барлық құрамадас белгітердің бар екендігіне көз жеткізіңіз.
- Шашыратқышын Сіздің емдеуші дәрігердің нұсқауларына сәйкес емдік ерітіндімен толтырыңыз. Емдік ерітіндінің максимал деңгейі аспағанынан көз жеткізіңіз.
- Ауалық құбырын  компрессорына және  шашыратқышына жалғаңыз. Құралды қуат сымы  2 аркылы (230V~ / 50Hz Гц) электр желісіне жалғаңыз.
- Қосу/Өшіру ажыратып-қосқышын  «I» күйіне ауыстырыңыз.
  - Мундштук  аэрозольдьы төменгі дем алу жолдарына белсенді жеткізуге мүмкіндік береді.

- Ересектерге арналған масканы ⑧ немесе балаларға арналған масканы ⑨. пайдаланған кезде маска бетке тығыз орналасқандығына және ауыз бен мұрынды жауып тұргандығына көз жеткізің.
  - Барлық құрал-саймандарды, соның ішінде мұрындық белгігін ⑫ дәрігер ұсынғандай пайдаланыңыз.
5. Ингаляцияны жүргізген кезде тыныс алу жолдары қысылмауы және емдік әсері нашарлау маусым үшін үстел басында, креслоларда емес тік және еркін күйде отырыңыз. **Ингаляциялық терапия барысында жатпаңыз.** Егер сіз өзінізді нашар сезінсөз, ингаляцияны тоқтатыңыз.
6. Сіздің емдеуіші дәрігермен ұсынылған ингаляция уақыты аяқталған кезде ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышын ③ қалыпта «О» ауыстырыңыз және құралды электр желісінен ажыратыңыз.
7. Емдік препараттың қалдықтарын шашыратқыштан алғып тастаңыз және «Тазалау және дезинфекциялау» бөліміндегі нұсқауларға сәйкес жабдықтардың зарарсыздандыру өндеуін жүргізің.

☞ **Қурал атаптап шараптап 30 минут қосулы / 30 минут сөндірүлі.** Құрылғы 30 минуттан периодты пайдалану үшін дайындалуы керек. Ингаляция процедурасын соңын сөндіруден кейін 30 минуттан кейін ғана жалғастыру керек.

☞ Құрылғы калибрлеуді қажет етпейді.

⚠ Конструктивтік өзгерістер енгізуге рұқсат етілмейді.

### **3. Тазалау және дезинфекциялау**

Инфекциялардың таралуының алдын алу үшін әр пайдаланудан кейін барлық жабдықтарын тазарту керек.

Компрессорды тазарту үшін жұмысқа, құрғақ шуберекті немесе абразивті емес тазартқышты қолданыңыз.



Құрылғының ішкі бөліктері сұйықтықтармен жанаспайтынына және ашаңың розеткадан ажыратылғанына көз жеткізің.

### **Керек-жақақтарды тазалау және дезинфекциялау**

Керек-жақақтарды тазалау және дезинфекциялау жөніндегі нұсқауларды орынданыз, себебі бул құрылғының дұрыс жұмыс істеуі және терапияның сәтті болуы үшін ете маңызды.

#### **Әр қолданар алдында және одан кейін**

Бүріккішті ⑤ сағат тіліне қарсы бұрау арқылы бөлшектеніз және конусты шығарып алыңыз. Бөлшектелген бүріккіштің құрам бөліктерін, Мұштікі ⑦ және мұрын саптамасын ⑫ ағынды судың астына шайыңыз; қайнаған суға 5 минутқа салыңыз. Бүріккіштің құрам бөліктерін жинап, ауа шлангісін жалғаныңыз, аспалты қосыңыз және оған 10-15 минут жұмыс істеуге мүмкіндік беріңіз.

☞ Маскалар мен ауа тұтігін жылы сүмен шайыңыз.

☞ Дезинфекциялау үшін сұық сұйықтықтарды өндірушінің нұсқауларына сәйкес қолданыңыз.



Ауа шлангісі мен маскаларын қайнатпаңыз немесе автоклавтамаңыз.

#### **4. Техникалық қызмет көрсету және күтім**

Ингалятор үшін жабдыққа Сіз Сіздің аймақтағы дилерде, дәріханада немесе Microlife сервис орталығында (кіріспені қараңыз) тапсырыс берे аласыз.

#### **Бүріккішті ауыстыру**

Егер құрылғы ұзақ уақыт қолданылмаған болса, көзге өрінетін деформациялар, жарықтар болса немесе бүріккішінің басы ⑤-а кеүіп қалған дәрі-дәрмектермен, шаңмен және т.б. біттелген болса, бүріккішті ⑤ ауыстырыңыз, 6 айдан 1 жылға дейінгі қолдану мерзімінен кейін бүріккішті ауыстыруды ұсынамыз.



Тек түпнұсқа бүріккішті қолданыңыз!

### Ая сүзгісін ауыстыру

Қалыпты пайдалану жағдайында ая сүзгісі ⑬ 200 жұмыс сағатынан кейін немесе жыл сайын ауыстырылуы керек. Ая сүзгісін мезгіл-мезгіл (әр 10 - 12 рет пайдаланғаннан кейін) тексеріп отыруды ұсынамыс, егер сүзгі сүр немесе қоңыр түсті болса немесе ол дымыл болса – оны ауыстырыңыз.

