



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



Donawa Lifescience  
Piazza Albania, 10, 00153 Rome/Italy  
[www.donawa.com/contacts](http://www.donawa.com/contacts)



**Importer**  
Microlife UAB  
P. Lukšio g. 32  
08222 Vilnius / Lithuania  
[www.microlife.com](http://www.microlife.com)

**CE 0123**

IB NEB PRO N-V10 2525  
Revision Date: 2025-07-22

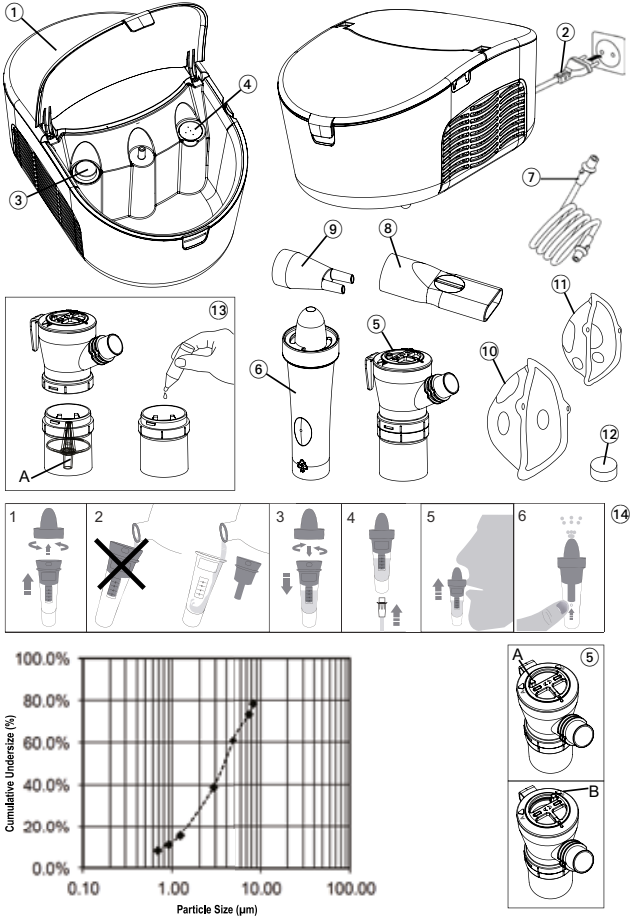
*microlife*<sup>®</sup>



**NEB**PRO

Professional Compressor Nebuliser

|         |         |         |
|---------|---------|---------|
| EN → 1  | NO → 33 | RU → 64 |
| SV → 9  | LV → 41 | IS → 73 |
| FI → 17 | LT → 49 |         |
| DA → 25 | EE → 57 |         |



Name of Purchaser / Inköparens namn /  
Ostajan nimi / Forhandlers navn / Kjøpers navn /  
Pircēja vārds un uzvārds / Pirkėjo pavardė /  
Ostja nimi / Ф.И.О. покупателя / Nafn kaupanda

Serial Number / Serienummer/ Sarjanumero /  
Serienummer / Serienummer / Sērijas numurs /  
Serijos numeris / Seerianumber / Серийный  
номер / Lotunúmer

Date of Purchase / Inköpsdatum /  
Ostopäivamäärä / Købsdato / Kjøpsdato /  
Iegādes datums / Pardavimo data /  
Ostukuupäev / Дата покупки / Kaupdagur

Specialist Dealer / Återförsäljare / Alan kauppias /  
Special-forhandler / Spesialist forhandler /  
Specializētais pārstāvis / Pardavusi įstaiga /  
Ametlik müügiesindaja / Специализированный  
дилер / Söluaðili

- ① Piston compressor
- ② Power lead
- ③ ON/OFF Switch
- ④ Air filter compartment
- ⑤ Nebuliser
  - A: Advanced treatment (position A)
  - B: Short treatment (position B)
- ⑥ Nasal washer
- ⑦ Air tube
- ⑧ Mouthpiece with valve
- ⑨ Nose piece
- ⑩ Adult face mask
- ⑪ Child face mask
- ⑫ Air filter
- ⑬ Filling the nebuliser
- ⑭ Assembling and usage of the nasal washer



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



Date of manufacture



ON



OFF

**IP21**

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



Authorized representative in the European Community



Medical device



Importer



Caution



Single patient multiple use (for applied parts only)



Humidity limitation for operating and storage



Temperature limitation for operating or storage



Ambient pressure limitation



Unique Device Identifier



Type number

**CE0123**

CE Marking of Conformity

**Intended use:**

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

**Patient population:**

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

**Intended user:**

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

**Indications:**

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

**Contra-indications:**

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

Dear Customer,

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

If you have any questions, problems or want to order spare parts please contact your local Microlife-Customer Service. Your dealer or pharmacy will be able to give you the address of the Microlife dealer in your country. Alternatively, visit the internet at [www.microlife.com](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. NEB 2 in 1 - Aerosol therapy
  - Advanced treatment
  - Short treatment

4. Nasal washer
5. Cleaning and disinfecting
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. Disposal
10. Technical specifications

**1. Important safety instructions**

- Use the device only as described in this manual and therefore as an aerosoltherapy system, following the indications of your doctor. Any use different from the intended one is to be considered improper and hence dangerous; the manufacturer cannot be held liable for any damage caused by improper, incorrect and/or unreasonable use, or if the equipment is connected to electrical installations which do not comply with current safety regulations.
- Keep the user manual for future reference.
- Do not operate the unit in presence of any anesthetic mixture inflammable with oxygen or nitrogen protoxide.
- The correct functioning of the equipment can be affected by electromagnetic interferences which exceed the limits indicated by the European standards in force. In case this device interferes with other electrical devices, move it and plug it into a different power socket.
- In case of failure and/or malfunction, read the «Malfunctions and actions to take» section in the user manual. Do not handle or open the compressor housing.
- For repair operations address only to a technical service centre authorized by the manufacturer and require the use of original spare parts. The non-observation of the above mentioned indications can compromise the device safety.
- Comply with the safety regulations concerning the electrical devices and in particular:
  - use only original applied parts and components;
  - never submerge the unit in water;
  - never wet the device, it is not protected against water penetration;
  - never touch the unit with wet or moist hands;

- do not leave the unit exposed to the weather elements;
- place the unit on a stable and horizontal surface during its operation;
- the use of this device by children and people with disabilities requires always the close supervision by an adult with full mental faculties;
- do not pull the power cord or the device itself to unplug it from the power socket;
- the power plug is the separation 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.
- The power cord of this device cannot be replaced by the user. In case of a power cord damage, address to 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.
- Some parts of the unit are so small that they may be swallowed by children; keep the equipment out of children's reach.
- If you decide not to use the device any longer, it is recommended to dispose of it according to the current regulations.
- Make sure to:
  - use this device only with medicines prescribed by your doctor;
  - make the treatment using only the applied parts recommended by your doctor depending on the pathology;
  - use the nosepiece applied part only if expressly indicated by your doctor and paying attention to NEVER introduce the bifurcations in the nose, but only bringing them as close as possible.
- Check in the medicine instruction leaflet for possible contraindications for use with common aerosol therapy systems.
- To avoid strangulation and entanglement, keep cable and air tubes out of reach of young children.
- Do not position the equipment so that it is difficult to operate the disconnection device.
- Nebuliser and applied parts are single patient use. Device is multi-patient use.
- This nebulising system is not suitable for use in anaesthetic breathing system or a ventilator breathing system. The patient cannot undergo MRI scan while using this device.
- This device is designed to nebulise solution and suspension liquids.
- Do not use this device if you think it is damaged or notice anything unusual.
- This device comprises sensitive components and must be treated with caution. Observe the storage and operating conditions described in the «Technical specifications» section.
- The use of this device is not a replacement for visiting the doctor. In case of no health improvement after treatment consult your doctor again.

## 2. Preparation and usage of this device

- The device must be checked before each use in order to identify any malfunctions and/or damage caused during transportation and/or storage. During inhalation, sit upright and relaxed to avoid compressing the airways and impairing treatment effectiveness. The applied parts must be used only with a single patient, it is not recommended to use them with several patients.
- After unpacking the device, check it for visible damages or defects; pay particular attention to cracks in the plastic housing, which may expose electrical components. Check if the applied parts are intact.
- Before using the device, proceed with the cleaning operations as described in the chapter «Cleaning and disinfecting».

1. Assemble the nebuliser kit ⑭. 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 ⑦ 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 «I» position.
  - The mouthpiece ⑧ gives you a better drug delivery to the lungs.
  - Choose between adult ⑩ or child face mask ⑪ and make sure that it encloses the mouth and nose area completely.
  - Use all applied parts including the nose piece ⑨ 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. Inhale the aerosol solution using the prescribed applied part.
7. Once you have finished the treatment, switch the appliance off by pressing the ON/OFF switch ③.
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.



Tampering with the device is absolutely forbidden.



No modification to the device is permitted.

### 3. NEB 2 in 1 - Aerosol therapy

The advanced «NEB 2 in 1» aerosol therapy allows effective treatments of the medium and lower respiratory tract (asthma, chronic bronchitis, cystic fibrosis etc.).

#### Advanced treatment

This treatment option allows the maximum amount of medication to be delivered thus reaching the respiratory capacity of each patient. The valve system optimally adapts the flow of medication during inhalation, reducing medication loss during exhalation. Use the breath-enhanced valve system (synchronized with breathing) to optimize the therapeutic effects of the medication and to get the maximal benefit.

- ▶ Close the valve on the nebuliser top ⑤-A (position A) and use the mouthpiece with expiratory valve ⑧.
- ▶ Fill with medication ⑬ and connect the nebuliser top to the nebuliser bottom by rotating it clockwise.
- ▶ Follow the usage steps as described in «Section 2.».



To enable the synchronized with breathing function of the nebuliser, use only the mouthpiece with the expiration valve ⑧. Do not use with masks or nose piece.

#### Short treatment

The therapeutic session will be reduced if the valve is open (position B) ⑤-B.



A synchronized nebulisation is not possible using this treatment option.

### 4. Nasal washer

The nasal washer ⑥ is a medical device suitable for cleaning nasal cavities. The nasal washer helps to moisturize the nasal mucosa and creates a micronized jet for the treatment of respiratory problems of the upper airways (allergic and nonallergic rhinitis, rhinosinusitis, nasal polyps etc.).

1. Remove the nasal washer cover ⑭-1 by rotating counter clockwise.
2. Fill the container of the nasal washer with isotonic solution ⑭-2. Ensure that you do not exceed the maximum level.
3. Close the cover tightly by rotating clockwise ⑭-3.
4. Connect the nasal washer with the air hose ⑭-4 to the compressor ① and plug the power lead ② into the socket (230V 50 Hz AC).
5. Close the non-treated nostril with your finger.
6. Position the nasal washer cover on nostril and inhale through the nose ⑭-5.
7. Switch the ON/OFF switch ③ to position «I» to turn on the device and place your finger over the aperture on the nasal washer to start the treatment ⑭-6.



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



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



Only use with isotonic saline solution.



|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Storage</b>                                                                   | Storage conditions refer to «Technical specifications».<br><b>Note:</b> re-clean and re-disinfect the parts if they are stored more than one day.                                                                                                     |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Transportation</b>                                                            | After cleaning and disinfection, always transport the parts with clean and sealed container. Contamination can be avoided by good hand washing and not touching the inside sections of the parts when taking out and re-assembling the parts for use. |

The instructions provided above have been validated by the manufacturer of the medical device as being capable of preparing a medical device for reuse. It remains the responsibility of the processor to ensure that the processing, as actually performed using equipment, materials and personnel in the processing facility, achieves the desired result. This requires verification and/or validation and routine monitoring of the process.

## 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-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 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 ⑦ 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.

## 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).
- Applied and wearing parts: Nebuliser, masks, mouthpiece, nose piece, tube, filters, nasal washer (optional).

Should guarantee service be required, please contact the dealer from where the product was purchased, or your local Microlife service. You may contact your local Microlife service through our website: [www.microlife.com/support](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.

## 9. Disposal

| Item | Component                                                                                       | Disposal Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Device ①                                                                                        | The component mainly includes plastic and electronic components. All comply with RoHS and REACH, and all could be safely disposed. 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. |
| 2    | Applied parts:<br>air tube ⑦,<br>nebuliser ⑤,<br>nose piece ⑨,<br>mouth-piece ⑧,<br>masks ⑩ / ⑪ | The components are plastic. All comply with ROHS and REACH. Before disposal, all the applied parts should be cleaned according to manual instructions and then disinfected by boiling for 5 minutes.                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 10. Technical specifications

**Model:** NEB PRO

**Type:** GCE841

**AEROSOL PERFORMANCES ACCORDING TO EN ISO 27427:2019 based on adult ventilatory pattern with Sodium Fluoride (NaF):**

**Aerosol output:** 0.25 ml

**Aerosol output rate:** 0.089 ml/min.

**Percentage of fill volume emitted per min:** 4.5 %

**Residual Volume:** 1.74 ml

**Particle size (MMAD):** 3.5 µm

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

**GSD (geometric standard deviation):** 2.9 µm

**RF (respirable fraction < 5 µm):** 62 %

**Large particle range (> 5 µm):** 38 %

**Middle particle range (2-5 µm):** 34 %

**Small particle range (< 2 µm):** 28 %

**Operating air flow (with calibrated nozzle):** 2.8 ~ 5.0 l/min.

**Sound noise level (average level):** 52 dBA

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

**Current:** ≤ 1000 mA

**Power lead length:** 1.4 m

**Nebuliser capacity:** min. 2 ml; max. 8 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:** -25 - +70 °C / -4 - +140 °F  
10 - 95 % relative maximum humidity  
700 - 1060 hPa Atmospheric pressure

**Weight:** approx. 1765 g

**Dimensions:** 289 x 180 x 127 mm

**IP Class:** IP21

**Reference to standards:** EN ISO 27427; EN 60601-1; EN 60601-1-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11

**Expected service life:** 1000 hours

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



The technical specifications may change without prior notice.

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

Vigilance contact point:

<https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts>

AEROSOL CHARACTERISTICS IN ACCORDANCE WITH  
REGULATION EN ISO27427

Standards applied:

Electric safety standards CEI EN 60601-1 electromagnetic  
compatibility according to CEI EN 60601-1-2.

The device is a Class IIa medical device. **Device complies with European Regulation on medical devices EU MDR 2017/745.**

**Important information regarding Electromagnetic Compatibility (EMC):** This product, manufactured by Globalcare Medical Technology Co., Ltd., conforms to the Electromagnetic Compatibility (EMC) standard EN 60601-1-2:2015/A1:2021. Further documentation in compliance with this EMC standard is available from Microlife on [www.microlife.com/electro-magnetic-compatibility](http://www.microlife.com/electro-magnetic-compatibility).

- ① Kolvkompressor
- ② Elsladd
- ③ ON/OFF brytare
- ④ Luftfilterfack
- ⑤ Inhalator
  - A: Avancerad behandling (position A)
  - B: Kort behandling (position B)
- ⑥ Nässköljare
- ⑦ Luftslang
- ⑧ Munstycke med ventil
- ⑨ Nässtycke
- ⑩ Ansiktsmask, vuxen
- ⑪ Ansiktsmask, barn
- ⑫ Luftfilter
- ⑬ Påfyllning av nebulisator
- ⑭ Montering och användning av nässköljaren



Denna produkt är föremål för Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning och är märkt i enlighet därmed. Elektronisk utrustning får aldrig kasseras med hushållsavfall. Inhämta information om lokala regler avseende hur elektriska och elektroniska produkter ska kasseras på rätt sätt. Korrekt kassering hjälper till att skydda miljön och människors hälsa.

Läs dessa instruktioner noga innan du använder instrumentet.



Tillämpningsklass BF



Klass II utrustning



Serienummer



Referens nummer



Tillverkare



Tillverkningsdag



På (ON)



Avstängd (OFF)

IP21

Skydd mot främmande fasta föremål och skadligt inträngande vatten



Auktoriserade representanter i Europeiska länder



Medicinsk utrustning



Importör



Försiktighet



En patient  
flergångsbruk (endast för tillbehör)



Fuktgräns för drift **och** förvaring



Temperaturbegränsning för drift **eller** lagring



Temperaturgräns



Unik produktidentifierare



Modellnummer

CE0123

Märkning för överensstämmelse (konformitet)

### **Avsedd användning:**

Nebulisatorn är ett system för aerosolbehandling som lämpar sig för hemmabruk.

Denna nebulisator är utformad för att producera komprimerad luft för att driva en nebulisatorsats för produktion av medicinsk aerosol för olika andningstillstånd.

### **Patientgrupp:**

Nebulisatorn är avsedd för användning på barn från 2 år, ungdomar och vuxna.

### **Avsedda användare:**

Användningen av nebulisatorn kräver ingen specifik kunskap eller yrkeskompetens. Patienten är den avsedda användaren förutom vid barn och patienter som kräver särskild assistans.

### **Indikationer:**

Akuta eller kroniska lungsjukdomar i andningsorganen eller inflammation i de övre luftvägarna.

### **Kontraindikationer:**

Enheten är inte avsedd att användas tillsammans med snabbverkande läkemedel vid livshotande astmaattacker. Det finns inga kontraindikationer för administrering av aerosoler genom inhalation. Kontraindikationer relaterade till det använda läkemedlet måste kontrolleras i läkemedlets bipacksedel. Rådfråga läkare i tveksamma fall.

### **Bäste kund**

Denna inhalator är ett behandlingssystem för hemmabruk. Denna utrustning är gjord för inhalation av vätskor och mediciner i vätskeform (aerosoler) och för behandling av övre och lägre luftvägarna. Om du har frågor, problem eller vill beställa reservdelar ber vi dig kontakta Microlifes lokala kundservice. Din återförsäljare eller ditt apotek kan ge dig kontaktpuppgifter till en Microlife-representant i ditt land. Alternativt kan du besöka adressen [www.microlife.com](http://www.microlife.com) där du finner värdefull information om våra produkter. Med önskan om ett hälsosamt liv – Microlife AG!

### **Innehållsförteckning**

1. Viktiga säkerhetsinstruktioner
2. Iordningsställande och användning av apparaten
3. NEB 2 i 1 - Inhalationsbehandling  
Avancerad behandling  
Kortvarig behandling

### 4. Nässköljare

### 5. Rengöring och desinficering

### 6. Underhåll, skötsel och service

Utbyte av inhalatordelen

Utbyte av luftfilter

### 7. Funktionsstörningar och åtgärder

Det går inte att starta apparaten

Inhalatorn fungerar dåligt eller inte alls

### 8. Garanti

### 9. Avfallshantering

### 10. Tekniska data

## **1. Viktiga säkerhetsinstruktioner**

- Använd endast enheten enligt beskrivningen i denna bruksanvisning, det vill säga som ett aerosolbehandlingssystem, i enlighet med din läkares anvisningar. All annan användning än den avsedda skall betraktas som felaktig och därmed farlig; tillverkaren kan inte hållas ansvarig för skador som orsakas av felaktig, olämplig och/eller orimlig användning, eller om utrustningen ansluts till elektriska installationer som inte överensstämmer med gällande säkerhetsföreskrifter.
- Spara bruksanvisningen för framtida bruk.
- Använd ej utrustningen i närvaro av brandfarliga bedövningsmedel med syre och kväveoxid.
- Utrustningens korrekta funktion kan påverkas av elektromagnetiska störningar som överskrider de gränsvärden som anges i gällande europeiska standarder. Om apparaten stör andra elektriska apparater ska du flytta den och ansluta den till ett annat eluttag.
- I händelse av fel och/eller funktionsstörning, läs «Funktionsstörningar och åtgärder» i användarhandboken. Kompressorhuset får inte hanteras eller öppnas.
- Reparationer får endast utföras av ett tekniskt servicecenter som auktoriserats av tillverkaren och kräver användning av originalreservdelar. Om de ovan nämnda indikationerna inte iaktas kan det äventyra enhetens säkerhet.
- Utrustningen överensstämmer med säkerhetsregler beträffande elektrisk utrustning och särskilt avseende:
  - använd endast originaltillbehör och originalkomponenter
  - sänk aldrig ned enheten i vatten
  - blöt aldrig enheten, den är inte skyddad mot inträngande vatten

- vidrör aldrig enheten med våta eller fuktiga händer
- låt inte enheten utsättas för väderelement
- placera enheten på en stabil och horisontell yta under drift
- användning av denna enhet av barn och personer med funktionshinder kräver alltid noggrann övervakning av en vuxen med full mental förmåga
- dra inte i nätsladden eller i själva apparaten för att dra ut den ur eluttaget
- stickkontakten är det element som separerar från elnätet; stickkontakten ska vara åtkomlig när enheten används.
- Innan anslutning av utrustningen, kontrollera att den elektrisk märkning, som visas på märk- plattan bak på utrustningen, stämmer överens med elnätets uppgifter.
- Om nätkontakten som levereras med utrustningen ej passar till Ert vägguttag, kontakta en godkänd elektriker för att byta till en kontakt som passar ert vägguttag. Generellt avråder vi från att använda adapter (enkel eller multi) eller förlängningskablar. Om användning av dessa är oundgängligt, är det nödvändigt att använda sådana som överensstämmer med säkerhets reglerna, ta hänsyn till att max effektgränser ej överskrids, anges på adaptern och på förlängningskablarna.
- Lämna inte utrustningen ansluten när den ej används, koppla ur utrustningen från vägguttaget när den ej användes.
- Anslutningen måste göras enligt tillverkarens instruktioner. En felaktigt anslutning kan orsaka skada på person, djur eller föremål, för detta kan tillverkaren ej hållas ansvarig för.
- Nätkabeln till denna enhet kan inte bytas ut av användaren. Om nätsladden är skadad ska du vända dig till ett av tillverkaren auktoriserat servicecenter för att få den utbytt.
- Ström kabeln skall alltid vara helt oskadad för att skydda mot farlig överhettning.
- Innan underhåll eller rengöring utförs, stäng av utrustningen och koppla ur den från strömkällan (vägg kontakten).
- Vissa delar av enheten är så små att de kan sväljas av barn; förvara utrustningen utom räckhåll för barn.
- Om du bestämmer dig för att inte använda enheten längre, rekommenderar vi att du kasserar den enligt gällande bestämmelser.
- Se till att:
  - använd denna apparat endast med läkemedel som ordinerats av din läkare
  - gör behandlingen med endast det tillbehör som din läkare rekommenderar beroende på patologin
  - använd nässtycket endast om din läkare uttryckligen indikerar detta och var noga med att ALDRIG föra in förgreningarna i näsan, utan bara föra dem så nära som möjligt.
- Kontrollera medicin informationen (bipacksedeln) för möjlig kontraindikationer, vid användning av vanlig aerosol terapi-system.
- Förvara kablar och luftslangar utom räckhåll för små barn för att undvika strypning och intrassling.
- Placera ej utrustningen så att den är svårt att använda urkopplat.
- Nebulisatorn och tillbehör är endast avsedda för användning till en patient. Utrustning avsedd för flerpatientbruk.
- Detta nebulisatorsystem är inte lämpligt för användning i andningssystem för anestesi eller för ventilator. Patienten kan inte genomgå en MRT-undersökning när denna anordning används.
- Denna utrustning är utformad för finfördela lösnings- och suspensionsvätskor.
- Använd inte instrumentet om du tror att det är skadat eller inte fungerar normalt.
- Instrumentet innehåller känsliga komponenter och skall hanteras varsamt. Följ förvarings- och användningsinstruktionerna i avsnittet «Tekniska data».
- Användningen av denna apparat ersätter inte läkarbesök. Vid utebliven hälsoförbättring efter behandling kontakta din läkare igen.

## 2. Iordningssställande och användning av apparaten

- Enheten måste kontrolleras innan varje användning för att identifiera felfunktioner och/eller skada orsakad under transport eller förvaring. Vid inhalering ska du sitta upprätt och avkopplat för att undvika att trycka ihop luftvägarna och åventyra behandlingens effekt. Tillbehören får bara användas på en patient, det rekommenderas inte att använda dem på flera patienter.
- Efter att enheten packats upp ska du kontrollera om det finns synliga skador eller defekter; var särskilt uppmärksam på sprickor i plasthöljet som kan exponera elektriska komponenter. Kontrollera om tillbehören är intakta.
- Innan användning av enheten gå vidare med rengöringsoperationer så som beskrivs i kapitlet «Rengöring och desinficering».

1. Montera inhalationsenhet (14). Säkerställ att alla delar är kompletta.
2. Fyll inhalatorn med inhalationslösning enligt din läkares ordination. Var noga med att inte överskrida den maximalt tillåtna nivån.
3. Anslut inhalatorn med luftslangen (7) till kompressorn (1) och sätt elsladden (2) i eluttaget (230V 50 Hz AC).
4. Ställ ON/OFF brytaren (3) på «I» för att starta apparaten.
  - Munstycket (8) ger en effektivare tillförsel av medicin till lungorna.
  - Välj mellan ansiktsmask för vuxna (10) eller för barn (11). Var noga med att masken helt täcker området runt mun och näsa.
  - Använd alla tillbehör inklusive nässtycket (9) enligt din läkares ordination.
5. Under inhalation, sitt upprätt och avslappat vid ett bord och ej i en stol med armstöd, för att undvika att komprimera dina andningsvägar och försämra effektiviteten av behandlingen.

**Ligg inte ner under inhalation.** Avbryt inhalationen om du inte mår bra.

6. Inhalera aerosollösningen med det ordinerade tillbehöret.
7. När behandlingen avslutats slå av apparaten genom att trycka på ON/OFF-brytaren (3).
8. Töm ut kvarvarande medicin och rengör apparaten enligt beskrivningen i avsnitt «Rengöring och desinficering».

 Utrustningen behöver ej kalibreras.

 Det är absolut förbjudet att manipulera enheten.

 Ingen modifikation/ändring av utrustningen är tillåten.

### 3. NEB 2 i 1 - Inhalationsbehandling

Detta avancerade «NEB 2 i 1» instrument för nebulisering är anpassat för effektiv inhalationsbehandling av sjukdomar i nedre luftvägar (astma, kronisk bronkit, KOL, cystisk fibros etc.).

#### Avancerad behandling

Det här behandlingsalternativet gör att maximal mängd läkemedel kan tillföras då varje patients andningskapacitet utnyttjas. Ventilsystemet anpassar läkemedelsflödet så att det är optimalt under inhalering. Detta minskar läkemedelsförlusten under utandning.

Använd det andningsstyrda ventilsystemet (synkroniserar nebuliseringen med inandningen) för att optimera behandlingen och få maximal behandlingseffekt.

- ▶ Stäng ventilen på nebulisatorns överdel (5)-A (position A) och använd munstycket med utandningsventil (8).
- ▶ Fyll på medicinslösning (13) och anslut den övre delen av nebulisatorn till den undre genom att skruva medsols.
- ▶ Följ användningsstegen i «Avsnitt 2.».

 För att aktivera funktionen andningssynkronisering på nebulisatorn, använd utandningsventilen (8), endast med munstycket. Använd inte med mask eller nässtycke.

#### Kortvarig behandling

Den terapeutiska behandlingen kommer att reduceras om ventilen är öppen (position B) (5)-B.

 Synkroniserad nebulisering är inte möjlig med detta behandlingsalternativ.

### 4. Nässköljare

Nässköljaren (6) är en medicinsk utrustning som lämpar sig för rengöring av näshålorna. Nässköljaren hjälper till att återfukta näslemhinnan och skapar en mikroniserad stråle för behandling av andningsproblem i de övre luftvägarna (allergisk och icke allergisk rinit, rhinosinuit, näspolyper osv.).

1. Avlägsna nässköljarens lock (14)-1 genom att vrida det moturs.
2. Fyll nässköljarens behållare med isotonisk lösning (14)-2. Se till att du inte överskrider maximal nivå.
3. Stäng locket ordentligt genom att vrida det medurs (14)-3.
4. Anslut nässköljaren med luftslangen (14)-4 till kompressorn (1) och sätt i strömsladden (2) i uttaget (230V 50 Hz AC).
5. Tapp till den andra näsborren med ditt finger.
6. Positionera nässköljarens lock på näsborren och andas in genom näsan (14)-5.
7. Knäpp på strömbrytaren (3) till position «I» för att slå på utrustningen och placera ditt finger över nässköljarens öppning för att starta behandlingen (14)-6.

 Vi rekommenderar att man växlar mellan näsborrarna med 10 – 20 sekunders mellanrum.

 Barn och handikappade måste få hjälp med användningen.

 Använd endast med isotonisk saltlösning.

## 5. Rengöring och desinficering

### Enhet(er): Tillbehör till nebulisator för aerosolterapi

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Före första användning och efter varje behandling</b> Följ noggrant rengörings- och desinfektionsanvisningarna för tillbehören eftersom de är mycket viktiga för enhetens prestanda och behandlingens resultat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Använd endast originaltillbehör.</li> <li>• Du ska inte rengöra eller desinficera luftslangen.</li> <li>• Tillbehören kan inte rengöras och desinficeras med automatiserade metoder.</li> </ul> |
| <b>Begränsningar i bearbetningen</b>                                              | <p>Nebulisatorn måste bytas ut efter en längre tids inaktivitet, om den uppvisar deformationer eller brott, eller om nebulisators munstycke blockerats av torr medicin, damm etc. Vi rekommenderar att nebulisatorn byts ut efter mellan 6 månader och 1 år, beroende på hur den används. Nebulisatorn får rengöras och desinficeras högst 360 gånger. Masken, nässtycket och munstycket får rengöras och desinficeras högst 360 gånger.</p>                       |

### Instruktioner

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Förberedelser före rengöring</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lossa luftslangen från nebulisatorn.</li> <li>• Ta bort munstycket, nässtycket eller masken från nebulisatorn.</li> <li>• Se till att all kvarvarande volym avlägsnas från nebulisatorn.</li> <li>• Plocka isär nebulisatorn ⑤ genom att vrida toppen moturs och ta bort konen som leder läkemedlet.</li> </ul> <p><b>Obs:</b> För att undvika mikrobiell tillväxt och läkemedelsrester som torkar ska tillbehören rengöras och desinficeras omedelbart efter varje användning.</p> |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rengöring</b>    | <p>Skölj alla delar i rinnande kravatten i minst 10 sekunder innan du börjar.</p> <p>Blanda lite diskmedel och varmt kravatten (t.ex. diskmedel för handtvätt av märket FAIRY i förhållandet 2 ml: 1 l) i en ren behållare. Sänk ned den demonterade nebulisators komponenter, masken, munstycket och nässtycket i det blandade vattnet i ca 5 min. Skrubba sedan hela ytan på alla komponenter med en ren och liten borste minst 8 gånger.</p> <p>Skölj därefter alla delar noggrant i rinnande kravatten i minst 30 sekunder, för att helt avlägsna eventuella rester av diskmedel.</p> |
| <b>Desinfektion</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desinficera alla demonterade delar efter rengöringen (endast delar som har rengjorts kan desinficeras effektivt).</li> <li>• Koka den demonterade nebulisatorn, maskerna, munstycket och nässtycket i 5 minuter i kokande kravatten.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Torkning</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montera ihop nebulisators komponenter igen och anslut den till luftuttaget, slå på enheten och låt den arbeta i 10 –15 minuter.</li> <li>• Låt alla delar torka helt innan de återmonteras och återanvänds för att undvika risk för bakterietillväxt.</li> </ul> <p>Var noga med att inte kontaminera delarna efter att de har rengjorts och desinficerats. Kontaminering kan undvikas genom noggrann handtvätt och genom att inte vidröra enhetens inre delar när de läggs ut för att torka eller när de monteras ihop igen.</p>                |
| <b>Inspektion</b>   | <p>Inspektera alla produktkomponenter efter varje rengöring och desinfektion. Byt ut trasiga, missformade eller kraftigt missfärgade delar.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Förpackning</b>  | <p>Förpacka torra delar i en ren och tillsluten behållare när de inte används. Förpacka <b>INTE</b> våta eller fuktiga delar.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Förvaring</b>    | <p>Förvaringsförhållanden se «Tekniska data».</p> <p><b>Uppmärksamma:</b> Rengör och desinficera delarna på nytt om de förvaras längre än en dag.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Transport</b> | Efter rengöring och desinfektion ska delarna alltid transporteras i rena och tillslutna behållare.<br>Kontaminering kan undvikas genom god handhygien och genom att inte vidröra delarnas insidor när delarna tas ut och sätts ihop igen för användning. |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Instruktionerna ovan har validerats av tillverkaren av den medicintekniska produkten som lämpliga för att förbereda en medicinteknisk produkt för återanvändning. Det är fortfarande bearbetarens ansvar att se till att bearbetningen, så som den faktiskt utförs med hjälp av utrustning, material och personal i bearbetningsanläggningen, ger det önskade resultatet. Detta kräver verifiering och/eller validering och rutinmässig övervakning av processen.

## 6. Underhåll, skötsel och service

Beställ alla reservdelar från din leverantör eller apotek, eller kontakta Microlife-service (se förord).

### Utbyte av inhalatordelen

Byt ut inhalatordelen ⑤ efter en lång period då den ej använts, eller om den är deformerad, skadad, eller om förångar huvudet ⑤-a är blockerat av torr medicin, damm etc. Vi rekommenderar att byta ut inhalatordelen efter 6 till 12 månaders användning beroende på hur mycket den används.



Använd bara original inhalator!

### Utbyte av luftfilter

Vid normal användning luftfiltret ⑫ måste bytas ungefär efter 200 timmar eller efter varje år. Vi rekommenderar att regelbundet kontrollera luftfiltret (10 – 12 behandlingar) och om filtret visar en grå eller brun färg eller om det är vått. Dra ut filtret och byt ut det mot ett nytt.



Rengöra ej filtret för återanvändning.



Luftfiltret skall ej servas eller underhållas när det används av en patient.



Använd endast original filter! Använd ej utrustning utan filter!

## 7. Funktionsstörningar och åtgärder

### Det går inte att starta apparaten

- Kontrollera att elsladden ② sitter ordentligt i eluttaget.
- Kontrollera att ON/OFF brytaren ③ står på «I».

### Inhalatorn fungerar dåligt eller inte alls

- Kontrollera att luftslangen ⑦ är korrekt ansluten i båda ändarna.
- Kontrollera att luftslangen inte är klämd, böjd, smutsig eller blockerad. Byt ut den om det behövs.
- Säkerställ att nebulisatorn ⑤ är helt monterad och sprejhuvudet ⑤-a är korrekt placerat och inte är blockerat.
- Kontrollera om erforderlig medicin har fyllts på.

## 8. Garanti

Detta instrument har **5 års garanti** från inköpsdatum. Under denna garantiperiod, ska Microlife reparera eller byta ut feaktigt produkt utan kostnad.

Garantin gäller inte om instrumentet öppnats eller modifierats.

Följande varor är undantagna från garantin:

- Transport kostnader och transport risker.
- Fel som orsakats av felaktig användning eller bristande efterföld av bruksanvisningen.
- Fel orsakade av olyckor eller misstag
- Förpacknings/ lagringsmaterial och användar instruktioner.
- Regelbundna kontroller och underhåll (kalibrering).
- Tillbehör och reservdelar: Nebulisator, masker, munstycke, näsdel, slang, filter, näs skiva (tillval).

Om garantiservice behövs kontakta affären där produkten köptes, eller din lokala Microlife service. Du kan kontakta din lokala Microlife service via vår website:

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

Kompenseringen är begränsad till värdet av produkten. Garantin gäller om komplett produkt retunerar med original kvitto. Reparation eller utbyte av produkt inom garantin förlänger eller förnyar ej garantiperiod. Legala reklamationer och rättigheter för konsumenter begränsas ej av denna garanti.

## 9. Avfallshantering

| Artike<br>l | Komponent                                                                                             | Avfallshanteringsbeskrivning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1           | Enhet ①                                                                                               | Komponenterna består huvudsakligen av plast och elektroniska komponenter. Alla uppfyller kraven i RoHS och REACH, och alla kan vara säkerhetsavfall. Denna produkt är föremål för Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning och är märkt i enlighet därmed. Elektroniska enheter får aldrig kasseras med hushållsavfall. Inhämta information om lokala regler med avseende på hur elektriska och elektroniska produkter ska kasseras på rätt sätt. |
| 2           | Tillbehör:<br>luftslang ⑦,<br>nebulisator<br>⑤,<br>nässtycke<br>⑨,<br>munstycke<br>⑧, masker<br>⑩ / ⑪ | Komponenterna är av plast. Alla uppfyller kraven i ROHS och REACH. Före kassering ska alla tillbehör rengöras enligt bruksanvisningen och sedan desinficeras genom kokning i 5 minuter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## 10. Tekniska data

**Modell:** NEB PRO

**Typ:** GCE841

**AEROSOLPRESTANDA I ENLIGHET MED ISO 27427:2019**  
baserad på ventilationsmönster hos vuxna med natriumfluorid (NaF):

**Aerosoluteffekt:** 0.25 ml

**Effekt av aerosolutef-  
fekt:** 0.089 ml/min.

**Procentandel av  
avgivande fyllnads-  
volym per minut:** 4.5 %

**Residualvolym:** 1.74 ml

### Partikelstorlek

**(MMAD):** 3.5 µm

**Max. fritt flöde:** 15 l/min.

**GSD (geometrisk  
standardavvikelse):** 2.9 µm

**RF (respirabel frak-  
tion < 5 µm):** 62 %

**Partikelstorleksinter-  
vall (> 5 µm):** 38 %

**Medelpartikelsinter-  
vall (2-5 µm):** 34 %

**Litet partikel intervall  
(< 2 µm):** 28 %

**Driftluftflöde (med  
kalibrerat  
munstycke):** 2.8 ~ 5.0 l/min.

**Ljudnivå (medelnivå):** 52 dBA

**Strömkälla:** 230V 50 Hz AC

**Ström:** ≤ 1000 mA

**Längd elsladd:** 1.4 m

**Inhalationskapacitet:** min. 2 ml; max. 8 ml

**Användningsbegrän-  
sning:** Får användas kontinuerligt

**Driftsförhållanden:** 10 - 40 °C / 50 - 104 °F  
10 - 95 % maximal relativ luftfuktighet  
700 - 1060 hPa (atm)

**Förvarings- och frakt-  
förhållanden:** -25 - +70 °C / -4 - +140 °F  
10 - 95 % maximal relativ luftfuktighet  
700 - 1060 hPa (atm)

**Vikt:** ca. 1765 g

**Dimensioner:** 289 x 180 x 127 mm

**IP Klass:** IP21

**Uppfyllda normer:** EN ISO 27427; EN 60601-1; EN 60601-1-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11

**Förväntad använd-  
ningstid:** 1000 timmar

Klass II utrustning som behöver skydd mot elektrisk chock/stötar.  
För inhalatorn, munstycke och masken tillämpas type BF.



Tekniska specifikationer kan ändras utan föregående information.

Du ombeds att rapportera alla allvarliga incidenter som har inträffat i förhållande till utrustningen, skador eller avvikande händelser, till behörig tillsynsmyndighet samt till tillverkaren eller europeisk auktoriserad representant (EU REP).

Vigilance-kontakt:

<https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts>

AEROSOLEGENSKAPER I ENLIGHET MED FÖRORDNING EN ISO27427

Tillämpade standarder:

Elektriska säkerhetsstandarder CEI EN 60601-1 elektromagnetisk kompatibilitet enligt CEI EN 60601-1-2.

Enheten är en medicinteknisk produkt i klass IIa. **Enheten överensstämmer med den europeiska förordningen om medicintekniska produkter EU MDR 2017/745.**

**Viktig information om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC):**

Denna produkt, tillverkad av Globalcare Medical Technology Co., Ltd., överensstämmer med standarden för elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) EN 60601-1-2:2015/A1:2021. Ytterligare dokumentation om efterlevnaden av denna EMC-standard kan erhållas från Microlife på [www.microlife.com/electro-magnetic-compatibility](http://www.microlife.com/electro-magnetic-compatibility).

- ① Mäntäkompressor
- ② Virtajohto
- ③ ON/OFF-kytkin
- ④ Ilmansuodatinlokeri
- ⑤ Sumutin
  - A: Tehohoito (asento A)
  - B: Perushoito (asento B)
- ⑥ Nenäsuihkutin
- ⑦ Ilmaletku
- ⑧ Suukappale venttiilillä
- ⑨ Nenäkappale
- ⑩ Aikuisten maski
- ⑪ Lasten maski
- ⑫ Ilmansuodatin
- ⑬ Sumuttimen täyttö
- ⑭ Nenäsuihkuttimen kokoaminen ja käyttö



Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/19/EU sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta koskee tätä tuotetta ja se on merkitty vastaavasti. Älä koskaan hävitä elektroniikkalaitteita kotitalousjätteen mukana. Tutustu paikallisiin määräyksiin sähkö- ja elektroniikkalaitteiden oikeasta hävittämisestä. Oikea hävittäminen auttaa suojelemaan ympäristön ja ihmisten terveyttä.



Lue ohjeet huolellisesti ennen kuin käytät laitetta.



Soveltuvuusluokka BF



Luokan II laite



Sarjanumero



Viitenumero



Valmistaja



Valmistuspäivä



Päällä (ON)



Pois päältä (OFF)

IP21

Suojaa vierailta esineiltä ja vedessä olevilta haitallisilta vaikutuksilta, jotka voivat tukkia laitteen.



Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisössä



Lääkinnällinen laite



Maahantuoja



Varoitus



Yhden potilaan käyttöön  
useisiin käyttökertoihin (vain lisätarvikkeille)



Kosteusrajoitus käyttöä ja varastointia varten



Lämpötilarajoitus käytön tai varastointiin



Lämpötilarajoitus



Yksilöllinen laitetunniste



Mallinumero

CE0123

CE vaatimusten mukainen merkintä

### **Käyttötarkoitus:**

Tämä sumutin on kotikäyttöön sopiva aerosolihoitojärjestelmä. Tämä sumutin on suunniteltu tuottamaan paineilman, jonka avulla laite tuottaa lääkinällisen aerosolin hengitysvaikeuksista kärsiville.

### **Kohdeväestö:**

Laite on tarkoitettu yli kaksivuotiaiden lapsipotilaiden sekä nuorten ja aikuisten potilaiden käyttöön.

### **Aiotut käyttäjät:**

Laitteen käyttö ei edellytä erityistä tietoa tai ammattitaitoa. Aiottu käyttäjä on potilas itse, jollei potilas ole lapsi tai tarvitse erityisavustusta.

### **Käyttöaiheet:**

Hengityselinten akuutit tai krooniset keuhkosairaudet tai ylähengitysteiden tulehdus.

### **Vasta-aiheet:**

Laitetta ei ole tarkoitettu käytettäväksi nopeasti vaikuttavien lääkkeiden kanssa hengenvaarallisten astma-kohtausten aikana. Aerosolin antamiselle inhalaationa ei ole vasta-aiheita. Käytettävään lääkkeeseen liittyvät vasta-aiheet on tarkistettava lääkkeen pakkausselosteesta. Kysy lääkäriltäsi, jos olet epävarma.

### **Hyvä asiakas,**

Tämä sumutin on aerosolihoitolaitejärjestelmä, joka soveltuu kotikäyttöön. Tätä laitetta käytetään nesteiden ja nestemäisten lääkkeiden (aerosolin) sumutukseen ja ylempien- ja alempien hengitysteiden hoitoon.

Jos sinulla on kysyttävää, ongelmia tai, jos tarvitset varaosia, ota yhteys paikalliseen Microlife-asiakaspalveluusi. Saat paikallisen Microlife-jälleenmyyjän osoitteen kauppialta tai apteekistasi. Voit vaihtoehtoisesti käydä [www.microlife.fi](http://www.microlife.fi)-sivustollamme, josta löydät paljon tuotteitamme koskevia tärkeitä tietoja. Pysy terveenä – Microlife AG!

### **Sisällysluettelo**

1. Tärkeät turvallisuusohjeet
2. Laitteen valmistelu ja käyttö
3. NEB 2 in 1 - Aerosolihoito  
Kehittynyt hoito  
Lyhyt hoito
4. Nenäsuihkutin

### **5. Puhdistus ja desinfiointi**

### **6. Kunnossapito, hoito ja huolto**

Sumuttimen vaihto  
Ilmansuodattimen vaihtaminen

### **7. Toimintahäiriöt ja toimenpiteet**

Laite ei kytkeydy päälle  
Sumutin toimii heikosti tai ei lainkaan

### **8. Takuu**

### **9. Hävittäminen**

### **10. Tekniset tiedot**

## **1. Tärkeät turvallisuusohjeet**

- Käytä laitetta vain tässä käyttöohjeessa kuvatulla tavalla eli aerosolihoitojärjestelmänä lääkärin antamien ohjeiden mukaisesti. Kaikkea käyttötarkoituksesta poikkeavaa käyttöä on pidettävä epäasianmukaisena ja näin ollen vaarallisena. Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka johtuvat epäasianmukaisesta, virheellisestä ja/tai kohtuuttomasta käytöstä tai vahingoista tilanteissa, joissa laite on liitetty sähköasennuksiin, jotka eivät ole voimassa olevien turvallisuusmääräysten mukaisia.
- Säilytä käyttöopas myöhempää käyttöä varten.
- Älä käytä laitteessa mahdollisia anestesia sekoituksia, jotka palavat hapella tai typpellä.
- Sähkömagneettiset häiriöt, jotka ylittävät voimassa olevissa eurooppalaisissa standardeissa ilmoitetut rajat, voivat vaikuttaa laitteen moitteettomaan toimintaan. Jos tämä laite häiritsee muita sähkölaitteita, siirrä se ja kytke se toiseen pistorasiaan.
- Vian ja/tai toimintahäiriön sattuessa lue käyttöoppaan «Toimintahäiriöt ja toimenpiteet». Älä käsittele tai avaa kompressorin koteloa.
- Käänny korjaustoimia varten ainoastaan valmistajan valtuuttaman teknisen huoltokeskuksen puoleen ja vaadi käyttämään alkuperäisiä varaosia. Jos edellä mainittuja ohjeita ei noudateta, laitteen turvallisuus voi vaarantua.
- Noudata sähkölaitteita erityisesti koskevia turvallisuusohjeita:
  - käytä vain alkuperäisiä lisävarusteita ja komponentteja;
  - älä koskaan upota laitetta veteen;
  - älä koskaan kastele laitetta, sillä sitä ei ole suojattu veden tunkeutumiselta;
  - älä koskaan koske laitteeseen märillä tai kosteilla käsillä;
  - älä jätä laitetta alttiiksi sääolosuhteille;

- aseta laite vakaalle ja vaakasuoralle alustalle sen käytön ajaksi;
  - lasten ja vammaisten henkilöiden on käytettävä tätä laitetta aina täysi-ikäisen, harkintakykyisen aikuisen tarkassa valvonnassa;
  - älä vedä virtajohosta tai itse laitteesta irrottaaksesi sen pistorasiasta;
  - verkkopistoke on erotuselementti verkkovirrasta; pidä pistoke tavoitettavissa, kun laite on käytössä.
  - Ennen laitteen kytkemistä, varmista että sähkömerkinnot, jotka näkyvät laitteen pohjassa, vastaavat sähköverkon luokitusta.
  - Siinä tapauksessa, jos laitteen pistoke ei sovi pistorasiaan, ota yhteyttä ammattihenkilöön, joka voi vaihtaa pistokkeen. Yleensä käytetään adaptereita, yhtä tai useampaa ja/tai jatkojohtoa ei suositella käytettäväksi. Jos jatkojohdon käyttö on välttämätöntä, niin on tarpeellista noudattaa turvallisuusmääräyksiä, kiinnittäen huomiota siihen, että käyttö ei saa ylittää maksimi tehoroja, koskee myös adaptereita ja jatkojohtoja.
  - Älä pidä laitetta kytkettynä, kun sitä ei käytetä; irroita laite pistorasiasta, kun se ei ole toiminnassa.
  - Asennus on suoritettava valmistajan ohjeiden mukaisesti. Virheellisestä asennuksesta voi koitua vahinkoa ihmisille, eläimille tai esineille, joista valmistaja ei ole vastuussa.
  - Käyttäjä ei voi vaihtaa tämän laitteen virtajohtoa. Jos virtajohto vaurioituu, kääny valmistajan valtuuttaman teknisen huolto-keskuksen puoleen sen vaihtamiseksi.
  - Virtajohdon pitää olla aina täysin akurillattu, vaarallisen ylikuumenemisen estämiseksi.
  - Ennen laitteen huoltoa ja puhdistusta, sammuta laite ja irrota pistoke sähköpistokkeesta.
  - Jotkin laitteen osat ovat niin pieniä, että lapset voivat niellä ne; pidä laite poissa lasten ulottuvilta.
  - Jos päätät olla käyttämättä laitetta enää, on suositeltavaa hävittää se voimassa olevien säännösten mukaisesti.
  - Varmista, että:
    - käytät tätä laitetta vain lääkärin määräämien lääkkeiden kanssa;
    - suoritat hoidon käyttämällä vain lääkärin suosittelemaa lisälaitteita patologian mukaan;
    - käytät nenäkappaleisävarustetta vain lääkärin nimenomaisesti antamien ohjeiden mukaan ja kiinnität huomiota siihen,
- että haarakohtia EI SAA KOSKAAN viedä nenään, vaan ne on ainoastaan tuotava mahdollisimman lähelle.
- Tarkista lääkkeen käyttöohjeesta mahdolliset kontraindikaatiot käytettäessä yhdessä sumutin terapia järjestelmän kanssa.
  - Pidä kaapeli ja ilmaletkut poissa pienten lasten ulottuvilta kuristumisen ja takertumisen välttämiseksi.
  - Älä sijoita laitetta, niin että on vaikea sammuttaa laitetta.
  - Sumutin ja lisävarusteet on tarkoitettu yhden potilaan käyttöön. Laite on tarkoitettu monen potilaan käyttöön.
  - Tämä sumutinjärjestelmä ei sovi käytettäväksi anestesiahoitotysjärjestelmässä tai ventilaattorihoitotysjärjestelmässä. Potilaalle ei voida tehdä magneettikuvausta tätä laitetta käytettäessä.
  - Tämä laite on suunniteltu sumuttamaan liuoksia ja suspensio-nesteitä.
  - Älä käytä laitetta, jos uskot sen olevan vaurioitunut tai jos huomaat jotakin epätavallista.
  - Laitteessa on herkkiä osia ja sitä täytyy käsitellä varoen. Noudata säilytys- ja käyttöolosuhteita koskevia neuvoja, jotka on mainittu "Tekniset tiedot" -kappaleessa!
  - Tämän laitteen käyttö ei korvaa lääkärissä käyntiä. Jos terveydentila ei parane hoidon jälkeen, ota uudelleen yhteyttä lääkäriin.

## 2. Laitteen valmistelu ja käyttö

- Laite on tarkistettava ennen jokaista käyttökertaa, jotta voidaan tunnistaa mahdolliset virhetoiminnot ja/tai kuljetuksesta ja/tai säilytyksestä aiheutuneet vahingot. Istu sisäänhengityksen aikana suorassa ja rentona, jotta hengitystiet eivät puristu ja hoidon tehokkuus heikkene. Lisävarusteita saa käyttää vain yhden potilaan kanssa. Ei ole suositeltavaa käyttää niitä usean potilaan kanssa.
- Kun laite on purettu pakkauksesta, tarkasta se näkyvien vahinkojen tai vikojen varalta. Kiinnitä erityistä huomiota mahdollisiin muovikotelon halkeamiin, jotka voisivat jättää sähkökomponentteja paljaksi. Tarkista, että lisävarusteet ovat ehjiä.
- Tee ennen laitteen käyttöä puhdistustoimenpiteet, jotka kuvataan luvussa «Puhdistus ja desinfiointi».
- 1. Kokoa sumutin ⑭. Varmista, että kaikki osat ovat mukana.
- 2. Täytä sumutin sisäänhengitettävällä liuoksella lääkärin ohjeiden mukaisesti. Varmista, ettei ylitä maksimitasoa.
- 3. Kytke sumutin ilmaletkuineen ⑦ kompressorin ① ja laita virtajohto ② pistorasiaan (230V 50 Hz AC).
- 4. Kytke laite päälle laittamalla ON/OFF-kytkin ③ «I»-asentoon.