Сүзгін алып, жаңасын салыңыз

- ☞ Қайта пайдалану үшін сүзгін тазартуға тырыспаныңыз.
- ☞ Құрылғыны пациенттің пайдалануы кезінде сүзгін езгерту немесе қызмет көрсету мүмкін емес.

**⚠️ Түпнұсқа сүзгілерді қолданыңыз! Сүзгісіз құрылғыны пайдаланбаңыз!**

## 5. Іштималды ақаулықтар және оларды тузыту тәсілдері

### Құрылғы қосылмайды

- Қуат сымы ② желіге дұрыс қосылғандығына көз жеткізіңіз.
- ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышы ③ қалпында «I» орналасқандығына көз жеткізіңіз.
- Құрылғы нұсқаулықта көрсетілген шектеулерге сәйкес қолданылатынына көз жеткізіңіз (30 мин. қосу / 30 мин. өшіру).

### Егер құрылғы жұмыс іstemесе немесе нашар жұмыс істесе

- Егер жұмыс іstemесе немесе нашар жұмыс істесе, ауалық құбыры ⑥ екі жағынан да дұрыс бекітілгендейніне көз жеткізіңіз.
- Ауалық құбыры ⑥ майыспағандығына, сынбаганағына, бітлемегендігіне немесе ластанбағандығына көз жеткізіңіз. Қажеттілік кезінде ауалық құбырды ауыстырыңыз.
- Бүріккішті ⑤ толық жиналғанына және буландырыш конусының ⑤-а дұрыс салынғанына және оған ештеңе көдергі келтірмейтініне көз жеткізіңіз.

• Құралда емдік препараттың ингаляциялық ерітіндісінің бар болуына назар аударыңыз.

## 6. Кепілдік

Құрылғы сатып алынған күннен бастап **5 жылдық** кепілдікпен қамтылады. Осы кепілдік кезеңі барысында Microlife ақаулы өнімді тегін жөндеді немесе ауыстырады.

Құралды бұзу немесе езгерту кепілдің жоғалуына ескеледі.

Келесі тармақтар кепілдікпен қамтылмайды:

- Қөлікпен тасымалдауга байланысты закымдар.
- Дұрыс қолданбау немесе пайдалану жөніндегі нұсқауларды орындауда салдарынан болған закымдар.
- Жазатайым оқиға немесе дұрыс пайдаланбау салдарынан болған закымдар.
- Материалдарды және пайдалану жөніндегі нұсқаулықты орау/сақтау.
- Тұрақты тексерулер және қызмет көрсету (калибрлеу).
- Көрек-жарақтар мен тозатын бөліктер: бүріккіш, маскалар, ауыз күйсі салтамасы, мұрын салтамасы, түтік, сүзгілер, мұрын жуғыш (қажет болса).

Егер кепілдік қызметі қажет болса, өнім сатып алынған дилерге немесе жергілікті Microlife қолдау қызметіне хабарласыңыз: [www.microlife.ru/support](http://www.microlife.ru/support) Өтемәқи өнімнің құнымен шектеледі. Кепілдік тауар толықтай, түпнұсқа шоттен қайтарылған жағдайла беріледі. Кепілдік бойынша жөндеу кепілдік мерзімін ұзараптайды және қайтадан қалпына келтірмейді. Тұтынушылардың заңды талаптары мен құқықтары осы кепілдікпен шектелмейді.

## 7. Техникалық сипаттамалары

### Шашырату

**Жылдамдығы:** 0,4 мл/мин. (NaCl 0,9%)

**Бөлшектер** 63% < 5 мкм

**Әлшемі:** 2,83 мкм (MMAD)

**Максималды ауа**

**ағыны:** 15 л/мин.

**Жұмыс ауа**

**ағыны:** 5,31 л/мин.

**Акустикалық шу**

**денгейі:** 52 дБА

**Қуат көзі:** 230V 50 Hz AC

**Қуат сымының**

**ұзындығы:** 1,6 м

**Дәрі-дәрмек** Минималды 2 мл;  
**көлемі:** максималды 8 мл

**Қалдық көлемі:** 0,8 мл

**Пайдалану** 30 минут қосулы /  
**шектері:** 30 минут сөндірулі

**Қолдану** 10 – 40 °C / 50 – 104 °F  
**шарттары:** Максималды салыстырмалы  
ылғалдылық 30 – 85 %  
Атмосфералық қысым  
700 – 1060 гПа

**Тасымалдау** -20 – +60 °C / -4 – +140 °F  
**және сақтау** максималды салыстырмалы  
ылғалдық 10 – 95 %  
**шарттары:** Атмосфералық қысым  
700 – 1060 гПа

**Салмағы:** Шамамен 1306 г

**Өлшемдері:** 103 x 160 x 140 мм

**Қауіпсіздік**  
**сыныпы:** IP21

**Стандарттарға** EN 13544-1; EN 60601-1; EN  
**сәйкес келуі:** 60601-2; EN 60601-1-6; IEC  
60601-1-11

**Күтілетін қызмет**

**ету мерзімі:** 1000 сағат

Аталған құрал 93/42/EEC медициналық қондырылар бойынша ЕЭС директива талаптарына сәйкес келеді.

Электр тогы соғудан қорғау II қауіпсіздік класына сәйкес келетін құрылғы.

Бүріккіш, мұштік және маскалар BF типті өнімдер.

 Техникалық ерекшеліктер ескертусіз өзгертулі мүмкін.