- Suukappale ⑧ kuljettaa lääkeaineen paremmin keuhkoihin.
  - Valitse joko aikuisen ⑩ tai lapsen maski ⑪ ja varmista, että se peittää suun ja nenän täysin.
  - Käytä kaikkia lisäosia, mukaanlukien nenäkappaletta ⑨, lääkärisi määrämällä tavalla.
5. Inhalaatiohoidon aikana istu suorassa ja rentona pöydän ääressä, ei nojatuolissa, jotta vältetään omien hengitysteiden kokoonpuristumista ja haitataan hoidon tehokkuutta. **Älä käy makuulle inhalaatiohoidon aikana.** Lopeta hoito, jos voit huonosti.
  6. Hengitä aerosoliiliuosta käyttämällä määrättyä lisävarustetta.
  7. Kun olet lopettanut hoidon, sammuta laite painamalla ON/OFF-painiketta ③.
  8. Tyhjennä jäljelle jäänyt lääkeaine sumuttimesta ja puhdista laite kuten kappaleessa «Puhdistus ja desinfiointi» on kuvattu.



Laitetta ei tarvitse kalibroida.



Laitteen muuttaminen on ehdottomasti kielletty.



Muutosten tekeminen laitteeseen ei ole sallittua.

### 3. NEB 2 in 1 - Aerosolihoito

Kehittynyt «NEB 2 in 1» aerosolihoito mahdollistaa tehokkaan keski- ja alahengitysteiden hoidon (astma, krooninen keuhkoputkenpulehdus, kystinen fibroosi jne).

#### Kehittynyt hoito

Tämä hoitomuoto mahdollistaa suurimman mahdollisen lääkemäärän antamisen kunkin potilaan hengityskapasiteetin mukaisesti. Venttiilijärjestelmä mukauttaa lääkkeen virtauksen optimaalisesti sisäänhengityksen aikana, minkä ansiosta lääkettä menee mahdollisimman vähän hukkaan uloshengityksen aikana. Käytä hengityksen huomioivaa venttiilijärjestelmää (synkronoitu hengityksen kanssa) optimoivaksesi lääkityksen hoitavat vaikutukset ja saavuttaaksesi maksimaalisen hyödyn.

- Sulje sumuttimen yläosassa oleva venttiili ⑤-A (asento A) ja käytä suukappaletta, jossa on uloshengitysventtiili ⑧.
- Täytä lääkkeellä ⑬ ja kiinnitä sumuttimen yläosa sumuttimen alaosaan kiertämällä myötäpäivään.
- Seuraa käyttöohjeistusta kuten kohdassa «2.» on kuvattu.



Voit mahdollistaa synkronoinnin sumuttimen hengitystyoiminnon kanssa käyttämällä ainoastaan suukappaletta, jossa on uloshengitysventtiili ⑧. Älä käytä maskien tai nenäkappaleen kanssa.

#### Lyhyt hoito

Terapeuttinen hyöty pienenee, jos venttiili on auki (asento B) ⑤-B.



Synkronoitu sumutus ei ole mahdollinen tätä hoitomuotoa käytettäessä.

### 4. Nenäsuihkutin

Nenäsuihkutin ⑥ on nenäonteloiden puhdistamiseen soveltuva lääkinnällinen laite. Nenäsuihkutin auttaa kosteuttamaan nenän limakalvoja ja tuottaa mikronoidun suihkeen ylähengitysteiden hengitysongelmien hoitamiseen (allerginen ja ei-allerginen nuha, rinosinuiitti, nenän polyyypit jne.).

1. Irrota nenäsuihkuttimen suoja ⑭-1 kiertämällä sitä vastapäivään.

2. Lisää nenäsuihkuttimen säiliöön isotonista liuosta ⑭-2. Varmista, ettet ylitä enimmäisrajaa.

3. Sulje suoja tiukasti kiertämällä sitä myötäpäivään ⑭-3.

4. Yhdistä nenäsuihkutin ja ilmaletku ⑭-4 kompressoriin ① ja liitä virtajohto ② pistorasiaan (230V 50 Hz AC).

5. Paina hoitamaton sierain kiinni sormellasi.

6. Aseta nenäsuihkuttimen suoja sieraimen ja hengitä sisään nenän kautta ⑭-5.

7. Kytke laite päälle siirtämällä ON/OFF-kytkin ③ asentoon «I» ja aloita hoito asettamalla sormesi nenäsuihkuttimen aukon päälle ⑭-6.



Suosittelemme hoidettavan sieraimen vaihtamista 10 – 20 sekunnin välein.



Lapsia ja avustuksen tarpeessa olevia ihmisiä on autettava laitteen käytössä.



Käytä vain isotonista suolaliuosta.

## 5. Puhdistus ja desinfiointi

| Laite (laitteet): Aerosolihoidon sumuttimen tarvikkeet                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Ennen ensimmäistä käyttöä ja jokaisen hoidon jälkeen</b></p> <p>Noudata huolellisesti lisävarusteiden puhdistus- ja desinfiointiohjeita, sillä ne ovat erittäin tärkeitä laitteen suorituskyvyn ja hoidon onnistumisen kannalta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Käytä vain alkuperäisiä lisävarusteita.</li> <li>• Älä puhdista tai desinfioi ilmaletkua.</li> <li>• Tarvikkeita ei voida puhdistaa ja desinfioida automaattisella menetelmällä.</li> </ul>  |
| <b>Käyttöä koskevat rajoitukset</b>                                               | <p>Sumutin on vaihdettava, kun se on ollut pitkään käyttämättömänä, jos siinä on muodonmuutoksia tai rikkoutumia tai jos kuiva lääke, pöly jne. tukkii sumuttimen suuttimen. Suosittelemme sumuttimen vaihtamista 6 kuukauden ja 1 vuoden välein käytöstä riippuen. Sumuttimen puhdistus- ja desinfiointikertojen enimmäismäärä on 360 kertaa.</p> <p>Maskin, nenäkappaleen ja suukappaleen puhdistus- ja desinfiointikertojen enimmäismäärä on 360 kertaa.</p>                  |
| Ohjeet                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Valmistelu ennen puhdistusta</b>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Irrota ilmaletku sumuttimesta.</li> <li>• Irrota suukappale tai nenäkappale tai maski sumuttimesta.</li> <li>• Varmista, että kaikki jäämät on poistettu sumuttimesta.</li> <li>• Pura sumutin ⑤ kääntämällä ylösoaa vastapäivään ja irrottamalla lääkkeen johtokartio.</li> </ul> <p><b>Huom:</b> Mikrobikasvuston ja lääkejäämien kuivumisen välttämiseksi puhdista ja desinfioi tarvikkeet välittömästi jokaisen käytön jälkeen.</p> |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Puhdistaminen</b> | <p>Huuhtelee kaikkia osia lyhyesti juoksevalla vesijohtovedellä vähintään 10 sekunnin ajan. Sekoita vähän astianpesuainetta ja lämmintä vesijohtovettä (esim. FAIRY-merkkistä astianpesuainetta käsinpesuun suhteessa 2 ml: 1 l) puhtaaseen astiaan.</p> <p>Upota puretun sumuttimen osat, maski, suukappale ja nenäkappale sekoitettuun veteen noin 5 minuutiksi. Hankaa sitten kaikkien osien kaikki pinnat puhtaalla ja pienellä harjalla vähintään 8 kertaa.</p> <p>Huuhtelee sen jälkeen kaikki osat huolellisesti juoksevalla vesijohtovedellä vähintään 30 sekunnin ajan, jotta mahdolliset astianpesuainejäämät saadaan kokonaan poistettua.</p> |
| <b>Desinfiointi</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puhdistuksen jälkeen desinfioida kaikki puretut osat (vain puhdistetut osat voidaan desinfioida tehokkaasti).</li> <li>• Keitä purettua sumutinta, maskeja, suukappaleita ja nenäkappaleita 5 minuuttia kiehuvaassa vesijohtovedessä.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Kuivaus</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kokoa sumuttimen osat uudelleen ja yhdistä ilmaliihtimeen, kytke laite päälle ja anna käydä 10 – 15 minuutin ajan.</li> <li>• Anna kaikkien osien kuivua kokonaan ennen kokoamista ja uudelleenkäyttöä, jotta vältetään bakteerikasvun riskiltä.</li> </ul> <p>On huolehdittava siitä, etteivät osat saastu puhdistuksen ja desinfioinnin jälkeen. Saastuminen voidaan välttää pesemällä kädet huolellisesti ja olemalla koskematta laitteen sisäosiin, kun ne asetetaan kuivumaan tai kun niitä kootaan uudelleen.</p>                                                                                         |
| <b>Tarkastus</b>     | <p>Tarkasta kaikki tuotteen osat jokaisen puhdistuksen ja desinfioinnin jälkeen. Vaihda kaikki rikkiiniset, epämuodostuneet tai voimakkaasti värjäytyneet osat.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Pakkaaminen</b>   | <p>Pakkaa kuivat osat puhtaaseen ja suljettuun astiaan, kun niitä ei käytetä. <b>ÄLÄ</b> pakkaa märkiä tai kosteita osia.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Varastointi</b>                                                              | Varastointiolo-suhteet katso «Tekniset tiedot».                                                                                                                                                                                                       |
|  | <b>Huomautus:</b> puhdista ja desinfioi osat uudelleen, jos niitä säilytetään yli yhden päivän ajan.                                                                                                                                                  |
| <b>Kuljetus</b>                                                                 | Kuljeta osat puhdistuksen ja desinfioinnin jälkeen aina puhtaassa ja suljetussa säiliössä. Saastuminen voidaan välttää pesemällä kädet huolellisesti ja olemalla koskematta osien sisäosiin, kun osia irrotetaan ja kootaan uudelleen käyttöä varten. |

Lääkinnällisen laitteen valmistaja on valdoinut edellä esitetyt ohjeet siten, että ne soveltuvat lääkinällisen laitteen valmisteluun uudelleenkäyttöä varten. Käsitelijän vastuulla on edelleen varmistaa, että käsittely, sellaisena kuin se tosiasiallisesti suoritetaan laitoksen laitteilla, materiaaleilla ja henkilöstöllä, johtaa haluttuun tulokseen. Tämä edellyttää todentamista ja/tai validointia sekä prosessin rutiinimaista seurantaa.

## 6. Kunnossapito, hoito ja huolto

Tilaa kaikki varaosat jälleenmyyjältäsi tai apteekista tai ota yhteyttä Microlife-asiakaspalveluun (katso esipuhe).

### Sumuttimen vaihto

Vaihda sumutin ⑤ pitkän käyttämättömän ajan jälkeen, silloin, kun se osoittaa epämuodostumia, rikkoutumista tai kun sumuttimen pää ⑤-a on tukkeutunut kuivalla lääkkeellä, pölyllä jne. Suosittelemme sumuttimen pään vaihtoa 6 kuukauden tai 1 vuoden välein riippuen käytöstä.



Käytä vain alkuperäisiä sumuttimia!

### Ilmansuodattimen vaihtaminen

Normaaliolosuhteissa ilmansuodatin ⑫ täytyy vaihtaa noin 200 käyttökerran jälkeen tai kerran vuodessa. Suosittelemme ilmansuodattimen säännöllistä tarkistusta (10 – 12 hoitokertaa) ja jos suodatin näyttää harmaalta tai ruskealta tai se on märkä, se on vaihdettava. Pura suodatin ja vaihda se uuteen.



Älä yritä puhdistaa suodatinta ja käyttää sitä uudelleen.



Ilmansuodatinta ei saa huoltaa potilaan hoidon aikana.



Käytä vain alkuperäisiä suodattimia! Älä käytä laitetta ilman suodatinta!

## 7. Toimintahäiriöt ja toimenpiteet

### Laite ei kytkeydy päälle

- Varmista, että virtajohto ② on laitettu oikein pistorasiaan.
- Varmista, että ON/OFF-kytkin ③ on laitettu «I»-asentoon.

### Sumutin toimii heikosti tai ei lainkaan

- Varmista, että ilmaletku ⑦ on liitetty oikein molemmissa päissä.
- Varmista, ettei ilmaletku ole litistynyt, taipunut, likainen tai tukossa. Vaihda tarvittaessa uuteen.
- Varmista, että sumutin ⑤ on koottu oikein ja höyrystinpää ⑤-a on asetettu oikein eikä ole estynyt.
- Varmista, että laitteessa on vaadittua lääkeainetta.

## 8. Takuu

Laitteella on **5 vuoden takuu** ostopäivästä lukien. Takuujakson aikana Microlife harkintansa mukaan korjaa tai vaihtaa viallisen laitteen veloituksetta.

Laitteen avaaminen tai muuttaminen mitätöi takuun.

Takuu ei kata seuraavia:

- Kuljetuskustannukset ja kuljetuksen riskit.
- Väärän käyttötavan tai ohjeiden noudattamatta jättämisen aiheuttama vahinko.
- Onnettomuuden tai virheellisen käytön aiheuttama vahinko.
- Pakkaus-/säilytysmateriaalit ja käyttöohjeet.
- Säännölliset tarkastukset ja huolto (kalibrointi).
- Lisävarusteet ja kulutusosat: Sumutin, maskit, suukappale, nenäkappale, putki, suodattimet, nenäsuihkutin (valinnainen).

Mikäli takuuhuoltoa tarvitaan, ota yhteyttä jälleenmyyjään, jolta tuote ostettiin, tai paikalliseen Microlife -huoltoon. Voit ottaa yhteyttä paikalliseen Microlife-huoltoon verkkosivustomme kautta: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Korvaus rajoitetaan tuotteen arvoon. Takuu myönnetään, jos koko tuote palautetaan yhdessä alkuperäisen laskun kanssa. Takuun mukainen korjaus tai vaihto ei pidennä tai uusi takuujaksoa. Tämä takuu ei rajoita kuluttajien lainmukaisia vaateita tai oikeuksia.

## 9. Hävittäminen

| Kohde | Komponentti                                                                      | Hävittämisen kuvaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Laite ①                                                                          | Komponentti sisältää pääasiassa muovi- ja elektroniikkakomponentteja. Kaikki ovat RoHS- ja REACH-vaatimusten mukaisia, ja kaikki voidaan hävittää turvallisesti. Sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/19/EU koskee tätä tuotetta, ja se on merkitty vastaavasti. Älä koskaan hävitä elektroniikkalaitteita kotitalousjätteen mukana. Tutustu paikallisiin määräyksiin sähkö- ja elektroniikkalaitteiden oikeasta hävittämisestä. |
| 2     | Lisävarusteet: ilmaletku ⑦, sumutin ⑤, nenäkappale ⑨, suukappale ⑧, maskit ⑩ / ⑪ | Komponentit ovat muovia. Kaikki ovat ROHS- ja REACH-vaatimusten mukaisia. Ennen hävittämistä kaikki lisävarusteet on puhdistettava käyttöohjeiden mukaisesti ja desinfioitava keittämällä 5 minuutin ajan.                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## 10. Tekniset tiedot

|                                                                                                                                       |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Malli:                                                                                                                                | NEB PRO       |
| Tyyppi:                                                                                                                               | GCE841        |
| <b>AEROSOLITEHOT STANDARDIN EN ISO 27427:2019 mukaisesti aikuisen hengitysmallin perusteella käytettäessä natriumfluoridia (NaF):</b> |               |
| Aerosolilähtö:                                                                                                                        | 0.25 ml       |
| Aerosolilähtönopeus:                                                                                                                  | 0.089 ml/min. |
| Luovutetun täyttötölavuuden prosentuaalinen osuus minuuttia:                                                                          | 4.5 %         |
| Jäännöstilavuus:                                                                                                                      | 1.74 ml       |
| Hiukkaskoko (MMAD):                                                                                                                   | 3.5 µm        |

**Maksimi ilmavirtaus:** 15 l/min.

**GSD (geometrinen vakiopoikkeama):** 2.9 µm

**RF (hengitettävä fraktio < 5 µm):** 62 %

**Suurten hiukkasten väli (> 5 µm):** 38 %

**Suuret hiukkaset (2-5 µm):** 34 %

**Pienet hiukkaset (> 2 µm):** 28 %

**Käyttöilmavirtaus (kalibroidulla suuttimella):** 2.8 ~ 5.0 l/min.

**Ääni Melutaso (keskimääräinen):** 52 dBA

**Virtalähde:** 230V 50 Hz AC

**Virta:** ≤ 1000 mA

**Virtajohdon pituus:** 1,4 m

**Sumuttimen kapasiteetti:** min. 2 ml; maks. 8 ml

**Käytön rajoitukset:** Soveltuu säännölliseen käyttöön

**Käyttöolosuhteet:** 10 - 40 °C / 50 - 104 °F  
10 - 95 % suhteellinen maksimaalinen kosteus  
700 - 1060 hPa ilmakehän paine

**Säilytys- ja kuljetusolosuhteet:** -25 - +70 °C / -4 - +140 °F  
10 - 95 % suhteellinen maksimaalinen kosteus  
700 - 1060 hPa ilmakehän paine

**Paino:** noin 1765 g

**Mitat:** 289 x 180 x 127 mm

**IP luokka:** IP21

**Viitaukset normeihin:** EN ISO 27427; EN 60601-1; EN 60601-1-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11

**Odotettavissa oleva käyttöikä:** 1000 tuntia

Luokan II laite suojaus sähköiskulta.

Sumutin, suukappale ja maskit ovat tyyppin BF sovellettuja osia.



Tekniset spesifikaatiot voivat muuttua ilman ennakko ilmoitusta.

Ilmoita vakavasta haittatapahtumasta, joka on tapahtunut tähän laitteen liittyen, paikalliselle toimivaltaiselle viranomaiselle tai valtuutetulle edustajalle EU:n alueella.

Valvonnan yhteystiedot:

<https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts>

AEROSOLIOMINAISSUDET STANDARDIN EN ISO27427

MUKAISESTI

Sovellettavat standardit:

Sähköturvallisuusstandardit CEI EN 60601-1 sähkömagneettinen yhteensopivuus standardin CEI EN 60601-1-2 mukaisesti.

Laitte on luokan IIa lääkinällinen laite. **Laitte on lääkinällisistä laitteista annetun eurooppalaisen asetuksen EU MDR 2017/745 mukainen.**

**Tärkeää tietoa sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta**

**(EMC):** Tämä Globalcare Medical Technology Co., Ltd. valmistama tuote on sähkömagneettisen yhteensopivuuden (EMC) standardin EN 60601-1-2:2015/A1:2021 mukainen. Lisätietoja EMC-standardin mukaisuudesta on saatavilla Microlifen osoitteesta [www.microlife.com/electro-magnetic-compatibility](http://www.microlife.com/electro-magnetic-compatibility).

- ① Stempelkompressor
- ② El-ledning
- ③ Tænd/Sluk Knap
- ④ Luftfilterkammer
- ⑤ Forstøver
  - A: Avanceret behandling (position A)
  - B: Kort behandling (position B)
- ⑥ Næseskyller
- ⑦ Luftslange
- ⑧ Mundstykke med ventil
- ⑨ Næse-stykke
- ⑩ Voksenmaske
- ⑪ Børnemaske
- ⑫ Luftfilter
- ⑬ Fyldning af forstøver
- ⑭ Samling og brug af næseskylleren



Dette produkt er omfattet af EU-direktivet 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og er mærket i overensstemmelse hermed. Bortskaf aldrig elektronisk udstyr sammen med husholdningsaffald. Undersøg og overhold de lokale regler vedrørende korrekt bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter. Korrekt bortskaffelse er med til at beskytte miljøet og menneskers sundhed.



Læs instruktionerne omhyggeligt før brug af apparatet.



Type BF godkendt



Klasse II udstyr



Serienummer



Referencenummer



Producent



Fremstillingsdatoen



Tændt (ON)



Slukket (OFF)

IP21

Beskyttelse mod hårde fremmedlegemer og beskyttelse mod intrængning af vand  
Autoriseret repræsentant i den Europæiske Union



Medicinsk udstyr



Importør



Forsigtig



Til flergangsbrug på en enkelt patient (gælder kun for tilbehør)



Fugtbegrænsning for drift **og** opbevaring



Fugtbegrænsning for drift **og** opbevaring  
Temperaturbegrænsning for drift af **eller** opbevaring



Temperaturgrænser



Unik udstyrsidentifikationskode



Typenummer

CE0123

CE-mærkning

### **Tilsigtet anvendelse:**

Denne nebulisator er et aerosolterapisystem egnet til hjemmebrug.

Nebulisatoren er beregnet til produktion af trykluft til at drive et forstøversæt til produktion af medicinske aerosoler til luftvejsslidelser.

### **Patientpopulation:**

Udstyret er beregnet til brug hos børn fra 2 år, unge og voksne.

### **Tilsigtede brugere:**

Brugen af udstyret kræver ikke specifik viden eller faglige evner. Patienten selv er den tilsigtede bruger, undtagen når det drejer sig om børn og patienter, der kræver særlig assistance.

### **Indikationer:**

Akutte eller kroniske lungesygdomme i respirationsorganerne eller betændelse i de øvre luftveje.

### **Kontraindikationer:**

Udstyret er ikke beregnet til brug med hurtigvirkende medicin under livstruende astmaanfald. Der er ingen kontraindikationer for administration af aerosoler ved indånding. Kontraindikationer relateret til den anvendte medicin skal kontrolleres på medicinens indlægsseddel. Hvis du er i tvivl, så kontakt egen læge.

Kære kunde,

Denne forstøver er et aerosol terapisystem til brug i husholdninger. Apparatet anvendes til forstøvning af vædske og vædske indeholdende medicin (aerosoler) og for behandling af de øvre og nedre luftveje.

Kontakt din lokale Microlife-kundeservice, hvis du har spørgsmål, problemer eller ønsker at bestille reservedele. Din forhandler eller apotek kan give dig adressen på Microlife importøren i dit land. Ellers kan du se på Internettet på [www.microlife.com](http://www.microlife.com), hvor du kan finde masser af information om vore produkter.

Hold dig sund – Microlife AG!

### **Indholdsfortegnelse**

---

1. **Vigtige sikkerhedsanvisninger**
2. **Indstilling og brug af apparatet**
3. **NEB 2 in 1 - Aerosol terapi**  
Avanceret behandling  
Kort behandling
4. **Næseskyller**
5. **Rengøring og desinfektion**

### **6. Vedligehold, beskyttelse og service**

Udskiftning af forstøveren  
Udskiftning af luftfilteret

### **7. Funktionsfejl og tiltag**

Apparatet kan ikke tændes  
Forstøveren fungerer dårligt eller slet ikke

### **8. Garanti**

### **9. Bortskaffelse**

### **10. Tekniske specifikationer**

## **1. Vigtige sikkerhedsanvisninger**

---

- Brug kun udstyret som beskrevet i denne manual og derfor som et aerosolterapisystem, i overensstemmelse med din egen læges anvisninger. Enhver anden brug end den tilsigtede skal betragtes som ukorrekt og dermed farlig. Producenten kan ikke holdes ansvarlig for skader forårsaget af upassende, forkert og/eller urimelig brug, eller hvis udstyret er tilsluttet elektriske installationer, der ikke overholder de gældende sikkerhedsbestemmelser.
- Opbevar brugervejledningen til fremtidig reference.
- Brug ikke dette apparat i forbindelse med anæstetisegasser der anvendes sammen med ilt og nitrogen.
- Udstyrets korrekte funktion kan påvirkes af elektromagnetiske forstyrrelser, som overskrider grænserne angivet i de gældende europæiske standarder. Hvis dette udstyr forstyrrer andre elektriske apparater, skal du flytte og tilslutte det i et andet strømskik.
- I tilfælde af fejl og/eller funktionsfejl skal du læse «Funktionsfejl og tiltag» i brugervejledningen. Kompressorhuset må ikke håndteres eller åbnes.
- Reparationer må kun udføres af et teknisk servicecenter, der er autoriseret af producenten, og der må kun bruges originale reservedele. Hvis de ovennævnte indikationer ikke overholdes, kan det compromittere udstyrets sikkerhed.
- Overholder sikkerhedsregulativer vedrørende elektrisk udstyr og vær særlig opmærksom på følgende:
  - brug kun originalt tilbehør og originale komponenter;
  - sæk aldrig enheden ned i vand;
  - lad aldrig udstyret blive vådt, da det ikke er beskyttet mod vandindtrængning;
  - rør aldrig enheden med våde eller fugtige hænder;
  - lad ikke enheden stå udsat for vejret;
  - placer enheden på en stabil og vandret overflade under brug;

- børn og personer med handicap må kun bruge udstyret under tæt opsyn af en voksen med fuld mental kapacitet;
- træk ikke i strømkablet eller i selve udstyret for at frakoble det fra stikkontakten;
- strømskiftet er adskillelselementet fra netstrømmen; sørg for, at stikket er tilgængeligt, når udstyret er i brug.
- For apparatet anvendes i en stikkontakt skal man sørge for at spændingen i denne svarer til hvad apparatet er beregnet til.
- I tilfælde af at netstikket der følger med apparatet ikke passer ind i stikkontakten, skal man kontakte kvalificeret personale til udskiftning af denne. Det er ikke anbefalet at anvende forskellige adaptorer samt at udskiftning af netkablet. Vær opmærksom på at spændingen i stikkontakten svarer til det som apparatet kan tåle.
- Apparatet må ikke være tilsluttet stikkontakten, når det ikke er i brug.
- Installationen skal være udført i henhold til vejledningen fra producenten. En forkert installation kan forårsage skade på personer, dyr eller ting, hvilket producenten ikke kan holdes ansvarlig for.
- Strømkablet til udstyret kan ikke udskiftes af brugeren. I tilfælde af skade på strømkablet skal du kontakte et teknisk servicecenter, der er autoriseret af producenten, for at få den udskiftet.
- Netledningen skal altid rulles helt ud for at undgå farlig overophedning.
- Før man udfører vedligeholdelse eller rengøring af apparatet, skal apparatet være slukket og netledningen skal være taget ud af stikkontakten.
- Nogle af udstyrets dele er så små, at de kan sluges af børn; hold udstyret uden for børns rækkevidde.
- Hvis du ikke længere vil bruge udstyret, anbefales det at bortskaffe det i overensstemmelse med gældende lokale regler.
- Sørg for at:
  - kun at bruge udstyret sammen med medicin ordineret af din læge;
  - kun at foretage behandlingen med det tilbehør, som din læge anbefaler, afhængigt af tilstanden og sygdommen;
  - kun at bruge næsestykket, hvis det udtrykkeligt er angivet af din læge, og vær opmærksom på ALDRIG at indføre forgreningerne i næsen, men kun at bringe dem så tæt på som muligt.
- Se lægemidlets indlægseddell for oplysninger om eventuelle kontraindikationer for brugen med almindelige systemer til inhalationsbehandling med aerosoler.
- For at undgå kvælning og sammenfiltring skal kabler og luftslanger opbevares utilgængeligt for små børn.
- Anbring ikke apparatet så det er svært at nå afbryderfunktionen.
- Nebulisatoren og tilbehørsdelene er til brug på en enkelt patient. Enheden er til brug på flere patienter.
- Nebulisatorsystemet er ikke egnet til brug i anæstetiske respirationssystemer eller et respiratorsystem. Patienten må ikke gennemgå en MR-scanning, mens udstyret er i brug.
- Dette udstyr er beregnet til forstøvning af væskebaserede opløsninger og suspensioner.
- Brug ikke apparatet, hvis du tror det er beskadiget eller du bemærker noget usædvanligt.
- Dette apparat består af følsomme komponenter og bør behandles forsigtigt. Overhold opbevarings- og arbejdsstemperaturerne beskrevet i «Tekniske specifikationer» afsnittet!
- Brugen af udstyret er ikke en erstatning for en lægekonsultation. Hvis der ikke er nogen forbedring af helbred efter behandlingen, skal du kontakte din læge igen.

## 2. Indstilling og brug af apparatet

- Udstyret skal kontrolleres før hver brug med henblik på at identificere eventuelle funktionsfejl og/eller skader opstået under transport og/eller opbevaring. Sid oprejst og afslappet under inhalationen for at undgå at klemme luftvejene sammen og dermed forringe behandlingens effektivitet. Tilbehørsdelene må kun anvendes til en enkelt patient, det frarådes at anvende dem til flere patienter.
  - Pak udstyret ud, og kontrollér det for synlige skader eller defekter. Vær især opmærksom på revner i plastkabinettet, som kan blottlægge elektriske komponenter. Kontrollér, at tilbehørsdelene er intakte.
  - Før udstyret tages i brug, skal det rengøres i henhold til den procedure, der er beskrevet i kapitlet «Rengøring og desinfektion».
1. Saml forstøveren (14). Se efter om alle dele er der.
  2. Fyld forstøveren med væske til inhalation efter lægens instrukser. Fyld ikke forstøveren op med mere end max niveauet.

3. Tilslut forstøveren med luftslange ⑦ med kompressor ① og ledningen ② sættes i stikkontakten (230V 50 Hz AC).
4. Tryk på Tænd/Sluk knappen ③ til indstilling «I» for at tænde apparatet.
  - Mundstykket ⑧ giver bedre forsyning af lægemidlet til lungerne.
  - Vælg mellem voksen ⑩ eller barnemaske ⑪ og vær opmærksom på at mund og næse er helt dækket til.
  - Brug al tilbehør incl. næse-stykket ⑨ efter din læges anvisning.
5. Under inhalation, sid oprejst og afslappet ved et bord og ikke i en lænestol, for at undgå at luftvejene er klemt sammen så det kan påvirke effekten af behandlingen. **Læg dig ikke ned under inhalationen.** Stop behandlingen ved ubehag.
6. Aerosolopløsningen inhaleres med det ordinerede tilbehør.
7. Så snart behandlingen er gennemført, slukkes apparatet ved at trykke på TÆND/SLUK-knappen ③.
8. Fjern resterne af medicinen i forstøveren og vask udstyret som forklaret i del «Rengøring og desinfektion»

 Apparatet kræver ingen malingering.

 Det er strengt forbudt at foretage ændringer af udstyret.

 Det er ikke tilladt at modificere apparatet.

### 3. NEB 2 in 1 - Aerosol terapi

Den avancerede «NEB 2 i 1» aerosol terapi giver effektiv behandling af de nedre luftveje (astma, kronisk bronchitis, cystisk fibrose etc.).

#### Avanceret behandling

Denne behandlingsmetode gør det muligt at administrere den maksimale mængde lægemiddel og derved opnå den enkelte patients ventilationskapacitet. Ventilsystemet tilpasser flowet af lægemidlet optimalt under inhalationen, hvilket mindsker tabet af lægemiddel ved udånding.

Brug det respiration forstærkende (respirationssynkront) ventil system for at optimere den medicinske effekt og få maksimalt udbytte.

- ▶ Luk ventilen øverst på forstøveren ⑤-A (position A), og brug mundstykket med respirationsventilen ⑧.
- ▶ Påfyld medicin ⑬ og skru forstøvertoppen til forstøverbunden i urets retning.
- ▶ Følg trinene om brug som beskrevet i «Sektion 2.».

 Brug kun mundstykket med respirationsventilen ⑧ for at aktivere forstøverens funktion, der er synkroniseret med vejtrækningen. Brug ikke masker eller næsestykker.

#### Kort behandling

Den terapeutiske virkning forringes, hvis ventilen er åben (position B) ⑤-B.

 Ved denne behandling er synkroniseret forstøvning ikke mulig.

### 4. Næseskylker

Næseskylteren ⑥ er en medicinsk anordning, der er velegnet til rensning af næsehulen. Næseskylteren hjælper med at fugte næseslimhinden, og den skaber en ultrafin stråle til behandling af åndedrætsbesvær i de øvre luftveje (allergisk og ikke-allergisk rhinitis, rhinosinusitis, næsepolypper osv.).

1. Tag hæften af næseskylteren ⑭-1 ved at dreje den mod uret.
2. Fyld næseskylterens beholder med isotonisk opløsning ⑭-2. Sørg for, at du ikke overskrider det maksimale niveau.
3. Luk hæften forsvarligt ved at dreje den med uret ⑭-3.
4. Forbind næseskylteren med luftslangen ⑭-4 til kompressoren ①, og sæt el-ledningen ② i stikkontakten (230V 50 Hz AC).
5. Luk af til det ubehandlede næsebor med en finger.
6. Anbring næseskylterens hætte i næseboret, og træk vejret gennem næsen ⑭-5.
7. Stil tænd/sluk-kontakten ③ i stillingen «I» for at tænde for anordningen, og anbring din finger over hullet i næseskylteren for at starte behandlingen ⑭-6.

 Vi anbefaler at skifte mellem næseborene hvert 10 – 20 sekund.

 Børn og plejekrævende personer skal assisteres ved brug.

 Må kun bruges med en isotonisk saltvandsopløsning.

## 5. Rengøring og desinfektion

### Udstyr og enheder: Tilbehør til nebulisatoren til aerosolterapi

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Før første brug og efter hver behandling</b></p> <p>Følg omhyggeligt rengørings- og desinficeringsinstruktionerne for tilbehøret, da deres korrekte funktion er meget vigtige for udstyrets ydeevne og behandlingseffektivitet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Brug kun originalt tilbehør.</b></li> <li>• <b>Luftslangen må ikke rengøres eller desinficeres.</b></li> <li>• <b>Tilbehøret kan ikke rengøres og desinficeres med en automatiseret metode.</b></li> </ul>               |
| <p><b>Begrænsninger i behandlingen</b></p>                                        | <p>Nebulisatoren skal udskiftes efter en lang periode uden aktivitet, hvis der er tydelige deformationer eller brud, eller hvis nebulisatordysen er blokeret af tør medicin, støv osv. Vi anbefaler at udskifte nebulisatoren efter en periode på mellem 6 måneder og 1 år, afhængigt af brugen. Det maksimale antal gange for rengøring og desinfektion af nebulisatoren er 360 gange.</p> <p>Det maksimale antal gange for rengøring og desinfektion af masken, næsestykket og mundstykket er 360 gange.</p> |

### Instruktioner

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Forberedelse før rengøring</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fjern luftslangen fra nebulisatoren.</li> <li>• Fjern mundstykket, næsestykket eller masken fra nebulisatoren.</li> <li>• Sørg for, at al restvolumen fjernes fra nebulisatoren.</li> <li>• Adskil nebulisatoren ⑤ ved at dreje toppen mod uret, og fjern medicinledningskeglen.</li> </ul> <p><b>Bemærk:</b> For at undgå mikrobiel vækst og indtørring af medicinrester skal tilbehøret rengøres og desinficeres efter hver brug.</p> |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Rengøring</b></p>    | <p>Skyl kort alle dele i rindende vand fra hanen i mindst 10 sekunder først.</p> <p>Bland lidt opvaskemiddel og varmt vand fra hanen (f.eks. opvaskemiddel til håndvask af mærket FAIRY i et forhold på 2 ml : 1 l) i en ren beholder.</p> <p>Nedsænk de adskilte komponenter af nebulisatoren, masken, mundstykket og næsestykket i det opblandede vand i ca. 5 min. Skrub derefter alle overflader på komponenterne med en ren og lille børste mindst 8 gange.</p> <p>Skyl derefter alle dele grundigt i rindende vand fra hanen i mindst 30 sekunder for helt at fjerne eventuelle rester af opvaskemiddel.</p> |
| <p><b>Desinfektion</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efter rengøring skal alle adskilte dele desinficeres (kun dele, der er blevet rengjort, kan desinficeres effektivt).</li> <li>• Kog den afmonterede nebulisator, maskerne, mundstykket og næsestykket i 5 minutter i kogende vand fra hanen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Tørring</b></p>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saml nebulisatorkomponenterne igen, og slut dem til luftudgangen. Tænd for udstyret, og lad det køre i 10 – 15 minutter.</li> <li>• Lad alle dele tørre helt, før du samler og bruger dem igen, for at undgå bakteriedannelse.</li> </ul> <p>Udvis forsigtighed, så dele ikke kontamineres, efter de er rengjort og desinficeret. Kontaminering kan undgås ved god håndvask og ved ikke at røre ved indersiden af delene, når de lægges til tørre eller samles igen.</p>                                                                                                  |
| <p><b>Inspektion</b></p>   | <p>Kontrollér alle produktkomponenter efter hver rengøring og desinfektion. Udskift eventuelle ødelagte, misformede eller stærkt misfarvede dele.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Emballage</b></p>    | <p>Pak tørre dele i en ren og forseglet beholder, når de ikke er i brug. Pak <b>IKKE</b> våde eller fugtige dele.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Opbevaring</b> | For opbevaringsforhold henvises der til «Tekniske specifikationer».<br><b>Bemærk:</b> Rengør og desinficer delene igen, hvis de opbevares mere end én dag.                                                                         |
| <b>Transport</b>  | Efter rengøring og desinfektion skal delene altid transporteres i en ren og forseglet beholder. Kontaminering kan undgås ved god håndvask og ved ikke at røre ved indersiden af delene, når de lægges til tørre eller samles igen. |

Ovenstående instruktioner er blevet valideret af producenten af det medicinske udstyr som værende i stand til at forberede et medicinsk udstyr til genbrug. Det er fortsat forarbejdningsvirksomhedens ansvar at sikre, at forarbejdningen, som den faktisk udføres ved hjælp af udstyr, materialer og personale i forarbejdningsanlægget, opnår det ønskede resultat. Det kræver verifikation og/eller validering og rutinemæssig overvågning af processen.

## 6. Vedligehold, beskyttelse og service

Bestil alle reservedele fra forhandler eller tag kontakt med Micro-life-Service (se forord).

### Udskiftning af forstøveren

Udskift forstøveren ⑤ hvis en længere periode af inaktivitet, i tilfælde hvor den viser beskadigelse, brud, eller hvis forstøverhovedet ⑤-a er aflukket af tør medicin, støv eller lignende. Vi anbefaler at udskifte forstøveren efter en periode på mellem 6 måneder og 1 år afhængig af brug.



Brug kun original forstøver!

### Udskiftning af luftfilteret

Ved normalt brug, skal luftfilteret ⑫ udskiftet efter at have kørt i 200 timer eller efter et år. Vi anbefaler at checke luftfilteret efter hvert 10 – 12 behandling og hvis filteret viser en grå eller brun farve eller er vådt, udskiftes det. Fjern filteret og udskift det med et nyt.



Prøv ikke at rense filteret for at anvende det igen.



Luftfilteret skal ikke serviceres eller vedligeholdt men det anvendes på en patient.



Brug kun originale filtre! Brug ikke apparatet uden filter!

## 7. Funktionsfejl og tiltag

### Apparatet kan ikke tændes

- Sørg for at ledningen ② er korrekt placeret i stikkontakten.
- Sørg for at Tænd/Sluk knappen ③ er i position «I».

### Forstøveren fungerer dårligt eller slet ikke

- Sørg for at luftslangen ⑦ er korrekt samlet i begge ender.
- Sørg for at luftslangen ikke er klemt eller bøjet, uren eller blokeret. Hvis nødvendigt, skift den med en ny.
- Sørg for at nebulisatoren ⑤ er helt samlet, og at forstøverhovedet ⑤-a er placeret korrekt og ikke er obstrueret.
- Sørg for at den anbefalede medicinering er blevet tilført.

## 8. Garanti

Dette apparat er dækket af en **5 års garanti** fra købsdatoen. I denne garantiperiode vil Microlife efter vores skøn reparere eller udskifte det defekte produkt gratis.

Åbning eller ændring af apparatet annullerer garantien.

Følgende dele er ikke omfattet af garantien:

- Transportomkostninger og risici ved transport.
- Skader forårsaget af forkert anvendelse eller manglende overholdelse af brugsanvisningen.
- Skader forårsaget af uheld eller forkert brug.
- Emballage / opbevaringsmateriale og brugsanvisning.
- Regelmæssig kontrol og vedligeholdelse (kalibrering).
- Tilbehør og sliddele: Forstøver, masker, mundstykke, næsestykke, slange, filtre, næseskive (valgfrit).

Hvis garantiservice er nødvendig, kontakt forhandleren hvor du har købt produktet eller din lokale Microlife service. Du kan kontakte din lokale Microlife service via websiden: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Kompensation er begrænset til værdien af produktet. Garantien ydes, hvis det komplette produkt returneres med den originale faktura. Reparation eller udskiftning inden for garantien forlænger eller forlænger ikke garantiperioden. Forbrugernes retlige krav og rettigheder er det ikke.

## 9. Bortskaffelse

| Element | Komponent                                                                       | Bortskaffelsesbeskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | Udstyr ①                                                                        | Komponenterne består hovedsageligt af plast og elektroniske komponenter. Alle er i overensstemmelse med RoHS og REACH og kan bortskaffes sikkert. Dette produkt er omfattet af EU-direktivet 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og er mærket i overensstemmelse hermed. Bortskaf aldrig elektronisk udstyr sammen med husholdningsaffald. Undersøg og overhold de lokale regler vedrørende korrekt bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter. |
| 2       | Tilbehør: luftslange ⑦, nebulisator ⑦, næsestykke ⑨, mundstykke ⑧, masker ⑩ / ⑪ | Komponenterne er fremstillet af plast. Alle er i overensstemmelse med ROHS og REACH. Før bortskaffelse skal alt tilbehør rengøres i henhold til brugsanvisningen og derefter desinficeres ved kogning i 5 minutter.                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 10. Tekniske specifikationer

**Model:** NEB PRO

**Type:** GCE841

**AEROSOLYDELSE I HENHOLD TIL EN ISO 27427:2019**  
baseret på det ventilatoriske mønster hos voksne med natriumfluorid (NaF):

**Aerosoloutput:** 0.25 ml

**Aerosoloutputhas-tighed:** 0.089 ml/min.

**Procentdel af fyldevolumen, der udsendes pr. minut:** 4,5 %

**Residualvolumen:** 1.74 ml

**Partikelstørrelse (MMAD):** 3.5 µm

**Maks. frit luftflow:** 15 l/min.

**GSD (geometrisk standardafvigelse):** 2.9 µm

**RF (respirabel fraktions < 5 µm):** 62 %

**Område for store partikler (> 5 µm):** 38 %

**Middel partikelstørrelse (2-5 µm):** 34 %

**Lille partikelstørrelse (< 2 µm):** 28 %

**Luftgennemstrømning (Med kalibreret dyse):** 2.8 ~ 5.0 l/min.

**Støjniveau (Gennemsnitsniveau):** 52 dBA

**Strømkilde:** 230V 50 Hz AC

**Strømstyrke:** ≤ 1000 mA

**Ledningslængde:** 1,4 m

**Inhalationskapasitet:** min. 2 ml; max. 8 ml

**Driftsgrænse:** Kontinuerlig brug

**Driftsvilkår:** 10 - 40 °C / 50 - 104 °F

10 - 95 % max. relativ fugtighed  
700 - 1060 hPa atmosfærisk tryk

**Opbevarings og betjeningsforhold:** -25 - +70 °C / -4 - +140 °F

10 - 95 % max. relativ fugtighed  
700 - 1060 hPa atmosfærisk tryk

**Vægt:** ca. 1765 g.

**Dimensioner:** 289 x 180 x 127 mm

**IP klasse:** IP21

**Reference til standarder:** EN ISO 27427; EN 60601-1; EN 60601-1-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11

**Forventede levetid:** 1000 timer

Klasse II apparat med hensyn til beskyttelse mod elektrisk shock. Forstøver, mundstykke og masker er type BF godkendte dele.



Den tekniske specifikation kan ændres uden forudgående advarsel.

Enhver alvorlig hændelse, tilskadekomst eller bivirkning, der måtte opstå i forbindelse med dette udstyr, skal indberettes til de lokale kompetente myndigheder og til producenten eller dennes autoriserede repræsentant i EU (EU REP).

Vigilance-kontakt:

<https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts>

AEROSOLEGENSKABER I OVERENSSTEMMELSE MED  
FORORDNING EN ISO27427

Anvendte standarder:

Elektriske sikkerhedsstandarder CEI EN 60601-1 elektromagnetisk kompatibilitet i henhold til CEI EN 60601-1-2.

Udstyret er medicinsk udstyr i klasse IIa. **Udstyret overholder EU's forordning om medicinsk udstyr EU MDR 2017/745.**

**Vigtige oplysninger om elektromagnetisk kompatibilitet**

**(EMC):** Dette produkt fremstillet af Globalcare Medical Technology Co., Ltd. overholder standarden for elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) EN 60601-1-2:2015/A1:2021. Yderligere dokumentation i overensstemmelse med denne EMC-standard er tilgængelig hos Microlife på [www.microlife.com/electro-magnetic-compatibility](http://www.microlife.com/electro-magnetic-compatibility).

- ① Stempel kompressor
- ② Strømledning
- ③ PÅ/AV Knapp
- ④ Rom for luftfilter
- ⑤ Forstøver
  - A: Avansert behandling (posisjon A)
  - B: Kort behandling (posisjon B)
- ⑥ Nesevasker
- ⑦ Luftslange
- ⑧ Munnstykke med ventil
- ⑨ Nesedel
- ⑩ Voksenmaske
- ⑪ Barnemaske
- ⑫ Luftfilter
- ⑬ Forstøver fylles
- ⑭ Montering og bruk av nesevaskeren



Dette produktet er underlagt det europeiske direktivet 2012/19/EU om elektrisk og elektronisk avfall, og utstyret er merket tilsvarende. Kast aldri elektronisk utstyr i husholdningsavfallet. Forhør deg om gjeldende lokale bestemmelser med hensyn til riktig avfallsbehandling av elektrisk og elektronisk avfall. Riktig avfallshåndtering bidrar til å verne om miljøet og helsen. Les instruksjonene nøye før dette apparat tas i bruk.



Type BF utstyr



Klasse II utstyr



Serienummer



Referansenummer



Produsent



Produksjonsdato



På (ON)



Av (OFF)

IP21

Beskyttet mot faste fremmedlegemer og skadelige effekter på grunn av vanninntrenging



Autorisert representant i EU



Medisinsk utstyr



Importør



Forsiktig



En pasient  
Gjenbruk (bare tilbehør)



Fuktighetsbegrensning for drift **og** lagring



Temperaturbegrensning for drift **eller** lagring



Temperaturbegrensning



Unik enhetsidentifikator



Modellnummer

CE0123

CE samsvarsmerking

## Tiltentkt bruk:

Denne forstøveren er et aerosolt behandlingssystem som er egnet til hjemmebruk.

Forstøveren er laget for produksjon av trykkluft for å drive et forstøversett for produksjon av medisinsk aerosol for pasienter med respirasjonssykdommer.

## Pasientpopulasjon:

Enheten er tiltenkt brukt for barn i alder fra 2 år, ungdommer og voksne.

## Tiltente brukere:

Bruken av enheten krever ikke spesifikke kunnskaper eller profesjonell opplæring. Pasienten er den tiltente operatøren, med unntak av barn og pasienter som krever spesiell assistanse.

## Indikasjoner:

Akutte eller kroniske lungesykdommer i åndedretsorganene eller betennelser i de øvre luftveiene.

## Kontraindikasjoner:

Enheten er ikke indisert for bruk sammen med hurtigvirkende medisiner under livstruende astmaanfall. Det finnes ingen kontraindikasjoner mot administrering av aerosoler ved inhalering. Kontraindikasjoner knyttet til legemidlet som brukes, må sjekkes ved å lese pakningsvedlegget. Spør legen din hvis du er i tvil.

Kjære kunde,

Denne forstøveren er et aerosolt behandlingssystem som er egnet for hjemmebruk. Denne enheten brukes til forstøvning av væsker og flytende medisin (aerosoler) og for behandling av øvre og nedre luftveier.

Dersom du har noen spørsmål, problemer eller behov for reservedeler, bes du vennligst ta kontakt med deres lokale Microlife-kundeservice. Forhandleren eller apoteket kan gi deg adressen til representanten for Microlife der du bor. Gå inn på [www.microlife.com](http://www.microlife.com) der det finnes en lang rekke verdifulle opplysninger om våre apparater.

Ta vare på helsen – Microlife AG!

## Innholdsfortegnelse

1. Viktige sikkerhetsinstruksjoner
2. Innstilling og bruken av apparatet
3. NEB 2 i 1 - Aerosol terapi  
Avansert behandling  
Kort behandling
4. Nesevasker
5. Rengjøring og desinfisering
6. Vedlikehold, beskyttelse og service  
Utskifting av forstøveren  
Utskifting av luftfilteret

## 7. Funksjonsfeil og tiltak

Apparatet kan ikke slås på  
Inhalatoren virker dårlig eller ikke i det hele tatt

## 8. Garanti

## 9. Avfallshåndtering

## 10. Tekniske spesifikasjoner

### 1. Viktige sikkerhetsinstruksjoner

- Bruk enheten kun som beskrevet i denne bruksanvisningen, altså som et aerosolterapi-system, i henhold til legens anvisninger. Enhver annen bruk enn den tiltente er å betrakte som feilaktig og dermed farlig. Produsenten kan ikke holdes ansvarlig for skader som skyldes feilaktig, uriktig og/eller urimelig bruk, eller hvis utstyret kobles til elektriske installasjoner som ikke er i samsvar med gjeldende sikkerhetsforskrifter.
- Ta vare på bruksanvisningen for fremtidig referanse.
- Ikke bruk enheten nær noen brennbar blanding av anestesimidler med oksygen eller nitrogenoksid.
- Korrekt funksjon av utstyret kan påvirkes av elektromagnetiske forstyrrelser som overskrider grenseverdiene som er angitt i gjeldende europeiske standarder. Hvis denne enheten forstyrrer andre elektriske apparater, må du flytte den og koble den til en annen stikkontakt.
- I tilfelle feil og/eller funksjonsfeil oppstår, les «Funksjonsfeil og tiltak» i bruksanvisningen. Kompressorhuset må ikke håndteres eller åpnes.
- Reparasjoner må kun utføres av et teknisk servicesenter som er autorisert av produsenten, og det må kun brukes originale reservedeler. Hvis de ovennevnte indikasjonene ikke følges, kan det gå ut over enhetens sikkerhet.
- Overhold sikkerhetsforskriftene angående elektriske enheter og spesielt:
  - bruk kun originalt tilbehør og originale komponenter
  - senk aldri enheten ned i vann
  - la aldri enheten bli våt, den er ikke beskyttet mot vanninntrengning
  - berør aldri enheten med våte eller fuktige hender
  - ikke la enheten utsettes for vær og vind
  - plasser enheten på en stabil og horisontal overflate under bruk

- bruk av denne enheten av barn og personer med funksjonshemninger krever alltid nøye tilsyn av en voksen med fullstendige mentale evner
- ikke trekk i strømledningen eller selve enheten for å koble den fra stikkkontakten
- strømkontakten er elementet som separerer enheten fra strømnettet; ha kontakten tilgjengelig mens enheten er i bruk
- Før enheten kobles til må det kontrolleres at elektrisk ytelse, som vises på merkeplaten nederst på enheten, samsvarer med ytelsen på strømnettet.
- Hvis strømkontakten som følger med enheten ikke passer til ditt vegguttak må du kontakte kvalifisert personell for å bytte ut den kontakten med en som passer. Generelt anbefales ikke bruk av adaptere, enkle eller flerdobbelte, og/eller skjøteledninger. Hvis slik bruk ikke kan unngås må det brukes typer som er i overensstemmelse med sikkerhetsforskrifter og være oppmerksom på at de ikke overskrider maksimale effektgrenser som er angitt på adaptere og skjøteledninger.
- Ikke gå fra enheten tilkoblet når den ikke er i bruk; koble enheten fra vegguttaket når den ikke er i drift.
- Installering må utføres i henhold til instruksjonene fra produsenten. Feil installering kan føre til skade på personer, dyr eller objekter, dette kan ikke produsenten holdes ansvarlig for.
- Strømledningen til denne enheten kan ikke byttes ut av brukeren. Ved skade på strømledningen, kontakt et teknisk servicesenter som er autorisert av produsenten for utskifting.
- Strømledningen skal alltid ruller helt ut for å forhindre farlig overoppheting.
- Før det utføres noen form for vedlikehold eller rengjøring må enheten slås av og kontakten kobles fra vegguttaket.
- Noen av enhetens deler er så små at de kan svelges av barn, derfor skal utstyret holdes utilgjengelig for barn.
- Hvis du bestemmer deg for ikke å bruke enheten lenger, anbefales det at du avhender den i henhold til gjeldende forskrifter.
- Sørg for å:
  - kun bruke denne enheten sammen med legemidler som er foreskrevet av legen din
  - utføre behandlingen kun ved bruk av tilbehøret som legen din har anbefalt, avhengig av patologien
  - kun bruke nesestykket av tilbehøret hvis legen din uttrykkelig har gitt instruksjoner om dette. Vær da spesielt oppmerksom på å ALDRI innføre rørene i nesen, men kun plassere dem så nær som mulig.
- Se i den medisinske instruksjonsbrosjyren for mulige kontraindikasjoner for bruk med vanlige forstøversystemer.
- Hold kabler og luftslanger utilgjengelig for små barn for å unngå at de kveles eller setter seg fast.
- Ikke plasser utstyret slik at det er vanskelig å betjene frakoblingsenheten.
- Forstøver og tilbehør er til bruk på én pasient. Enheten er til gjenbruk på flere pasienter.
- Dette forstøversystemet er ikke egnet til bruk i anestesirespirasjonssystemer eller i et ventilatorrespirasjonssystem. Pasienten kan ikke gjennomgå en MR-skanning mens denne enheten brukes.
- Denne enheten er laget for å fordampe løsninger og flytende suspensjoner.
- Apparatet må ikke brukes dersom du har mistanke om at det er skadet eller dersom det er tegn på noe unormalt.
- Dette apparatet inneholder følsomme komponenter og må behandles varsomt. Vær obs på de forhold vedrørende lagring og betjening som er nevnt i avsnitt «Tekniske spesifikasjoner»!
- Bruken av denne enheten erstatter ikke legebesøk. Hvis du ikke opplever bedring etter behandlingen, kontakt legen din på nytt.

## 2. Innstilling og bruken av apparatet

- Enheten må kontrolleres før bruk for å identifisere eventuelle feilfunksjoner og/eller skader pga. transport og/eller lagring. Ved inhalering siitt oppreist og avslappet for å unngå at luftveiene komprimeres og påvirker behandlingens effektivitet. Tilbehøret må bare brukes på én enkelt pasient. Det anbefales ikke å bruke dem på flere pasienter.
  - Etter å ha pakket ut enheten, kontroller for visuelle skader. Vær spesielt oppmerksom på sprekker i plasthuset, noe som kan føre til eksponering av elektriske komponenter. Kontroller om tilbehøret er intakt.
  - Før du bruker enheten, utfør rengjøringen som er beskrevet i kapittel «Rengjøring og desinfisering».
1. Sett sammen forstøversettet (14). Forsikre deg om at alle deler er tilstede.
  2. Fyll forstøveren med væsken til inhalasjon etter legens instruksjer. Forsikre deg om å ikke fylle mer enn til maksimum nivå.
  3. Koble forstøveren med lufteslange (7) med kompressor (1) og ledningen (2) settes i stikkkontakten (230V 50 Hz AC).
  4. Sett PÅ/AV knappen (3) til innstilling «I» for å starte apparatet.

- Munnstykket ⑧ gir bedre forsyning av legemiddel til lungene.
  - Velg mellom voksen ⑩ eller barnemaske ⑪ og forsikre om at munn og nese er dekket helt.
  - Bruk alt tilbehør, inkludert nesedel ⑨ slik som beskrevet av legen.
5. Under inhalering må man sitte oppreist og avslappet ved et bord og ikke i en lenestol, dette for å unngå av luftveiene komprimeres og påvirker behandlingens effektivitet. **Ligg ikke under inhalasjonen.** Stopp inhalasjonen ved ubehag.
6. Inhaler aerosolløsningen med det foreskrevne tilbehøret.
7. Når du er ferdig med behandlingen, slå av apparatet ved å trykke på PÅ/AV-bryteren ③.
8. Tøm restene av medisinen i forstøveren og vask utstyret som forklart i del «Rengjøring og desinfisering».

 Apparatet krever ingen kalibrering.

 Det er strengt forbudt å tukle med enheten.

 Ingen endringer på apparatet er tillatt.

### 3. NEB 2 i 1 - Aerosol terapi

Den avanserte «NEB 2 i 1» aerosolterapien gjør det mulig med effektiv behandling av midtre og nedre del av luftveiene (astma, kronisk bronkitt, cystisk fibrose osv.).

#### Avansert behandling

Dette behandlingsalternativet lar den maksimale mengden medisin leveres, og når dermed den respiratoriske kapasiteten til hver pasient. Ventilsystemet tilpasser seg på en optimal måte til flyten av medisin ved innpust, og reduserer dermed tap av medisin ved utpust.

Bruk det pustforsterkede ventilsystemet (synkronisert med åndedrettet) for å optimalisere de terapeutiske virkningene av medikamentet og få maksimal fordel.

- ▶ Lukk ventilen på toppen av forstøveren ⑤-A (posisjon A) og bruk munnstykket med ekspiratorisk ventil ⑧.
- ▶ Fyll på med medikament ⑬ og koble nebulisator toppen til nebulisatorbunnen gjennom å rotere med klokka.
- ▶ Følg bruksanvisningen slik som beskrevet i «Avsnitt 2.».

 For å aktivere forstøveren pustesynkroniseringsfunksjon, bruk kun munnstykket med ekspiratorisk ventil ⑧. Skal ikke brukes med maske eller nesedel.

#### Kort behandling

Den terapeutiske økten vil reduseres dersom ventilen er åpen (posisjon B) ⑤-B.

 En synkronisert nebulisering er ikke mulig ved bruk av dette behandlingsalternativet.

#### 4. Nesevasker

Nesevaskeren ⑥ er en medisinsk enhet som er passende for å rengjøre nesehulrom. Nesevaskeren hjelper til med å fukte slimhinnene i nesen og danner en mikronisert jetstrøm for behandling av pusteproblemer i de øvre luftveiene (allergisk og ikke-allergisk rhinitt, bihulebetennelse, nasale polypper osv.).

1. Ta av dekslet på nesevaskeren ⑭-1 ved å rotere mot klokken.
2. Fyll containeren til nesevaskeren med isotonisk oppløsning ⑭-2. Sørg for at du ikke går over maksnivået.
3. Lukk dekslet skikkelig ved å rotere med klokken ⑭-3.
4. Koble nesevaskeren med luftslangen ⑭-4 til kompressoren ① og plugg strømledningen ② i stikkkontakten (230V 50 Hz AC).
5. Lukk det neseboret som ikke behandles med fingeren.
6. Plasser dekslet til nesevaskeren over neseboret og pust inn med nesen ⑭-5.
7. Skru AV/PÅ-knappen ③ til posisjon «I» for å slå på enheten og plasser fingeren din over åpningen på nesevaskeren for å starte behandlingen ⑭-6.

 Vi anbefaler å bytte fra et nesebor til det andre hvert 10 – 20 sekund.

 Barn og personer som har behov for pleie, må få hjelp til å bruke enheten.

 Bruk kun med isotonisk saltløsning.

## 5. Rengjøring og desinfisering

| Enhet(er): Tilbehør til aerosolterapiforstøveren                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Før første gangs bruk og etter hver behandling</b></p> <p>Følg instruksjonene for rengjøring og desinfeksjon av tilbehøret nøye, da dette er svært viktig for at enhetens ytelse og for en vellykket behandling.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bruk kun originalt tilbehør.</b></li> <li>• <b>Ikke rengjør eller desinfiser luftslangen.</b></li> <li>• <b>Tilbehøret kan ikke rengjøres og desinfiseres med automatisk prosedyre.</b></li> </ul>          |
| <b>Begrensninger for behandlingen</b>                                             | <p>Forstøveren må skiftes ut etter en lang periode uten aktivitet hvis den viser tegn til deformering eller sprekker, eller når forstøverdysen blokeres av tørt legemiddel, støv etc. Vi anbefaler at forstøveren skiftes ut etter en periode på mellom 6 måneder og 1 år, avhengig av bruken. Forstøveren kan rengjøres og desinfiseres maksimalt 360 ganger.</p> <p>Maksimalt antall ganger masken, nesestykket og munnstykket kan rengjøres og desinfiseres, er 360 ganger.</p> |
| Instruksjoner                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Forberedelser til rengjøring</b>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fjern luftslangen fra forstøveren.</li> <li>• Ta munnstykket, nesestykket eller masken av forstøveren.</li> <li>• Sørg for at alt resterende volum fjernes fra forstøveren.</li> <li>• Demonter forstøveren ⑤ ved å dreie toppen mot urviseren og fjerne medisintilførselskone.</li> </ul> <p><b>Merk:</b> Rengjør og desinfiser tilbehøret umiddelbart etter hver bruk for å unngå mikrobiell vekst og tørking av medisinerester.</p>    |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rengjøring</b>                                                                  | <p>Skyll alle delene kort under rennende vann i minst 10 sekunder på forhånd.</p> <p>Bland litt oppvaskmiddel og varmt vann fra springen (f.eks. oppvaskmiddel til håndvask av merket FAIRY i forholdet 2 ml: 1 liter) i en ren beholder.</p> <p>Senk komponentene til den demonterte forstøveren, masken, munnstykket og nesestykket ned i vannblandingen i ca. 5 min. Skrubber deretter overflaten på alle komponentene med en ren, liten børste minst 8 ganger.</p> <p>Skyll deretter alle delene grundig under rennende vann i minst 30 sekunder for å fjerne eventuelle rester av oppvaskmiddel fullstendig.</p> |
| <b>Desinfeksjon</b>                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desinfiser alle demonterte deler etter rengjøring (bare deler som er rengjorte kan desinfiseres effektivt).</li> <li>• Kok den demonterte forstøveren, maskene, munnstykket og nesestykket i 5 minutter i kokende vann fra springen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Tørking</b>                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monter forstøverkomponentene igjen og koble forstøveren til luftutgangen, slå på enheten og la den gå i 10 – 15 minutter.</li> <li>• La alle delene tørke helt før ny montering og bruk for å unngå risiko for bakterievekst.</li> </ul> <p>Vær forsiktig så du ikke kontaminerer delene etter at de er rengjorte og desinfiserte. Kontaminering kan unngås ved å vaske hendene godt og ikke berøre enhetens innvendige deler når de legges til tørk eller settes sammen igjen.</p>                                                                                          |
| <b>Inspeksjon</b>                                                                  | <p>Inspisér alle produktkomponenter etter hver rengjøring og desinfeksjon. Skift ut ødelagte, deformerte eller sterkt misfargede deler.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Emballasje</b>                                                                  | <p>Pakk tørre deler i en ren og lukket beholder når de ikke er i bruk. <b>IKKE</b> pakk våte eller fuktige deler.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Oppbevaring</b>                                                                 | <p>For oppbevaringsbetingelser, se «Tekniske spesifikasjoner».</p> <p><b>Merk:</b> Rengjør og desinfiser delene på nytt hvis de oppbevares i mer enn én dag.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Transport</b> | Etter rengjøring og desinfeksjon skal delene alltid transporteres i en ren og forseglede beholder.<br>Smitte kan unngås ved å vaske hendene godt og ikke berøre innsiden av delene når de tas ut og settes sammen igjen før bruk. |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Instruksjonene ovenfor er validerte av produsenten av det medisinske utstyret som egnet til å klargjøre medisinsk utstyr for gjenbruk. Det er fortsatt behandlerens ansvar å sikre at behandlingen, slik den faktisk utføres ved hjelp av utstyr, materialer og personell på behandlingsstedet, gir det ønskede resultatet. Dette krever verifisering og/eller validering og rutinemessig overvåking av prosessen.

## 6. Vedlikehold, beskyttelse og service

Bestill alle reservedeler fra forhandler eller apotek, eller ta kontakt med Microlife-Service (se forord).

### Utskifting av forstøveren

Skift ut forstøveren ⑤ etter en lang periode uten aktivitet, hvis den viser tegn til deformering, beskadigelse, eller når forstøverhodet ⑤-a hindres av uttørket medisin, støv etc. Vi anbefaler at forstøveren skiftes ut etter en periode på mellom 6 måneder og 1 år, avhengig av bruken.



Bruk bare originale forstøvere!

### Utskifting av luftfilteret

Ved normale bruksforhold må luftfilteret ⑫ skiftes ut etter omtrent 200 arbeidstimer eller etter hvert år. Vi anbefaler at luftfilteret kontrolleres jevnlig (10 – 12 behandlinger) og at det skiftes ut hvis det er vått eller har fått en grå eller brun farge. Trekk ut filteret og skift det ut med et nytt.



Ikke prøv å rengjøre filteret for å bruke det om igjen.



Det skal ikke utføres service eller vedlikehold på luftfilteret mens det er i bruk med en pasient.



Bruk bare originale filter! Ikke bruk enheten uten filter!

## 7. Funksjonsfeil og tiltak

### Apparatet kan ikke slås på

- Sørg for at ledningen ② er korrekt plassert i støpselet.
- Forsikre om at PÅ/AV knapp ③ er i posisjon «I».

### Inhalatoren virker dårlig eller ikke i det hele tatt

- Sørg for at lufteslangen ⑦ er korrekt festet i begge ender.
- Sørg for at lufteslangen ikke er klemt eller bøyd, uren eller blokkert. Hvis nødvendig, skiftes med ny.
- Sjekk at forstøveren ⑤ er ferdig montert og at forstøverhodet ⑤-a er riktig plassert og ikke tildekket.
- Sørg for at anbefalt medisinerings har blitt tilført.

## 8. Garanti

Dette apparatet er dekket av en **5 års garanti** regnet fra kjøpsdatoen. Microlife vil reparere eller erstatte defekt produkt gratis i løpet av garantiperioden.

Åpning eller endring av enheten ugyldiggjør garantien.

Følgende elementer er ekskluderte fra garantien:

- transportkostnader og risikoansvar under transport.
- skader forårsaket av feil bruk eller manglende overholdelse av bruksanvisningen.
- Skader forårsaket av ulykker eller misbruk.
- Pakking/lagringmateriale og bruksanvisning.
- Regelmessige kontroller og vedlikehold (kalibrering).
- Tilbehør og slitasjedeler: Forstøver, masker, munnstykke, nesedel, slange, filtre, nesevasker (valgfritt).

Hvis det skulle være behov for garantiytelse, kontakt forhandleren hvor du kjøpte produktet eller den lokale Microlife-serviceavdelingen. Du kan også kontakte den lokale Microlife-serviceavdelingen på nettstedet vårt:

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

Kompensasjon er begrenset til produktets verdi. Garantien gis hvis hele produktet returneres med den originale fakturaen. Reparasjon eller utskifting innenfor garantiperioden forlenger eller fornyer ikke garantiperioden. Rettslige krav og forbruksrettigheter er ikke berørt av denne garantien.

## 9. Avfallshåndtering

| Artikkel | Komponent                                                                     | Beskrivelse av avhending                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Enhet ①                                                                       | Komponenten består hovedsakelig av plast og elektroniske komponenter. Alle er i samsvar med RoHS og REACH, og alle kan avhendes sikkert. Dette produktet er underlagt det europeiske direktivet 2012/19/EU om elektrisk og elektronisk avfall, og er merket i henhold til dette. Kast aldri elektronisk utstyr i husholdningsavfallet. Forhør deg om gjeldende lokale bestemmelser når det gjelder riktig avhending av elektrisk og elektronisk avfall. |
| 2        | Tilbehør: luftslange ⑦, forstøver ⑤, nesestykke ⑨, munnstykke ⑧, masker ⑩ / ⑪ | Komponentene er av plast. Alle er i samsvar med RoHS og REACH. Før avhending skal alt tilbehøret rengjøres i henhold til instruksjonene i bruksanvisningen og deretter desinfiseres ved koking i 5 minutter.                                                                                                                                                                                                                                            |

## 10. Tekniske spesifikasjoner

|                                                                                                                         |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Modell:</b>                                                                                                          | NEB PRO       |
| <b>Type:</b>                                                                                                            | GCE841        |
| <b>AEROSOLYTELSE I HENHOLD TIL EN ISO 27427:2019 basert på et voksent ventilasjonsmønster med natriumfluorid (NaF):</b> |               |
| <b>Aerosolproduksjon:</b>                                                                                               | 0.25 ml       |
| <b>Aerosolproduksjonshastighet:</b>                                                                                     | 0.089 ml/min. |
| <b>Prosent fyllevolum sluppet ut per min.:</b>                                                                          | 4.5 %         |
| <b>Restvolum:</b>                                                                                                       | 1.74 ml       |
| <b>Partikkelstørrelse (MMAD):</b>                                                                                       | 3.5 µm        |
| <b>Maks. fri luftflyt:</b>                                                                                              | 15 l/min.     |
| <b>GSD (geometrisk standardavvik):</b>                                                                                  | 2.9 µm        |
| <b>RF (respirasjonsfrekvens &lt; 5 µm):</b>                                                                             | 62 %          |

|                                              |                                                                                                         |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stort partikkelområde (&gt; 5 µm):</b>    | 38 %                                                                                                    |
| <b>Middels partikkelområde(2-5 µm):</b>      | 34 %                                                                                                    |
| <b>Lite partikkelområde (&lt; 2 µm):</b>     | 28 %                                                                                                    |
| <b>Driftsluftstrøm (med kalibrert dyse):</b> | 2.8 ~ 5.0 l/min.                                                                                        |
| <b>Støynivå (gjennomsnittsnivå):</b>         | 52 dBA                                                                                                  |
| <b>Strømkilde:</b>                           | 230V 50 Hz AC                                                                                           |
| <b>Strøm:</b>                                | ≤ 1000 mA                                                                                               |
| <b>Lengde strømlengde:</b>                   | 1.4 m                                                                                                   |
| <b>Inhalasjonskapasitet:</b>                 | min. 2 ml; max. 8 ml                                                                                    |
| <b>Driftsbegrensninger:</b>                  | Kontinuerlig bruk                                                                                       |
| <b>Arbeidsforhold:</b>                       | 10 - 40 °C / 50 - 104 °F<br>10 - 95 % relativ maksimal fuktighet<br>700 - 1060 hPa atmosfærisk trykk    |
| <b>Lagring og fraktforhold:</b>              | -25 - +70 °C / -4 - +140 °F<br>10 - 95 % relativ maksimal fuktighet<br>700 - 1060 hPa atmosfærisk trykk |
| <b>Vekt:</b>                                 | ca. 1765 g                                                                                              |
| <b>Dimensjoner:</b>                          | 289 x 180 x 127 mm                                                                                      |
| <b>IP klasse:</b>                            | IP21                                                                                                    |
| <b>Referanse til standarder:</b>             | EN ISO 27427; EN 60601-1; EN 60601-1-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11                                    |
| <b>Forventet levetid:</b>                    | 1000 timer                                                                                              |

Klasse II enhet med hensyn til beskyttelse mot elektrisk støt. Forstøver, munnstykke og maske er av type BF-deler.



De tekniske spesifikasjonene kan endres uten forvarsel.

Rapporter alle alvorlige hendelser, skader eller bivirkninger som har oppstått i forbindelse med enheten til kompetente myndigheter lokalt og til produsenten eller den autoriserte europeiske representanten (EU REP).

Kontaktpunkt for årvåkenhet:

<https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts>

AEROSOLEGENSKAPER I HENHOLD TIL FORORDNING EN ISO27427

Anvendte standarder:

Elektriske sikkerhetsstandarder IEC EN 60601-1 om elektromagnetisk kompatibilitet i henhold til IEC EN 60601-1-2.

Enheden er medisinsk utstyr i klasse IIa. **Enheden er i samsvar med det europeiske direktivet om medisinsk utstyr, EU MDR 2017/745.**

**Viktig informasjon om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC):**

Dette produktet, som er produsert av Globalcare Medical Technology Co., Ltd., er i samsvar med standarder i EMC-direktivet (elektromagnetisk kompatibilitet) EN 60601-1-2:2015/A1:2021. Ytterligere dokumentasjon i samsvar med denne EMC-direktivet er tilgjengelig fra Microlife på [www.microlife.com/electro-magnetic-compatibility](http://www.microlife.com/electro-magnetic-compatibility).

- ① Virzuļkompresors
- ② Strāvas vads
- ③ ON/OFF (Ieslēgts/Izslēgts) slēdzis
- ④ Gaisa filtra nodalījums
- ⑤ Smidzinātājs
  - A: Uzturoša terapija (A pozīcija)
  - B: Tūlītēja ārstēšana (B pozīcija)
- ⑥ Deguna skalotājs
- ⑦ Gaisa caurule
- ⑧ Iemutis ar ventili
- ⑨ Degunam paredzētā detaļa
- ⑩ Sejas maska pieaugušajam
- ⑪ Sejas maska bērnam
- ⑫ Gaisa filtrs
- ⑬ Smidzinātāja uzpildītājs
- ⑭ Deguna skalotāja salikšana un lietošana



Uz šo produktu attiecas Eiropas Direktīva 2012/19/ES par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem, un tas ir attiecīgi marķēts. Elektroniskās iekārtas nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem. Sameklējiet informāciju, kas attiecas uz vietējiem noteikumiem par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu pareizu utilizēšanu. Pareiza atkritumu utilizācija palīdz aizsargāt vidi un cilvēku veselību.

Pirms šīs ierīces izmantošanas uzmanīgi lasīt norādījumus.



BF tipa izstrādājums



II aizsardzības klases ierīce



Sērijas numurs



Numurs katalogā



Ražotājs



Izgatavošanas datums



Ieslēgts (ON)



Izslēgts (OFF)



Aizsardzība pret cietiem svešķermeņiem un ūdens iekļūšanas radītu kaitīgu ietekmi.



Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā



Medicīniska ierīce



Importētājs



Brīdinājums



Viens pacients  
vairākkārtēja izmantošana (tikai piederumiem)



Maksimāli pieļaujamais mitrums lietojot **un** uzglabājot



Temperatūras ierobežojums darbībai **vai** uzglabāšanai



Maksimāli pieļaujamais atmosfēras spiediens



Unikāls ierīces identifikators



Modeļa numurs



CE Atbilstības zīme

### **Paredzētais lietojums:**

Šis smidzinātājs ir mājās lietojama aerosolterapijas sistēma. Šī ierīce paredzēta šķidrumu un šķīdru ārstniecisko līdzekļu (aerosolu) izsmidzināšanai respiratorisko slimību gadījumā.

### **Pacientu mērķgrupa:**

Šī ierīce ir piemērota bērniem vecumā no 2 gadiem, pusaudžiem un pieaugušajiem pacientiem.

### **Lietošana:**

Ierīces izmantošanai nav nepieciešamas speciālas zināšanas vai profesionālās iemaņas. Pacients ir paredzētais lietotājs, izņemot bērnu un pacientu, kam ir vajadzīga īpaša palīdzība.

### **Indikācijas:**

Akūtas vai hroniskas elpošanas orgānu slimības vai augšējo elpceļu iekaisums.

### **Kontrindikācijas:**

Ierīce nav paredzēta lietošanai kopā ar ātras iedarbības medikamentiem dzīvībai bīstamu astmas lēkmju laikā. Nav kontrindikāciju aerosolu ievadīšanai ieelpojot. Kontrindikācijas, kas saistītas ar lietotajām zālēm, jāpārbauda zāļu lietošanas pamācībā. Ja rodas šaubas, konsultējieties ar ārstu.

### **Cien./god. lietotāj!**

Šis inhalators ir aerosolu terapijas sistēma, kas piemērota lietošanai mājās apstākļos. Šo ierīci izmanto šķidrumu un šķīdru medikamentu (aerosolu) inhalācijai, kā arī augšējo un apakšējo elpceļu ārstēšanai.

Ja Jums rodas kādi jautājumi, problēmas, vai ja vēlaties pasūtīt rezerves daļas, lūdzam sazināties ar Microlife vietējo klientu apkalpošanas dienestu. Ierīces pārdevējs vai aptiekārs palīdzēs Jums noskaidrot Microlife izplatītāja adresi Jūsu valstī. Jūs varat arī apmeklēt tīmekļa vietni [www.microlife.lv](http://www.microlife.lv), kur atradīsiet plašu un vērtīgu informāciju par mūsu produktiem.

Lai Jums laba veselība – Microlife AG!

### **Saturs**

1. **Svarīgi drošības norādījumi**
2. **Šīs ierīces sagatavošana un lietošana**
3. **NEB 2 in 1 - Aerosola terapija**  
Uzlabotā izmantošana  
Paātrinātā apkope
4. **Deguna skalotājs**

### **5. Tīrīšana un dezinficēšana**

### **6. Tehniskā apkope un kopšana**

Smidzinātāja nomaiņa

Gaisa filtra nomaiņa

### **7. Bojājumi un to novēršanas veidi**

Ierīci nevar ieslēgt

Smidzināšanas funkcija ir vāja vai tā pavisam nedarbojas

### **8. Garantija**

### **9. Uzturēšana**

### **10. Tehniskās specifikācijas**

## **1. Svarīgi drošības norādījumi**

- Lietojiet ierīci tikai tā, kā aprakstīts šajā rokasgrāmatā, tātad kā aerosolterapijas sistēmu, ievērojot ārstu norādījumus. Jebkura izmantošana, kas atšķiras no paredzētās, ir uzskatāma par nepareizu un līdz ar to bīstamu; ražotājs nevar uzņemties atbildību par bojājumiem, kas radušies nepareizas un/vai nepamatotas izmantošanas rezultātā, vai ja iekārta ir pieslēgta elektroinstalācijām, kas neatbilst spēkā esošajiem drošības noteikumiem.
- Saglabājiet lietotāja rokasgrāmatu turpmākai atsaucei.
- Nelietojiet ierīci jebkādu anestētisku maisījumu klātbūtnē, kas viegli uzliesmo skābekļa vai slāpekļa dioksīda klātbūtnē.
- Iekārtas pareizu darbību var ietekmēt elektromagnētiskie traucējumi, kas pārsniedz spēkā esošajos Eiropas standartos noteiktās robežas. Ja šī ierīce traucē citām elektriskajām ierīcēm, pārvietojiet to un pievienojiet to citai rozetei.
- Bojājumu un/vai darbības traucējumu gadījumā izlasiet «Bojājumi un to novēršanas veidi» lietotāja rokasgrāmatā. Neņemiet rokās vai neatveriet kompresora korpusu.
- Remontdarbus drīkst veikt tikai ražotāja pilnvarotā tehniskā servisa centrā, kā arī drīkst izmantot tikai oriģinālās rezerves daļas. Iepriekš minēto indikāciju neievērošana var apdraudēt ierīces drošību.
- Ievērojiet uz elektroierīcēm attiecināmas drošības prasības, jo īpaši:
  - izmantojiet tikai oriģinālos piederumus un sastāvdaļas;
  - nekad neiegremdējiet ierīci ūdenī;
  - nekad nemitriniet ierīci, tā nav aizsargāta pret ūdens iekļūšanu;
  - nekad nepieskarieties ierīcei ar mitrām rokām;
  - neatstājiet ierīci pakļautu laikapstākļu iedarbībai;
  - ierīces darbības laikā novietojiet ierīci uz stabilas un horizontālas virsmas;

- lai šo ierīci varētu lietot bērni un cilvēki ar invaliditāti, vienmēr nepieciešama pilnīgāda, garīgi spējīga pieauguša stingra uzraudzība;
- nevelciet strāvas vadu vai pašu ierīci, lai to atvienotu no strāvas kontaktligzdas;
- strāvas kontaktdakša ir atdalīšanas elements no elektrotīkla; kad ierīce tiek lietota, kontaktdakša ir pieejama.
- Pirms ieslēgšanas pieslēgšanās pārliecinieties, ka elektropadeves prasības, kas norādītas plāksnītē uz ierīces apakšējās virsmas, atbilst elektrotīkla parametriem.
- Gadījumā, ja ierīcei pievienotā kontaktdakša neatbilst sienas rozetei, sazinieties ar kvalificētu personālu, lai nomainītu kontaktdakšu ar atbilstošu. Vispārīn – adapteru, gan vienkāršu gan daudzkārtīgu, un/vai pagarinātāju izmantošana nav ieteicama. Ja no to izmantošanas nav iespējams izvairīties, tad nepieciešams izvēlēties drošības prasībām atbilstošu, pievēršot uzmanību, lai netiktu pārsniegti maksimālie strāvas ierobežojumi, kas norādīti uz adapteriem un pagarinātājiem.
- Laikā, kad ierīce netiek lietota, neatstājiet to pievienotu strāvas padevei. Vienmēr pēc ierīces lietošanas atvienojiet kontaktdakšu no rozetes.
- Uztādīšana jāveic atbilstoši ražotāja norādījumiem. Nepareiza uztādīšana var radīt kaitējumu cilvēkiem, dzīvniekiem vai īpašumam, par kuriem ražotājs nenes atbildību.
- Lietotājs nevar nomainīt šīs ierīces barošanas vadu. Ja strāvas vads ir bojāts, vērsieties ražotāja pilnvarotā tehniskā servisa centrā, lai to nomainītu.
- Strāvas vadam vienmēr jābūt pilnībā iztīrītam, lai novērstu tā pārkaršanu.
- Pirms jebkādas apkopes vai tīrīšanas uzsākšanas vienmēr izslēdziet ierīci un atvienojiet to no strāvas padeves.
- Dažas ierīces daļas ir tik mazas, ka bērni tās var norīt; glabājiet ierīci bērniem nepieejamā vietā.
- Ja nolemjat ierīci vairs neizmanto, ieteicams to izlietot saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem.
- Pārliecinieties, ka:
  - lietojat šo ierīci tikai ar ārsta izrakstītām zālēm;
  - veikt ārstēšanu, izmantojot tikai ārsta ieteikto piederumu atkarībā no patoloģijas;
  - izmantojiet degunā ievietojamo elementu tikai pēc ārsta norādījuma un pievēršot uzmanību tam, lai NEKAD neievietotu degunā bifurkāciju, bet tikai pietuvinātu to pēc iespējas tuvāk.
- Lietojot vispārējās aerosolu terapiju sistēmas, pārbaudiet zāļu informāciju attiecībā uz noteiktajām kontraindikācijām.
- Lai izvairītos no nosmakšanas un sapīšanās, glabājiet kabeļus un gaisa caurules maziem bērniem nepieejamā vietā.
- Nenovietojiet ierīci stāvoklī, kurā apgrūtināta tās vadība vai atvienošana.
- Smidzinātājs un piederumi ir paredzēti vienam pacientam. Ierīce ir lietojama vairākiem pacientiem.
- Šī smidzināšanas sistēma nav piemērota lietošanai anestēzijas elpošanas sistēmā vai ventilatora elpošanas sistēmā. Šīs ierīces lietošanas laikā pacientam nevar veikt magnētiskās rezonanses skenēšanu.
- Šī ierīce ir paredzēta šķidrumu un suspensiju smidzināšanai.
- Neizmantojiet instrumentu, ja uzskatāt, ka tas ir bojāts, vai ja pamanāt kaut ko neparastu.
- Šajā instrumentā ir viegli sabojājamas sastāvdaļas, tādēļ pret to ir jāizturas uzmanīgi. Nodrošiniet glabāšanas un darba apstākļus, kas aprakstīti sadaļā «Tehniskās specifikācijas».
- Šīs ierīces lietošana neizstāj ārsta apmeklējumu. Ja pēc ārstēšanas veselības stāvoklis neuzlabojas, vēlreiz konsultējieties ar ārstu.

## 2. Šīs ierīces sagatavošana un lietošana

- Ierīce jāpārbauda katru reizi pirms izmantošanas, lai noteiktu, vai transportēšanas un/vai uzglabāšanas laikā nav radušies darbības traucējumi un/vai bojājumi. Inhalācijas laikā jāsež taisni un atslābināti, lai novērstu elpceļu saspiešanu un ārstēšanas efektivitātes pasliktināšanos. Piederumus drīkst izmantot tikai ar vienu pacientu, nav ieteicams tos lietot vairākiem pacientiem.
  - Pēc ierīces izpakošanas jāpārbauda, vai tajā nav redzamu bojājumu vai defektu; īpaša uzmanība jāpievērš plāksmas korpusā, kas var apdraudēt elektriskos komponentus. Jāpārbauda, vai piederumi ir neskarti
  - Pirms ierīces izmantošanas jāveic tīrīšanas procedūra, kā aprakstīts nodaļā «Tīrīšana un dezinficēšana».
1. Samontējiet smidzinātāja komplektu (14). Pārliecinieties, ka visas detaļas ir sakomplektētas.
  2. Piepildiet smidzinātāju ar inhalācijas šķidrumu atbilstoši ārsta norādēm. Pārliecinieties, ka Jūs nepārsniedzat maksimāli pieļaujamo līmeni.

3. Pievienojiet smidzinātāju ar gaisa cauruli (7) kompresoram (1) un pieslēdziet strāvas vadu (2) kontaktligzdai (230V 50 Hz AC).
4. Pagrieziet ON/OFF (ieslēgts/Izslēgts) slēdzi (3) «I» pozīcijā, lai ieslēgtu ierīci.
  - Iemutis (8) sniedz labāku medikamentu piegādi plaušām.
  - Izvēlieties sejas masku pieaugušajam (10) vai bērnam (11) un pārliecinieties, ka tā pilnībā nosedz mutes un deguna daļu.
  - Izmantojot visus piederumus, ieskaitot degunam paredzēto detaļu (9) saskaņā ar Jūsu ārsta norādēm.
5. Inhalācijas laikā sēdēt taisni un atbrīvoti pie galda krēslā bez roku balstiem, lai izvairītos no jūsu elpavadu saspiešanas, kas samazina ārstēšanas efektivitāti. **Inhalācijas laikā neatgulieties.** Pārtrauciet inhalāciju, ja nejutaties labi.
6. Aerosola šķidruma ieelpošanai izmantojams paredzētais piederums.
7. Pēc procedūras pabeigšanas ierīce jāizslēdz, nospiežot ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (3).
8. Izņemiet atlikušos medikamentus no smidzinātāja un iztīriet ierīci, kā tas ir aprakstīts sadaļā «Tīrīšana un dezinficēšana».

 Ierīcei nav nepieciešama kalibrācija.

 Aizliegts iejaukties mehānisma darbībā.

 Nav pieļaujama ierīces modifikācija.

### 3. NEB 2 in 1 - Aerosola terapija

Uzlabotā aerosola terapija ar «NEB 2 in 1» nodrošina augšējo un vidējo elpošanas ceļu efektīvu medicīnisko apkopi (astmas, hronisku bronhītu, cistiskās fibrozes u.c. gadījumos).

#### **Uzlabotā izmantošana**

Šī ārstēšanas iespēja ļauj izmantot maksimālo zāļu daudzumu, tādējādi sasniedzot katra pacienta elpošanas kapacitāti. Vārsta sistēma optimāli pielāgo zāļu plūsmu ieelpas laikā, samazinot zāļu zudumu izelpas laikā.

Izmantojot elpošanu veicinošo ventīļu sistēmu (kas saskaņota ar elpošanu), lai uzlabotu medikamentu terapijas efektu un sasniegtu maksimālos rezultātus.

- ▶ Aizveriet vārstu smidzinātāja augšpusē (5)-A (A pozīcija) un izmantojiet iemuti ar izelpas vārstu (8).
- ▶ Piepildiet (13) ar medikamentiem un savienojiet smidzinātāja galu ar smidzinātāja apakšdaļu, griežot pulksteņa rādītāja kustības virzienā.

- ▶ Ievērojiet «2.» nodaļā aprakstītos lietošanas noteikumus.



Lai iespējotu smidzinātāja sinhronizāciju ar elpošanu, izmantojiet tikai iemuti ar izelpas vārstu (8). Nelietojiet ar maskām vai deguna uzgali.

#### **Paātrinātā apkope**

Ja vārsts ir atvērts (B pozīcija) (6)-B, ārstēšanas sesija būs īsāka.



Izmantojot šo aprūpes veidu, nav iespējams nodrošināt saskaņotu smidzinātāja darbību.

### 4. Deguna skalotājs

Deguna skalotājs (6) ir medicīniska ierīce, kas piemērota deguna dobumu tīrīšanai. Deguna skalotājs palīdz mīrināt deguna gļotādu un veido mikronizētu strūklu augšējo elpceļu respiratoro problēmu ārstēšanai (alerģisks un nealerģisks rinīts, rinosinusīts, deguna polipi u. c.).

1. Noņemiet deguna skalotāja vāku (14)-1 pagriežot to pretēji pulksteņa rādītāja virzienam.
2. Piepildiet deguna skalotāja tvertni ar izotonisku šķidrumu (14)-2. Raugieties, lai netiktu pārsniegts maksimālais līmenis.
3. Cieši aizveriet vāku, pagriežot to pulksteņa rādītāja virzienā (14)-3.
4. Deguna skalotāju ar gaisa cauruli (14)-4 pievienojiet kompresoram (1) un iespraudiet strāvas vadu (2) kontaktligzdā (230V 50 Hz AC).
5. Ar pirkstu nosedziet neapstrādāto nāsi.
6. Pielieciet deguna skalotāja vāku pie nāss un ieelpojiet caur šo nāsi (14)-5.
7. Lai ieslēgtu ierīci, pagrieziet ON/OFF (ieslēgšanas/Izslēgšanas) slēdzi (3) tā, lai tas būtu pozīcijā «I» un novietojiet pirkstu uz deguna skalotāja atveres, lai sāktu ārstēšanu (14)-6.



Ieteicams nāsis apkopt pārmaiņus ik pēc 10 – 20 sekundēm.



Bērns un cilvēks ar īpašām vajadzībām izmantošanas laikā nepieciešams uzraudzīt.



Lietot tikai ar izotonisku fizioloģisko šķidrumu.

## 5. Tīrīšana un dezinficēšana

### Ierīce(-es): Aerosolterapijas izsmidzinātāju piederumi

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Pirms pirmās lietošanas reizes un pēc katras terapijas rūpīgi ievērojiet piederumu tīrīšanas un dezinfekcijas instrukcijas, jo tās ir ļoti svarīgas ierīces darbībai un sekmīgai terapijai.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izmantojiet tikai oriģinālos piederumus.</li> <li>• Netīriet un nedezinficējiet gaisa cauruli.</li> <li>• Piederumus nevar tīrīt un dezinficēt ar automātisku metodi.</li> </ul>       |
| <p><b>Apstrādes ierobežojumi</b></p>                                              | <p>Izsmidzinātājs jānomaina pēc ilgāka laika, ja tas ir deformējies vai salūzis, vai ja izsmidzinātāja sprauslu aizsprosto izžuvuši medikamenti, putekļi utt. Mēs iesakām nomainīt smidzinātāju pēc 6 līdz 12 mēnešu lietošanas atkarībā no izmantošanas veida. Smidzinātāju drīkst tīrīt un dezinficēt ne vairāk kā 360 reizes. Masku, degunā liekamo elementu un iemutni drīkst tīrīt un dezinficēt ne vairāk kā 360 reizes.</p> |

### Instrukcijas

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Sagatavošana pirms tīrīšanas</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atvienojiet gaisa cauruli no smidzinātāja.</li> <li>• Noņemiet no smidzinātāja iemutni vai degunā ievietojamo elementu vai masku.</li> <li>• Pārlecinieties, ka no smidzinātāja ir izliets viss atlikušais šķidruma tilpums.</li> <li>• Izjauciet smidzinātāju , pagriežot tā augšdaļu pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam, un noņemiet zāļu vadīšanas konusu.</li> </ul> <p><b>Piezīme.</b> Lai izvairītos no mikrobu augšanas un zāļu atlikumu izžūšanas, piederumus tīriet un dezinficējiet tūlīt pēc katras lietošanas reizes.</p> |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Tīrīšana</b></p>     | <p>Pirms tam visas detaļas vismaz 10 sekundes tīri noskalojiet tekošā krāna ūdenī.</p> <p>Sajauciet nedaudz trauku mazgāšanas līdzekļa un silta krāna ūdens (piemēram, FAIRY zīmola trauku mazgāšanas līdzekli roku mazgāšanai proporcijā 2 ml : 1 l) tīrā traukā.</p> <p>Izjauktā smidzinātāja sastāvdaļas, masku, iemutni un degunā ievietojamo elementu iegremdējiet samaisītajā ūdenī uz apmēram 5 min. Pēc tam vismaz 8 reizes noslaukiet visu sastāvdaļu virsmu ar tīru mazu birstīti.</p> <p>Pēc tam visas detaļas rūpīgi noskalojiet tekošā krāna ūdenī vismaz 30 sekundes, lai pilnībā noņemtu iespējamus trauku mazgāšanas šķidruma atlikumus.</p> |
| <p><b>Dezinfekcija</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pēc tīrīšanas dezinficējiet visas izjauktās daļas (efektīvi dezinficēt var tikai tās daļas, kas ir iztīrītas).</li> <li>• Izjaukto smidzinātāju, iemutni un degunā ievietojamo elementu uz 5 minūtēm uzvāriet verdošā krāna ūdenī.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>Žāvēšana</b></p>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vēlreiz samontējiet smidzinātāja detaļas un pievienojiet to gaisa izvadi, ieslēdziet ierīci un ļaujiet tai darboties 10–15 minūtes.</li> <li>• Pirms salikšanas un atkārtotas lietošanas ļaujiet visām detaļām pilnībā nožūt, lai izvairītos no mikrobu augšanas riska.</li> </ul> <p>Jāievēro piesardzība, lai pēc detaļu tīrīšanas un dezinfekcijas tās nepiesārņotu. No piesārņojuma var izvairīties, rūpīgi mazgājot rokas un nepieskaroties ierīces iekšējām daļām, kad tās izliek žāvēties vai kad tās tiek saliktas no jauna.</p>                                                                            |
| <p><b>Pārbaude</b></p>     | <p>Pēc katras tīrīšanas un dezinfekcijas pārbaudiet visas produkta sastāvdaļas. Nomainiet visas salauztās, deformētās vai būtiski krāsu mainījušās detaļas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Iepakojums</b></p>   | <p>Sausās detaļas, kad tās netiek lietotas, iesaiņojiet tīrā un noslēgtā traukā. <b>NEIESAIŅOJIET</b> slapjas vai mitras detaļas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Uzglabāšana</b>     | Uzglabāšanas nosacījumus skatīt «Tehniskās specifikācijas».<br><b>Piezīme:</b> Atkārtoti iztīriet un dezinficējiet detaļas, ja tās tiek uzglabātas ilgāk par vienu dienu.                                                                      |
| <b>Trans-portēšana</b> | Pēc tīrīšanas un dezinfekcijas detaļas vienmēr transportējiet tīrā un noslēgtā iepakojumā.<br>No piesārņojuma var izvairīties, rūpīgi mazgājot rokas un nepieskaroties detaļu iekšējam daļam, kad tās tiek izņemtas atkal saliktas lietošanai. |

Iepriekš sniegtās instrukcijas ir apstiprinājis medicīnas ierīces ražotājs, jo tās ir piemērotas medicīnas ierīces sagatavošanai atkārtotai lietošanai. Pārbrādatājs ir atbildīgs par to, lai nodrošinātu, ka ar pārstrādes iekārtas, materiālu un personāla palīdzību pārstrādes uzņēmumā faktiski veikta pārstrāde dod vēlamo rezultātu. Tam nepieciešama verifikācija un/vai validācija un procesa regulāra uzraudzība.

## 6. Tehniskā apkope un kopšana

Pasūtiet visas rezerves daļas pie sava tirdzniecības aģenta vai farmaceita, vai arī sazinieties ar Microlife apkalpošanas dienestu (skat. priekšvārdu).

### Smidzinātāja nomaīņa

Nomainiet smidzinātāju ⑤ pēc ilgas dīkstāves, gadījumos, ja tam parādījušās deformācijas, lūzumi vai arī smidzināšanas uzgali ⑤-a aizsprostojušas zāļu izžuvis paliekas. Ieteicams mainīt smidzinātāju ik pēc 6 mēnešiem – līdz 1 gadam atkarībā no lietošanas.



Izmantojiet tikai oriģinālos smidzinātājus!

### Gaisa filtra nomaīņa

Parastos lietošanas apstākļos gaisa filtrs ⑫ jānomaina aptuveni pēc 200 darba stundām vai reizi gadā. Ieteicams regulāri pārbaudīt gaisa filtru (ik pēc 10 – 12 lietošanas reizēm). Ja filtra krāsa kļūst pelēka vai brūngana, vai arī tas ir mitrs, nomainiet to. Izņemiet filtru un tā vietā ievietojiet jaunu.



Necentieties filtru tīrīt atkārtotai lietošanai.



Laikā, kamēr pacients lieto ierīci, gaisa filtrs nav pārbaudāms vai maināms.



Izmantojiet tikai oriģinālos filtrus! Nekādā gadījumā nelietojiet ierīci bez gaisa filtra!

## 7. Bojājumi un to novēršanas veidi

### Ierīci nevar ieslēgt

- Pārlicinieties, ka strāvas vads ② ir pareizi pieslēgts kontaktligzdai.
- Pārlicinieties, ka ON/OFF (Ieslēgts/Izslēgts) slēdzis ③ atrodas «I» pozīcijā.

### Smidzināšanas funkcija ir vāja vai tā pavisam nedarbojas

- Pārlicinieties, ka gaisa caurule ⑦ ir pareizi savienota abos galos.
- Pārlicinieties, ka gaisa caurule nav saspiesta, saliekta, netīra vai nosprostota. Ja nepieciešams, nomainiet pret jaunu.
- Nodrošiniet, lai smidzinātājs ⑤ būtu pilnībā salikts un izsmidzināšanas uzgali ⑤-a – novietots pareizi un nebūtu aizsprostots.
- Pārlicinieties, ka ir pievienoti nepieciešamie medikamenti.

## 8. Garantija

Uz šo instrumentu attiecas **garantija, kas ir spēkā 5 gadus** pēc iegādes dienas. Šajā garantijas periodā, pēc mūsu ieskatiem, Microlife bez maksas remontēs vai nomainīs bojāto izstrādājumu. Ja instruments tiek atvērts vai ja tajā kaut kas tiek izmainīts, garantija zaudē spēku.

Garantija neattiecas uz sekojošo:

- Transporta izmaksas un riski.
- Bojājumi, kas radušies nepareizas lietošanas vai lietošanas instrukcijas neievērošanas dēļ.
- Negadījuma vai nepareizas lietošanas radīti bojājumi.
- Iepakojuma/uzglabāšanas materiāls un lietošanas instrukcija.
- Regulāras pārbaudes un apkope (kalibrēšana).
- Piederumi un nolietotajam pakļautās daļas: Smidzinātājs, maskas, iemutis, deguna uzlika, caurulīte, filtri, deguna skalo-tājs (papildaprīkojums).

Ja nepieciešams garantijas serviss, lūdzu, sazinieties ar izplatītāju, no kura izstrādājums iegādāts, vai ar vietējo Microlife servisu. Jūs varat sazināties ar vietējo Microlife servisu mūsu tīmekļa vietnē: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Kompensācija attiecas tikai uz izstrādājuma vērtību. Garantija tiks piešķirta, ja viss izstrādājums tiks atgriezts kopā ar oriģinālo čeku vai garantijas talonu. Garantijas remonts vai aizstāšana nepagarina neattiecināmo garantijas periodu. Šī garantija neierobežo patērētāju likumīgās prasības un tiesības.

## 9. Utilizācija

| Prece | Sastāvdaļa                                                                                            | Utilizēšanas apraksts                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Ierīce ①                                                                                              | Sastāvdaļā galvenokārt ietilpst plastmasas un elektroniskās sastāvdaļas. Visas sastāvdaļas atbilst RoHS un REACH prasībām, un tās visas var droši iznīcināt. Uz šo produktu attiecas Eiropas Direktīva 2012/19/ES par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem, un tas ir attiecīgi marķēts. Elektroniskās iekārtas nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem. Sameklējiet informāciju, kas attiecas uz vietējiem noteikumiem par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu pareizu likvidēšanu. |
| 2     | Piederumi: gaisa caurule ⑦, smidzinātājs ⑤, degunā ievietojamais elements ⑨, iemutnis ⑩, maskas ⑩ / ⑪ | Sastāvdaļas ir plastmasas. Visas sastāvdaļas atbilst ROHS un REACH prasībām. Pirms iznīcināšanas visi piederumi jānotīra saskaņā ar lietošanas instrukciju un pēc tam jādezinicē, vārot 5 minūtes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 10. Tehniskās specifikācijas

**Modelis:** NEB PRO

**Veids:** GCE841

**AEROSOLA RĀDĪTĀJI SASKAŅĀ AR EN ISO 27427:2019, pamatojoties uz pieaugušajiem paredzēto ventilācijas modeli ar nātrija fluorīdu (NaF):**

**Aerosola izvade:** 0.25 ml

**Aerosola izvades ātrums:** 0.089 ml/min.

**Vienā minūtē izdalītā pildījuma tilpuma procentuālā attiecība:** 4.5 %

**Atlikušais tilpums:** 1.74 ml

**Daļiņu izmērs (MMAD):** 3.5 µm

**Maksimālā brīvā gaisa plūsma:** 15 l/min.

**GSD (ģeometriskā vidējā kvadrātiskā novirze):** 2.9 µm

**RF (respiratorā frakcija < 5 µm):** 62 %

**Lielo daļiņu diapazons (> 5 µm):** 38 %

**Vidējo daļiņu diapazons (2-5 µm):** 34 %

**Mazo daļiņu diapazons (< 2 µm):** 28 %

**Darba gaisa plūsma (ar kalibrētu sprauslu):** 2.8 ~ 5.0 l/min.

**Trokšņu līmenis (vidējais līmenis):** 52 dBA

**Strāvas avots:** 230V 50 Hz AC

**Strāva:** ≤ 1000 mA

**Strāvas vada garums:** 1.4 m

**Smidzinātāja letilpība:** minimums 2 ml; maksimums 8 ml

**Darbības ierobežojumi:** nepārtraukta lietošana

**Darbības nosacījumi:** 10 - 40 °C / 50 - 104 °F

10 - 95 % relatīvais maksimālais gaisa mitrums

700 - 1060 hPa atmosfēras spiediens

**Uzglabāšanas un pārvadāšanas nosacījumi:** -25 - +70 °C / -4 - +140 °F

10 - 95 % relatīvais maksimālais gaisa mitrums

700 - 1060 hPa atmosfēras spiediens

|                                        |                                                                      |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Svars:</b>                          | apm. 1765 g                                                          |
| <b>Izmēri:</b>                         | 289 x 180 x 127 mm                                                   |
| <b>IP klase:</b>                       | IP21                                                                 |
| <b>Atsauce uz standartiem:</b>         | EN ISO 27427; EN 60601-1; EN 60601-1-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11 |
| <b>Paredzētais lietošanas termiņš:</b> | 1000 stundu                                                          |

II klases ierīce attiecībā uz aizsardzību pret elektriskās strāvas triecienu.

Smidzinātājs, iemutis un maskas ir BF tipa pielietojamās sastāvdaļas.



Tehniskā specifikācija var tikt mainīta bez iepriekšēja brīdinājuma.

Lūdzu, ziņojiet par ikvienu nopietnu incidentu, kas rodas saistībā ar šo ierīci, ievainojumu vai blakusparādību, vietējai kompetentai iestādei un ražotājam vai pilnvarotam pārstāvim Eiropā (EU REP).

Budrumo kontaktinis punktas:

<https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts>

AEROSOLA ĪPAŠĪBAS SASKAŅĀ AR REGULU EN ISO27427

Piemērotie standarti:

Elektrodrošības standarti CEI EN 60601-1 Elektromagnētiskā savietojamība saskaņā ar CEI EN 60601-1-2.

Ierīce ir IIa klases medicīnas ierīce. **Ierīce atbilst Eiropas regulai par medicīnas ierīcēm EU MDR 2017/745.**

**Svarīga informācija par elektromagnētisko savietojamību (EMC):** Šis Globalcare Medical Technology Co., Ltd., ražotais produkts atbilst elektromagnētiskās savietojamības (EMC) standartam EN 60601-1-2:2015/A1:2021. Papildu dokumentācija par atbilstību šim EMC standartam ir pieejama vietnē [www.micro-life.com/electro-magnetic-compatibility](http://www.micro-life.com/electro-magnetic-compatibility).

- ① Kompresorius
- ② Maitinimo laidas
- ③ Įjungimo/išjungimo jungiklis
- ④ Oro filtro skyrelis
- ⑤ Inhalatoriaus galvutė
  - A: Sudėtingesnis gydymas (A padėtis)
  - B: Trumpas gydymas (B padėtis)
- ⑥ Nosies plautuvas
- ⑦ Oro vamzdelis
- ⑧ Kandiklis su vožtuvu
- ⑨ Antgalis nosiai
- ⑩ Kaukė suaugusiems
- ⑪ Kaukė vaikams
- ⑫ Oro filtras
- ⑬ Inhalatoriaus galvutės užpildymas
- ⑭ Nosies plautuvo surinkimas ir naudojimas



Šiam gaminiui taikomi ES direktyvos 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų reikavimai ir jis yra atitinkamai paženklintas.

Niekada neišmeskite elektroninės įrangos kartu su buitinėmis atliekomis. Išsiaiškinkite vietines taisykles, reglamentuojančias tinkamą elektros ir elektroninių gaminių šalinimą. Tinkamai šalindami atliekas padėsite saugoti aplinką ir žmonių sveikatą.

Prieš naudodamiesi prietaisu perskaitykite instrukciją.



Panaudotos BF tipo dalys



Gaminio klasė II



Serijos numeris



Nuorodos numeris



Gamintojas



Pagaminimo data



Įjungimo (ON) mygtukas



Išjungimo (OFF) mygtukas



Apsauga nuo kietų pašalinių daiktų patekimo ir kenksmingo vandens patekimo poveikio.



Patvirtintas atstovas Europos bendrijoje



Medicinos prietaisas



Importuotojas



Įspėjimas



Vienas pacientas

Daugartinio naudojimo (taikoma tik priedams)



Drėgmės apribojimas veikiant ir saugojimui



Temperatūros apribojimas veikiant **arba** saugojimui



Atmosferos slėgio ribos



Unikalūs prietaiso identifikatoriai



Modelio numeris



CE atitikties ženklas

## Numatytas naudojimas:

Šis inhaliatorius yra aerolinė terapijos sistema, tinkama naudoti buitėje.

Šis inhaliatorius sukuria oro slėgį, kad naudojant purkštuvą komplektą būtų galima pagaminti medicininį aerolinį kvėpavimo sutrikimams gydyti.

## Pacientų populiacija:

Prietaisas skirtas naudoti vaikams nuo 2 metų, paaugliams ir suaugusiems pacientams.

## Numatyti naudotojai:

Norint naudotis prietaisu nereikia turėti specifinių žinių ar profesinių įgūdžių. Pacientas yra numatytasis naudotojas, išskyrus atvejus, kai prietaisas naudojamas vaikams ir pacientams, kuriems reikalinga speciali priežiūra.

## Indikacijos:

Ūminės ar lėtinės plaučių ir kvėpavimo takų ligos arba viršutinių kvėpavimo takų uždegimas.

## Kontraindikacijos:

Prietaisas neskirtas naudoti su greito poveikio vaistais gyvybei pavojingų astmos priepuolių metu. Nėra kontraindikacijų, dėl kurių aerolinių nebūtų galima vartoti įkvėpiant. Kontraindikacijų, susijusių su vartojamu vaistu, reikia ieškoti vaisto pakuotės lapelyje. Jei kyla abejonų, pasitarkite su gydytoju.

Gerb. Pirkėjų,

Šis inhaliatorius yra aerolinė terapijos sistema, skirta naudoti namų sąlygomis. Įrenginys skirtas skysčių ir skystų medikamentų (aerolinių) inhaliacijai ir viršutinių bei apatinių kvėpavimo takų gydymui.

Iškilus klausimams ar norėdami įsigyti atsarginių dalių, kreipkitės į Microlife klientų aptarnavimo tarnybą. Prietaisą pardavusi įstaiga ar vaistinė jums praneš Microlife vietinės serviso tarnybos adresą. Platesnė informacija apie mūsų produktus pateikta internete adresu [www.microlife.lt](http://www.microlife.lt).

Būkite sveiki su

Microlife AG!

## Turinys

1. **Atsargumo priemonės**
2. **Prietaiso paruošimas darbui ir naudojimas**
3. **NEB 2 in 1 - Aerolinių terapija**
  - Pažangus gydymas
  - Trumpas gydymas
4. **Nosies plautuvos**
5. **Valymas ir dezinfekcija**
6. **Priežiūra bei aptarnavimas**
  - Purkštuko pakeitimas
  - Oro filtro keitimas
7. **Gedimai ir priemonės jiems šalinti**
  - Prietaiso neįmanoma įjungti
  - Inhaliatorius veikia silpnai arba visai neveikia
8. **Garantija**
9. **Utilizavimas**
10. **Techninės specifikacijos**

## 1. Atsargumo priemonės

- Prietaisą naudokite tik taip, kaip aprašyta šiame vadove (kaip aerolinę terapijos sistemą), laikydamiesi gydytojo nurodymų. Bet koks naudojimas ne pagal paskirtį laikomas netinkamu ir todėl pavojingu. Gamintojas nėra atsakingu už jokią žalą, atsiradusią dėl netinkamo ir (arba) nepagrįsto naudojimo ar įrangą prijungus prie elektros tinklo, neatitinkančio galiojančių saugos taisyklių.
- Išsaugokite naudotojo vadovą, kad galėtumėte juo pasinaudoti ateityje.
- Nenaudokite įrenginio, jeigu šalia yra anestetikų, galinčių sudaryti degų mišinį su deguonimi ar azoto oksidu.
- Įrangos veikimas gali suprastėti dėl elektromagnetinių trukdžių, viršijančių galiojančiuose Europos standartuose nurodytas ribas. Jei šis prietaisas truko kitiems elektros įrenginiams, perkeltkite jį ir įjunkite į kitą elektros lizdą.
- Gedimo ir (arba) netinkamo veikimo atveju perskaitykite naudotojo vadovo skyrių «Gedimai ir priemonės jiems šalinti». Nemo-difikuokite kompresoriaus korpuso ir jo neatidarykite.
- Dėl remonto darbų kreipkitės tik į gamintojo įgaliotą techninės priežiūros centrą ir naudokite originalias atsargines dalis. Jei nesilaikoma pirmiau minėtų nurodymų, gali suprastėti prietaiso sauga.
- Laikykites elektros įrenginių naudojimo saugumo technikos reikalavimų:

- naudokite tik originalius priedus ir komponentus;
  - niekada nemerkite prietaiso į vandenį;
  - niekada nešlapinkite prietaiso, nes jis nėra apsaugotas nuo vandens prasiskverbimo;
  - niekada nelieskite prietaiso šlapiomis ar drėgnomis rankomis;
  - nepalikite prietaiso ten, kur jis nebus apsaugotas nuo oro sąlygų;
  - naudojamą prietaisą padėkite ant stabilaus ir horizontalaus paviršiaus;
  - jei šį prietaisą naudoja vaikai ir neįgalieji, juos visada turi prižiūrėti suaugęs asmuo, kurio protiniai gebėjimai nėra sutrikę;
  - norėdami atjungti nuo elektros lizdo, netraukite už maitinimo laido arba paties prietaiso;
  - maitinimo kištukas – tai atskyrimo nuo elektros tinklo komponentas, kai prietaisas naudojamas, kištukas turi būti pasiekiamas.
- Prieš įjungdami prietaisą įsitinkinkite, kad maitinimo tinklas atitinka prietaiso apatinėje dalyje esančioje plokštelėje nurodytas maitinimo tinklo charakteristikas.
  - Tuo atveju, jeigu prietaiso maitinimo kištukas netinka jūsų rozetei, kreipkitės į kvalifikuotą specialistą, kuris pakeis kištuką. Vieno ar kelių adapterių ir (arba) ilgutuvų naudojimas yra nerekomenduojamas. Jeigu jų naudojimas yra neišvengiamas, reikia naudoti tokius ilgutuvus, kurie atitinka saugumo technikos reikalavimus. Atkreipkite dėmesį, kad prietaiso galin-gumas neviršytų maksimalios leistinos adapterių ir ilgutuvų galios.
  - Nepalikite į elektros tinklą įjungto nenaudojamo prietaiso. Kai baigiate procedūrą, atjunkite prietaisą nuo maitinimo.
  - Prietaisas darbu turi būti parengtas pagal gamintojo pateiktas instrukcijas. Netinkamai parengtas prietaisas gali padaryti žalos žmonėms, gyvūnams ar objektams, už kurią gamintojas nėra atsakingas.
  - Naudotojas negali keisti šio prietaiso maitinimo laido. Jei maitinimo laidas sugadintas, dėl jo keitimo kreipkitės į gamintojo įgaliotą techninės priežiūros centrą.
  - Maitinimo kabelis visada turi būti ištiestas, kad pavojingai neįkaistų.
  - Prieš atlikdami bet kokiais techninės priežiūros ar valymo operacijas išjunkite prietaisą ir atjunkite jį nuo maitinimo rozetės.
  - Kai kurios prietaiso dalys tokios mažos, kad jas gali praryti vaikai, todėl prietaisą laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje.
  - Jei nuspręsite nebenaudoti prietaiso, rekomenduojama jį išmesti pagal galiojančias taisykles.
  - Laikykitės šių nurodymų:
    - prietaisą naudokite tik su gydytojo paskirtais vaistais;
    - naudokite tik gydymo priedus, kuriuos gydytojas rekomendavo atsižvelgdamas į patologiją;
    - nosies antgalį naudokite tik gydytojui aiškiai nurodžius ir atminti, kad vamzdelių NEGALIMA kišti į nosį – pakanka juos laikyti nuo arčiau.
  - Susipažinkite su medicininiais galimų aerosolinės terapijos sistemos naudojimo kontraindikacijų aprašymais.
  - Kad išvengtumėte užspringimo ir įsipainiojimo pavojų, laidą ir oro vamzdelius laikykite mažiems vaikams nepasiekiamoje vietoje.
  - Prietaisą laikykite tokioje vietoje, kad jį būtų galima nesunkiai išjungti.
  - Purkštuvus ir jo priedai skirti naudoti vienam pacientui. Prietaisą galima naudoti keliems pacientams.
  - Ši purškimo sistema netinkama naudoti kaip anestezinės respiracinės sistemos arba respiracinės ventiliavimo sistemos dalis. Prieš atliekant magnetinio rezonanso tyrimą, pacientas turi nustoti naudoti šį prietaisą.
  - Šio prietaiso paskirtis – paversti tirpalą ir suspensijos skysčius aerosoliais.
  - Nesinaudokite prietaisu, jei manote, kad jis sugadintas, ar pastebėjote ką nors neįprasta.
  - Prietaise yra jautrių komponentų, todėl naudokitės juo labai atidžiai. Laikykitės saugojimo ir naudojimosi taisyklių, išdėstytų «Techninės specifikacijos» skyriuje!
  - Šio prietaiso naudojimas nepakeičia apsilankymo pas gydytoją. Jei po gydymo sveikatos būklė nepagerėja, vėl kreipkitės į gydytoją.

## 2. Prietaiso paruošimas darbui ir naudojimas

- Prieš kiekvieną naudojimą prietaisą reikia patikrinti, ar nėra kokių nors jo veikimo sutrikimų ir / arba pažeidimų, atsiradusių transportavimo ir / arba laikymo metu. Įkvėpdami sėdėkite tiesiai ir atsipalaidavę, kad neužspautumėte kvėpavimo takų ir nesumažėtų procedūros efektyvumas. Priedai turi būti naudojami tik su vienu pacientu, nerekomenduojama jų naudoti keliems pacientams.

- Išpakavę prietaisą patikrinkite, ar nėra matomų jo pažeidimų ar defektų; ypatingą dėmesį atkreipkite į plastikinio korpuso įtrūkimus, dėl kurių gali tapti atviri elektriniai komponentai. Patikrinkite, ar nepažeisti priedai
  - Prieš naudodami prietaisą, pradėkite nuo jo valymo, kaip aprašyta skyriuje «Valymas ir dezinfekcija».
1. Surinkite inhaliatoriaus galvutę ⑭. Patikrinkite, ar yra visos dalys.
  2. Užpildykite inhaliatoriaus kamerą gydytojo nurodytais vaistais. Neviršykite maksimalios skysčio ribos.
  3. Sujunkite vamzdelių ⑦ inhaliatoriaus galvutę su kompresoriumi ①. Inhaliatoriaus laidą ② įjunkite į elektros tinklą (230V 50 Hz AC).
  4. Pradėkite procedūrą įjunkdami jungiklį ③ į poziciją «I».
  - Jei įmanoma, naudokite kandiklį ⑧, nes taip vaistai geriau pasiekia plaučius.
  - Jūs galite naudoti ir kaukę ⑩ ar ⑪, tik jos kraštai turi gerai priglusti prie veido ir pilnai uždengti burnos ir nosies zoną.
  - Naudokitės visais priedais, įskaitant nosies antgalį ⑨, laikydamiesi gydytojo nurodymų.
  5. Inhaliacijos metu sėdėkite tiesiai ir atsipalaidavę prie stalo, o ne fotelyje, kad nebūtų suspausti kvėpavimo takai ir sumažėtų gydymo efektyvumas. **Inhaliacijos metu negulėkite.** Nutraukite inhaliaciją, jei pasijuntate blogai.
  6. Įkvėpkite aerozolį naudodami nurodytą priedą.
  7. Baigę procedūrą, išjunkite prietaisą paspausdami įjungimo/išjungimo mygtuką ③.
  8. Išplikite vaistų likučius ir išvalykite inhaliatorių, kaip nurodyta valymo instrukcijoje «Valymas ir dezinfekcija».

 Prietaisui nereikalingas kalibravimas.

 Griežtai draudžiama su prietaisu atlikti kitus nei čia nurodytus veiksmus.

 Bet koks prietaiso pakeitimas yra draudžiamas.

### 3. NEB 2 in 1 - Aerozolių terapija

Pažangi «NEB 2 in 1» aerozolių terapijos sistema skirta veiksmingam vidutinių ir apatinių kvėpavimo takų susirgimų gydymui (astmos, lėtinio bronchito, cistinės fibrozės ir pan.).

### Pažangus gydymas

Naudojant šį gydymo būdą, kiekvieno paciento kvėpavimo takus pasiekia didžiausias vaisto kiekis. Vožtuvų sistema įkvepiant optimaliai pritaiko vaisto srautą, todėl iškvepiant vaisto mažiau prarandama. Naudodami kvėpavimu paremtą (su kvėpavimu sinchronizuotą) vožtuvų sistemą, optimizuosite gydymą į vaisto poveikį ir gausite didžiausią naudą.

Naudojantis nuo kvėpavimo priklausančia (sinchronizuota) inhaliavimo sistema galima pasiekti didžiausią terapijos teikiamą naudą..

- ▶ Uždarykite purkštuvo viršuje esantį vožtuvą ⑤-A (A padėtis) ir naudokite kandiklį su iškvėpimo vožtuvu ⑧.
- ▶ Įplikite medikamento ⑬ ir sujunkite inhaliacijų galvutės dalis, pasukdami jas pagal laikrodžio rodyklę.
- ▶ Naudokitės prietaisu kaip nurodyta «2.» skyriuje.

 Norėdami įjungti purkštuko sinchronizavimo su kvėpavimu funkciją, naudokite tik kandiklį su iškvėpimo vožtuvu ⑧. Nenaudokite su kaukėmis ar antnosiu.

### Trumpas gydymas

Jei vožtuvas bus atidarytas (B padėtis) ⑥-B, gydymo laikas bus trumpesnis.

 Sinchronizuota sistema tokiu atveju neveiks.

### 4. Nosies plautuvas

Nosies plautuvas ⑥ yra medicinos prietaisas, kuris tinka nosies ertmės valyti. Nosies plautuvas padeda drėkinti gleivinę ir sukurti mikronizuotą srovę viršutinių kvėpavimo takų problemoms (alergijai ir nealergijai imunitui, rinosinustui, nosies polipams) gydyti.

1. Sukdami prieš laikrodžio rodyklę, nuimkite nosies plautuvo dangtelį ⑭-1.
2. Į nosies plautuvo talpyklą pripilkite izotoninio tirpalo ⑭-2. Įsitinkinkite, kad neviršijate didžiausio lygio.
3. Dangtelį stipriai užsukite sukdami pagal laikrodžio rodyklę ⑭-3.
4. Nosies plautuvą su oro žamele ⑭-4 prijunkite prie kompresoriaus ① ir į lizdą (230 V, 50 Hz, kint. sr.) įkiškite maitinimo laidą ②.
5. Pirštą uždėkite laisvą nosies angą.
6. Nosies plautuvo dangtelį pridėkite prie šnervės ir įkvėpkite pro nosį ⑭-5.
7. Į / Iš J. jungiklį ③ perjunkite į padėtį «I», kad įjungtumėte prietaisą, ir pirštą uždėkite ant nosies plautuvo angos, kad pradėtumėte gydymą ⑭-6.

-  Mes patariame keisti nosies angą kas 10 – 20 sekundžių.
-  Vaikams ir neigaliesiems inhaliacijos atlikimui reikalinga pagalba.

 Naudokite tik izotoninį druskos tirpalą.

## 5. Valymas ir dezinfekcija

| Prietaisas (-ai): aerozolinės terapijos purkštuvų priedai                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Prieš naudodami pirmą kartą ir po kiekvieno gydymo</b></p> <p>Kruopščiai laikykitės priedų valymo ir dezinfekavimo instrukcijų, nes jos užtikrina tinkamą prietaiso veikimą ir gydymą.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Naudokite tik originalius priedus.</b></li> <li>• <b>Nevalykite ir nedezinfekuokite oro vamzdelio.</b></li> <li>• <b>Priedų negalima valyti ir dezinfekuoti automatiškai.</b></li> </ul>                                                                                                                                                              |
| <b>Apdorojimo apribojimai</b>                                                       | <p>Ilgą laiką nenaudotą purkštuvą reikia pakeisti, jei jis deformavosi arba sulūžo, purkštuką užkimšo sauso vaisto likučiai, dulkės ir pan. Priklausomai nuo naudojimo, purkštuvą rekomenduojame pakeisti po 6 mėnesių ar 1 metų. Purkštuvą galima valyti ir dezinfekuoti ne daugiau kaip 360 kartų.</p> <p>Kaukę, nosies antgalį ir kandiklį galima valyti ir dezinfekuoti ne daugiau kaip 360 kartų.</p>                                                                                                                                                                                         |
| Instrukcijos                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Paruošimas prieš valant</b>                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atjunkite oro vamzdelį nuo purkštuvo.</li> <li>• Nuo purkštuvo nuimkite kandiklį, nosies antgalį arba kaukę.</li> <li>• Įsitikinkite, kad purkštuve nebėra skysčio likučių.</li> <li>• Išardykite purkštuvą : jo viršų pasukite prieš laikrodžio rodyklę ir nuimkite vaisto įleidimo kūgį.</li> </ul> <p><b>Pastaba.</b> Kad išvengtumėte mikrobo dauginimosi ir nepridžiūtų vaisto likučiai, kiekvieną kartą panaudoję iškart išvalykite ir dezinfekuokite priedus.</p> |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Valymas</b>                                                                      | <p>Prieš tai trumpai, bent 10 sek., plaukite visas dalis tekančiu vandentiekio vandeniu.</p> <p>Šviriame inde paruoškite indų ploviklio ir šilto vandentiekio vandens tirpalą, pvz., 2 ml FAIRY ploviklio, skirto indams plauti rankomis, įpilkite į 1 l vandens.</p> <p>Pamerkite kaukes, kandiklius ir inhaliatoriaus galvutės dalis į vandenį 5 minutėms. Po to pavalkykite šepetėliu 8 kartus.</p> <p>Po to visas dalis kruopščiai plaukite tekančiu vandentiekio vandeniu ne trumpiau kaip 30 sek., kad visiškai pašalintumėte indų ploviklio likučius.</p> |
| <b>Dezinfekcija</b>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuvalę visas išardytas dalis dezinfekuokite (tinkamai galima dezinfekuoti tik nuvalytas dalis).</li> <li>• Išardytą purkštuvą, kaukes, kandiklį ir antgalį 5 min. pavirinkite vandentiekio vandenyje.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Džiovinimas</b>                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vėl surinkite purkštuvo komponentus ir jį prijunkite prie oro išvado, įjunkite prietaisą ir leiskite jam veikti 10 – 15 minučių.</li> <li>• Prieš surinkdami ir naudodami leiskite visoms dalims tinkamai išdžiūti, kad išvengtumėte mikrobo augimo.</li> </ul> <p>Stenkitės neužteršti išvalytų ir dezinfekuotų dalių. Kad išvengtumėte užteršimo, kruopščiai nusiplaukite rankas ir nelieskite prietaiso vidaus, kai padedate džiūti arba surenkate prietaisą.</p>                                                    |
| <b>Tikrinimas</b>                                                                   | <p>Po kiekvieno valymo ir dezinfekavimo patikrinkite visus gaminio komponentus. Pakeiskite visas dalis, kurios sulūžusios, deformuotos ar kurių spalva labai pakitusi.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Pakuotė</b>                                                                      | <p>Nenaudojamas sausas dalis laikykite supakavę į švirią ir sandarią talpyklą. <b>NEPAKUOKITE</b> šlapių ar drėgnų dalių.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Laikymas</b>                                                                     | <p>Laikymo sąlygos nurodytos skyriuje «Techninės specifikacijos».</p> <p><b>Pastaba:</b> Iš naujo išvalykite ir dezinfekuokite dalis, jei jos laikytos ilgiau kaip vieną dieną.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Transportavimas</b> | Išvalytas ir dezinfekuotas dalis visada transportuokite švarioje ir sandarioje talpykloje. Kad išvengtumėte užteršimo, kruopščiai nusiplaukite rankas ir nelieskite dalių vidinių paviršių, kai jas išimate ar vėl surenkate prieš naudodami. |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Medicinos priemonės gamintojas patvirtino, kad laikantis pirmiau pateiktų instrukcijų medicinos priemonė paruošiama naudoti pakartotinai. Apdorojimo darbus atliekantis asmuo atsako už tai, kad apdorojant (naudojant tinkamas priemones bei medžiagas ir dirbant kvalifikuotiems apdorojimo skyriaus darbuotojams) būtų pasiektas norimas rezultatas. Tam reikia atlikti patikrą ir (arba) patvirtinimą bei įprastą proceso stebėseną.

## 6. Priežiūra bei aptarnavimas

Dėl atsarginių dalių užsakymo teiraukitės prietaisą pardavusioje įstaigoje, vaistinėje ar Microlife serviso tarnyboje (Žr. įžangą).

### Purkštuko pakeitimas

Purkštuką pakeiskite ⑤, jeigu jis ilgai nebuvo naudojamas, deformavosi, sulūžo arba kai garintuvo galvutė ⑤-a užsikisė sausais vaistais, dulkėmis ir pan. Rekomenduojame purkštuką keisti kas 6-12 mėnesių, atsižvelgiant į naudojimo dažnumą.



Naudokite tik originalius purkštukus!

### Oro filtro keitimas

Esant normalioms naudojimo sąlygoms, oro filtras ⑫ turi būti keičiamas vidutiniškai po 200 darbo valandų arba kiekvienais metais. Rekomenduojame periodiškai patikrinti oro filtrą (po 10 – 12 procedūrų). Jeigu filtras yra pilkas ar rudas arba yra drėgnas, jį reikia pakeisti. Išimkite filtrą ir pakeiskite jį nauju.



Nebandykite valyti filtro ir vėl jį naudoti.



Oro filtras negali būti apžiūrimas ar keičiamas, kai jį naudoja pacientas.



Naudokite tik originalius filtras! Nenaudokite prietaiso be filtro!

## 7. Gedimai ir priemonės jiems šalinai

### Prietaiso neįmanoma įjungti

- Patikrinkite elektros maitinimo laidą ② pajungimą.
- Patikrinkite, ar į jungimo/išjungimo jungiklį ③ yra padėtyje «I».

### Inhaliatorius veikia silpnai arba visai neveikia

- Patikrinkite, ar vamzdelis ⑦ gerai sujungtas abiejose galuose.
- Patikrinkite, ar vamzdelis neužspaustas, nepersuktas, neužterštas. Reikalui esant, pakeiskite jį nauju.
- Įsitikinkite, kad purkštukas ⑤ yra visiškai surinktas, garintuvo galvutė ⑤-a yra tinkamai uždėta ir niekas neblokuoja srauto.
- Patikrinkite, ar kameroje yra inhaliuojamo vaisto.

## 8. Garantija

Prietaisui suteikiama **5 metų garantija** nuo pardavimo datos.

Garantinio periodo metu sugedusį prietaisą Microlife nemokamai suremontuos ar pakeis nauju.

Prietaiso atidarymas ar kitoks jo modifikavimas nutraukia garantijos galiojimą.

Garantija negalioja:

- Transporto išlaidoms ar pažeidimams atsiradusiems transportavimo metu.
- Pažeidimams, atsiradusiems dėl neteisingo naudojimo ar instrukcijų nesilaikymo.
- Pažeidimams atsiradusiems dėl nelaimingų atsitikimų ar naudojimo ne pagal paskirtį.
- Pakuotei ir naudojimo instrukcijai.
- Periodinei patikrai ir kalibracijai.
- Aksesuarams ir besidėvinčioms dalims: Inhaliatoriaus galvutė, kaukės, kandiklis, nosies antgalis, vamzdelis, filtrai, nosies plovyklė).

Dėl garantinės priežiūros kreipkitės į prietaisą pardavusią įstaigą ar Microlife priežiūros tarnybą. Savo užklausa galite taip pat siųsti internetu: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Kompensacijos suma negali viršyti gaminio kainos. Garantija galioja tik pateikus pardavimą patvirtinantį dokumentą. Prietaiso pakeitimas ar remontas nepratėsia garantijos laiko. Ši garantija neapriboja vartotojų teisių ar teisinių ieškinių.

## 9. Utilizavimas

| Nr. | Komponentas                                                                               | Šalinimo aprašas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Prietaisas ①                                                                              | Didžiąją dalį sudaro plastikiniai ir elektroniniai komponentai. Visos jos atitinka ROHS ir REACH reikalavimus ir gali būti saugiai šalinamos. Šiam gaminiui taikomi ES direktyvos 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų reikalavimai, ant gaminio yra atitinkami ženklai.<br>Niekada neišmeskite elektroninių prietaisų kartu su buitinėmis atliekomis. Išsiaiškinkite vietines taisykles, reglamentuojančias tinkamą elektros ir elektroninių gaminių šalinimą. |
| 2   | Priedų:<br>Oro vamzdelis ⑦,<br>purkštuvas ⑤, nosies antgalis ⑨, kandiklis ⑧, kaukės ⑩ / ⑪ | Komponentai yra plastikiniai. Visi gaminiai atitinka ROHS ir REACH reikalavimus. Prieš šalinant visus priedus reikia išvalyti pagal vadove pateiktas instrukcijas ir dezinfekuoti virinant 5 minutes.                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 10. Techninės specifikacijos

|                                                                                                                                               |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Modelis:                                                                                                                                      | NEB PRO       |
| Tipas:                                                                                                                                        | GCE841        |
| <b>AEROZOLIO VEIKIMO CHARAKTERISTIKOS PAGAL EN ISO 27427:2019, remiantis suaugusiųjų ventiliavimo modeliu naudojant natrio fluoridą (NaF)</b> |               |
| Aerolio išeiga:                                                                                                                               | 0.25 ml       |
| Aerolio purškimo sparta:                                                                                                                      | 0.089 ml/min. |
| Per minutę išpurškiamo užpildyto tūrio procentinis dydis:                                                                                     | 4.5 %         |
| Liekamasis tūris:                                                                                                                             | 1.74 ml       |

|                                                           |                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dalelių dydis (vidutinis aerodinaminis dalelių skersmuo): | 3.5 μm                                                                                   |
| Maksimalus oro srautas:                                   | 15 l/min.                                                                                |
| GSD (geometrinis standartinis nuokrypis):                 | 2.9 μm                                                                                   |
| RF (alveolinė frakcija < 5 μm):                           | 62 %                                                                                     |
| Didelių dalelių diapazonas (>5 μm):                       | 38 %                                                                                     |
| Vidutinio dydžio dalelės (2-5 μm):                        | 34 %                                                                                     |
| Mažos dalelės (< 2 μm):                                   | 28 %                                                                                     |
| Darbinis oro srautas (su kalibruotu antgaliu):            | 2.8 ~ 5.0 l/min.                                                                         |
| Triukšmo lygis (vidutinis lygis):                         | 52 dBA                                                                                   |
| Maitinimo šaltinis:                                       | 230V 50 Hz AC                                                                            |
| Srovė:                                                    | ≤ 1000 mA                                                                                |
| Maitinimo laido ilgis:                                    | 1,4 m                                                                                    |
| Inhaliacinis pajėgumas:                                   | min. 2 ml; maks. 8 ml                                                                    |
| Naudojimo ribos:                                          | Nepertraukiamam naudojimui                                                               |
| Darbinės sąlygos:                                         | 10 - 40 °C<br>10 - 95 % santykinė maksimali drėgmė<br>700 - 1060 hPa atmosferos slėgis   |
| Saugojimo ir gabenimo sąlygos:                            | -25 - +70 °C<br>10 - 95 % santykinė maksimali drėgmė<br>700 - 1060 hPa atmosferos slėgis |
| Svoris:                                                   | apie 1765 g                                                                              |
| Dydis:                                                    | 289 x 180 x 127 mm                                                                       |
| Saugos klasė:                                             | IP21                                                                                     |
| Standartų nuorodos:                                       | EN ISO 27427; EN 60601-1; EN 60601-1-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11                     |
| Tinkamumo laikas:                                         | 1000 valandų                                                                             |

II klasės prietaisais apsaugos nuo elektros srovės poveikio.  
Purkštukas, kandiklis ir kaukės yra BF tipo dalys.



Techniniai parametrai gali būti keičiami be išankstinio įspėjimo.

Praneškite apie bet koki rimtą incidentą, susijusį su prietaiso naudojimu, sužalojimą ar nepageidaujamą reiškinį vietinei kompetentingai institucijai ir gamintojui arba įgaliotajam atstovui Europoje (EU REP).

Budrumo kontaktinė informacija:

<https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts>

AEROZOLIO CHARAKTERISTIKOS PAGAL REGLAMENTĄ EN ISO27427

Taikomi standartai

Apsaugos nuo elektros standartas CEI EN 60601-1, elektromagnetinis suderinamumas pagal CEI EN 60601-1-2.

Prietaisais yra IIa klasės medicinos priemonė. **Prietaisais atitinka Europos reglamentą dėl medicinos priemonių ED MDR 2017/745.**

**Svarbi informacija apie elektromagnetinį suderinamumą**

**(EMS):** Šis Globalcare Medical Technology Co., Ltd. gaminys atitinka elektromagnetinio suderinamumo (EMS) standartą EN 60601-1-2:2015/A1:2021. Kitus šio EMS standarto atitikties dokumentus galima rasti Microlife svetainėje [www.microlife.com/electro-magnetic-compatibility](http://www.microlife.com/electro-magnetic-compatibility).

- ① Kolbkompressor
- ② Toitejuhe
- ③ ON/OFF lülit
- ④ Õhufiltri pesa
- ⑤ Nebulisaator
  - A: Põhjalikum ravi (asend A)
  - B: Lühiajaline ravi (asend B)
- ⑥ Ninaloputaja
- ⑦ Õhuvoolik
- ⑧ Klapiga huulik
- ⑨ Ninaotsik
- ⑩ Näomask (täiskasvanule)
- ⑪ Näomask (lapsele)
- ⑫ Õhufilter
- ⑬ Nebulisaatori täitmine
- ⑭ Ninaloputaja kokkupanemine ja kasutamine



Tootele kehtib Euroopa Liidu direktiiv 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmetest tekkinud jäätmete kohta ning toode on vastavalt märgistatud. Ärge kunagi visake elektroonilisi seadmeid olmeprügi hulka. Õigeks jäätmekäitluseks tutvuge elektriliste ja elektrooniliste vahendite hävitamise kohaliku seadusandlusega. Korrektne jäätmekäitus aitab kaitsta keskkonda ja inimeste tervist.

Enne seadme kasutamist lugege hoolikalt juhisid.



BF-tüüpi kontaktosa

Elektrihoutusklass II seade

Seerianumber

Referents number



Tootja



Tootmise kuupäev



Sisselülitatud (ON)



Väljalülitatud (OFF)

IP21

Kaitse tahketete võõrkehade ja vee kahjustava toime eest.



Autoriseeritud esindus Euroopa Liidus



Meditatsiooniseade



Maaletooja



Hoiatus



Vaid ühe patsiendi jaoks  
korduvkasutatav (ainult lisad)



Niiskuse piirang tööks ja ladustamiseks



Temperatuuripiirang töötamise või ladustamisel



Temperatuuripiirang



Seadme kordumatu identifitseerimistunnus



Mudeli number

CE0123

CE vastavustähis

## Kavandatud kasutusotstarve:

See inhalaator on aerosoolravi süsteem, mis sobib koduseks kasutamiseks.

Inhalaator toodab suruõhku, mis paneb tööle peene udu tootmise, et tekitada hingamisteede häirete korral ravieraerosooli.

## Patsientide rühmad:

Seadet võib kasutada lastel alates teisest eluaastast, teismelistel ja täiskasvanutel.

## Ettenähtud kasutajad:

Seadme kasutamine ei nõua eriteadmisi ega erialaseid oskusi. Vahendi kasutajaks on patsient ise, välja arvatud laste või eriabi vajava patsiendi puhul.

## Näidustused:

Ägedad või kroonilised kopsuhaigused või ülemiste hingamisteede põletik.

## Vastunäidustused:

Seade ei ole mõeldud kasutamiseks koos kiiretoimeliste ravimitega eluohtlike astmahoogude ajal. Aerosoolide manustamisel sissehingamise teel ei ole vastunäidustusi. Kasutatava ravimiga seotud vastunäidustusi tuleb kontrollida ravimi infolehel. Kahtluste korral pidage nõu oma arstiga.

## Austatud klient,

Antud nebulisaator kujutab endast aerosoolteraapiasüsteemi, mis on sobiv koduseks kasutamiseks. Seadet kasutatakse vedelike ja ravimvedelike (aerosoolide) pihustamiseks ning alumiste ja ülemiste hingamisteede haiguste raviks.

Kui teil tekib küsimusi või probleeme või soovite tagavaraosi tellida, võtke ühendust oma kohaliku Microlife esindajaga. Kohaliku Microlife esindaja aadressi saate oma müügiesindajalt või apteekrilt. Teise võimalusena külastage meie veebilehte [www.microlife.com](http://www.microlife.com), kust leiate väärtuslikku teavet meie toodete kohta.

Tugevat tervist – Microlife AG!

## Sisukord

1. Tähtsad ohutusjuhised
2. Aparaaadi ettevalmistus ja kasutus
3. NEB 2 in 1 - Nebulisaator  
Edukas ravi  
Lühike ravi

## 4. Ninaloputaja

## 5. Puhastamine ja desinfitseerimine

## 6. Hoiustamine, hooldamine ja teenindus

Nebulisaatori asendamine  
Õhufiltri vahetamine

## 7. Rikked ja nende kõrvaldamine

Seadet ei saa sisse lülitada  
Pihustamise funktsioon on vaevaleine või puudub

## 8. Garantii

## 9. Käitus

## 10. Tehnilised andmed

## 1. Tähtsad ohutusjuhised

- Kasutage seadet üksnes selles kasutusjuhendis kirjeldatud viisil ja seega aerosoolravi süsteemina, järgides oma arsti juhiseid. Igasugune kasutus, mis erineb ettenähtud kasutusotstarbest, loetakse ebaõigeks ja seega ohtlikuks; tootja ei vastuta kahju eest, mille on põhjustanud ebaõige ja/või ebamõistlik kasutamine või seadme ühendamine elektripaigaldistega, mis ei vasta kehtivatele ohutusnormidele.
- Hoidke kasutusjuhend edaspidiseks kasutamiseks alles.
- Mitte kasutada seadet süttivate narkootikumide läheduses, mis sisaldavad hapnikku ja lämmastikprotsiide.
- Seadme nõuetekohast toimimist võivad mõjutada elektromagnetilised häired, mis ületavad kehtivates Euroopa standardites sätestatud piirmäärasid. Kui seadmel esineb muude elektriseadmetega vastastikune toime, viige see eemale ja ühendage mõnda teise pistikupessa.
- Rikke ja/või talitlushäire korral lugege «Rikked ja nende kõrvaldamine». Ärge käsitage ega avage kompressori korpust.
- Pöörduge remonditöödeks ainult tootja volitatud tehnilise teeninduse keskuse poole ja nõudke originaalvaruosade kasutamist. Eelnimetatu mittejärgimine võib mõjutada seadme ohutust.
- Järgige ohutsuhteid elektriseadmete suhtes ja eriti:
  - kasutage ainult originaalvarikuid ja -komponente;
  - ärge kunagi kaske seadet vette;
  - ärge kunagi tehke seadet märjaks, see ei ole sisetungiva vee eest kaitstud;
  - ärge kunagi puudutage seadet märgade või niiskete kätega;
  - ärge jätke seadet ilmastikutingimuste mõju alla;
  - töö ajal asetage seade stabiilsele ja horisontaalsele pinnale;

- lapsed ja puudega inimesed tohivad seadet kasutada ainult täiemõistusliku täiskasvanu hoolika järelevalve all;
- seadme pistikupesast eemaldamiseks ärge tõmmake toitejuhet või seadet ennast;
- toitepistik on võrguelektrist eraldamise element; hoidke pistik seadme kasutamise ajal kättesaadaval.
- Enne seadme sisselülitamist veenduge, et voolutugevus vastab seadme põhja all olevale sildil tooduga.
- Juhul, kui seadme voolupistik ja sokkel ei sobi omavahel kokku, siis pöörduge kvalifitseeritud personali poole, kes vahetab selle ringi sobivaga. Üldiselt pole soovitatav kasutada adapterid ja pikendusjuhtmeid. Kuid, kui siiski on see hädavajalik, siis tuleb seda teha vastavalt ohutusreeglitele, pöörates tähelepanu sellele, et maksimaalne tarbitav vooluvõimsus ei ületaks lubatud piirväärtusi, mis on märgitud seadme põhja all oleva sildil ja pikendusjuhtmel.
- Kui sedet ei kasutata, tõmmake voolujuhe seina pistikust välja.
- Seade tuleb installeerida vastavalt tootjapoolsele juhendile. Mittevastav installatsioon võib põhjustada kahju isikule, loomale või objektile, mille eest tootja pole vastutav.
- Kasutaja ei saa seadme toitejuhet ise asendada. Toitejuhtme kahjustuse korral pöörduge selle väljavahetamiseks tootja volitatud tehnilise teeninduse keskuse poole.
- Voolujuhe peab kogu pikkuses olema vigastusteta, et vältida selle ohtlikku ülekuumenemist.
- Enne igasugust sedme hoojust või puhastust, lülitage seade välja ja ühendage lahti vooluvõrgust.
- Mõni seadme osa on nii väike, et lapsed võivad selle alla neelata; hoidke seade lastele kättesaamatus kohas.
- Kui te seadet enam ei kasuta, on soovitatav see kehtivate eeskirjade kohaselt kasutuselt kõrvaldada.
- Veenduge, et
  - kasutaksite seadet ainult koos arsti määratud ravimitega;
  - teeksite ravi üksnes tarvikutega, mida arst on teile olenevalt patoloogiast soovitanud;
  - kasutaksite ninaotsakut ainult siis, kui arst on nii sõnaselgelt määranud; seejuures pöörake tähelepanu sellele, et ninaotsaku harusid ei tohi MITTE KUNAGI viia ninna, vaid üksnes asetada sõrmetele võimalikult lähedale.
- Kontrollige ravimi kasutusjuhendit võimalike vastunäidustuste suhtes aerosoolteraapia süsteemides.
- Takerdumis- ja lämbumisohtu vältimiseks hoidke kaabel ja õhutorud väikelastele kättesaamatus kohas.
- Ärge asetage seadet selliselt, et seda on raske välja lülitada.
- Inhalaator ja selle lisad on kasutamiseks vaid ühel patsiendil. Vahend on kasutamiseks mitmel patsiendil.
- See inhalatsioonisüsteem ei sobi kasutamiseks anesteetilise või juhitava hingamissüsteemi puhul. Patsiendile ei tohi selle seadme kasutamise ajal teha magnetresonantstomograafiat (MRT).
- Vahend muudab lahused ja suspensioonid peeneks uduks.
- Ärge kasutage seadet, kui see on teie meelest kahjustunud või täheldate sellel midagi ebatavalist.
- See seade koosneb täppisdetailidest - käsitsege seda ettevaatlikult. Järgige alalõigus «Tehnilised andmed» kirjeldatud hoiu- ja kasutusnõuandeid!
- Selle seadme kasutamine ei asenda arsti juures käimist. Kui tervislik seisund pärast ravi ei parane, pidage uuesti nõu arstiga.

## 2. Aparaaadi ettevalmistus ja kasutus

- Seadet tuleb kontrollida enne iga kasutuskorda, et tuvastada võimalikud talitlushäired ja/või transporti ja/või hoiustamise ajal tekkinud kahjustused. Sissehingamise ajal istuge sirgelt ja lõdvestuge, et vältida hingamisteede kokkusurumist ning ravi tõhususe vähendamist. Tarvikuid võib kasutada ainult ühel patsiendil, neid ei ole soovitatav kasutada mitmel patsiendil.
  - Pärast seadme lahtipakkimist kontrollige, et sellel poleks nähtavaid kahjustusi ega defekte. Kontrollige eriti hoolikalt, et plastkorpuses poleks pragusid, mille tõttu võivad elektrilised komponendid paljastuda. Kontrollige, et tarvikud oleksid terved.
  - Enne seadme kasutamist puhastage seda jaotises «Puhastamine ja desinfitseerimine» toodud juhiste kohaselt.
1. Pange nebulisaator kokku (14). Veenduge, et kõik osad oleksid olemas.
  2. Täitke nebulisaator inhalatsioonilahusega, nagu arst on teid juhendanud. Palun kontrollige, et te ei ületaks maksimaalset ravimikogust.
  3. Ühendage nebulisaator õhuvooliku (7) abil kompressori (1) külge ja seejärel ühendage toitejuhe (2) pistikupessa (230V 50 Hz AC).
  4. Nüüd keerake ON/OFF lüliti (3) asendisse «I», et aparaat sisse lülitada ning alustada ravi.

- Huulik (8) võimaldab paremat ravimi jõudmist kopsudesse.
  - Kui valite lapse (10) või täiskasvanu (11) maski veenduge, et see kataks suu ja nina täielikult.
  - Kasutage kõiki lisasid, kaasaarvatud ninaotsik (9) teie arsti antud juhendite kohaselt.
- Inhalatsiooni ajal istuge sirgelt ja lõdvestunult laua ääres, mitte tugitoolis et hoiduda hingamisteede survestamisest ja ravi efektiivsuse nõrgendamisest. **Ärge lamage inhalatsiooni ajal.** Katkestage inhalatsioon, kui tunnete ennast halvasti.
  - Hingake aerosoolilahus sisse ettenähtud tarvikuga.
  - Kui ravi on lõppenud, lülitage seade välja, vajutades lüliti ON/OFF (SEES/VÄLJAS) (3).
  - Valage ravimi ülejääk nebulisaatorist välja ja puhastage seade nii, nagu on kirjeldatud lõigus «Puhastamine ja desinfitseerimine».



Seade ei vaja kalibreerimist.



Seadme volitamata muutmine on rangelt keelatud.



Seadme modifitseerimised pole lubatud.

### 3. NEB 2 in 1 - Nebulisaator

«NEB 2 in 1» aerosoolteraapiaseade võimaldab efektiivset ravi hingamisteede keskmises ja alumises osas (astma, krooniline bronhiit, tsüstiline fibroos jne).

#### Edukas ravi

See ravivahend võimaldab manustada ravimit maksimaalselt, saavutades seega iga patsiendi hingamismahu. Klapisüsteem kohandab optimaalselt sissehingamise ajal toimuvat ravimivoolu, vähendades väljahingamise ajal tekkiva ravimikao.

Kasutage hingamist parandavat klapisüsteemi (hingamisega sünkroniseeruv), mis parandab ravimi raviefekti ja võimaldab maksimaalse kasu.

- ▶ Sulgege nebulisaatori otsiku (5)-A klapp (asend A) ja kasutage huulikult väljahingamisklapiga (8).
- ▶ Täitke anum ravimiga (13) ja ühendage nebulisaatori ülemine osa alumisega keerates seda kellaosuti suunas.
- ▶ Järgige «2.» punktis kirjeldatud kasutamise juhiseid.



Kasutage väljahingamisklapiga ainult huulikult (8), et lubada nebulisaatori hingamisega sünkroniseeritud funktsioon. Ärge kasutage maske ega ninaosa.

#### Lühike ravi

Raviseansi vähendatakse, kui klapp on avatud (asend B) (5)-B.



Sünkroniseeritud nebulisatsioon selle ravimooduse korral võimalik pole.

### 4. Ninaloputaja

Ninaloputaja (6) on ninaõõnte puhastamiseks sobiv meditsiini-seade. Ninaloputaja aitab niisutada nina limaskesta ja loob ülemiste hingamisteede hingamisprobleemide (allergiline ja mitte-allergiline riniit, rinosinuiidid, ninapolüübid jne) raviks mikroniseeritud joa.

- Eemaldage ninaloputaja kat (14)-1 seda vastupäeva pöörates.
- Täitke ninaloputaja mahuti isotoonilise lahusega (14)-2. Veenduge, et te ei ületaks maksimaalset taset.
- Sulgege kaas korralikult seda päripäeva pöörates (14)-3.
- Ühendage õhuvoolikuga ninaloputaja (14)-4 kompressoriga (1) ja lülitage elektrijuhe (2) pessa (230 V, 50 Hz, vahelduvvool).
- Sulgege vaba ninasõõre näpuga.
- Asetage ninaloputaja sõõrmesse ja hingake nina kaudu sisse (14)-5.
- Seadme sisselülitamiseks vajutage lüliti ON/OFF (SEES/VÄLJAS) (3) asendisse «I» ja asetage ravi alustamiseks sõrm üle ava ninaloputajale (14)-6.



Soovitame vahetada ninasõõret iga 10 – 20 sekundi tagant.



Lapsi ja lisaabi vajavaid inimesi soovitame aidata.



Kasutage ainult isotoonilise soolalahusega.

### 5. Puhastamine ja desinfitseerimine

#### Seade/seadmed: aerosoolravi inhalaatori tarvikud



**Enne esimest kasutamist ja pärast iga ravi järgige** Hoolikalt tarvikute puhastamise ning desinfitseerimise juhiseid, kuna need tagavad seadme toimivuse ja ravi edukuse.

- **Kasutage ainult originaaltarvikuid.**
- **Ärge puhastage ega desinfitseerige õhutoru.**
- **Tarvikuid ei saa puhastada ega desinfitseerida automatiseeritud meetodil.**

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kasutamise piirangud</b> | Pikka aega kasutamata seisnud inhalaator tuleb välja vahetada, kui sellel esineb deformatsioone või purunemisi või kui inhalaatori düüs on kuivanud ravimi, tolmu jms tõttu ummistunud. Olenevalt kasutustihedusest soovitame inhalaatori välja vahetada 6 kuu kuni 1 aasta jooksul. Inhalaatorit saab puhastada ja desinfitseerida maksimaalselt 360 korda. Maski, ninaotsakut ja huulikut saab puhastada ning desinfitseerida maksimaalselt 360 korda. |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Juhised</b>                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Puhastamiseks ettevalmistamine</b>                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Eemaldage õhutoru inhalaatorist.</li> <li>Eemaldage huulik, ninaotsak või mask inhalaatorist.</li> <li>Veenduge, et kõik ravimijäägid oleks inhalaatorist eemaldatud.</li> <li>Võtke inhalaator ⑤ lahti, pöörates seadme ülaosa vastupäeva, ja eemaldage ravimi juhtivuslehter.</li> </ul> <p><b>Märkus.</b> Selleks et vältida mikroobide kasvu ja ravimijääkide kuivamist, puhastage ja desinfitseerige tarvikud kohe pärast iga kasutamist.</p>                                                                                                                  |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Puhastamine</b>                                                                | <p>Loputage eelnevalt kõiki osi vähemalt 10 sekundit voolava kraaniveega.</p> <p>Segage puhtas anumask väike kogus nõudepesuvahendit ja soe kraanivesi (nt brändi FAIRY käsitsi pesuks mõeldud nõudepesuvahend vahekorras 2 ml : 1 l).</p> <p>Kastke lahtivõetud inhalaatori komponendid, mask, huulik ja ninaotsak umbes 5 minutiks valmis segatud vette. Seejärel nühkige kõigi komponentide kogu pinda puhta väikese harjaga vähemalt 8 korda.</p> <p>Seejärel loputage kõiki osi põhjalikult voolava kraaniveega vähemalt 30 sekundit, et võimalikud nõudepesuvahendi jäägid täielikult eemaldada.</p> |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Desinfitseerimine</b>                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pärast puhastamist desinfitseerige kõik lahtivõetud osad (tõhusalt saab desinfitseerida ainult puhastatud osi).</li> <li>Keetke lahtivõetud inhalaatorit, maske, huulikut ja ninaotsakut 5 minutit keevas kraanivees.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Kuivatamine</b>                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pange inhalaatori komponendid uuesti kokku ja ühendage inhalaator õhu väljalaskeavaga. Lülitage seade sisse ja laske sel 10–15 minutit töötada.</li> <li>Enne seadme kokkupanekut ja uuesti kasutamist laske kõikidel osadel täielikult kuivada, et takistada mikroobide kasvu.</li> </ul> <p>Pärast osade puhastamist ja desinfitseerimist tuleb hoolega jälgida, et need ei saastuks. Saastumise vältimiseks peske hoolikalt käsi ja ärge puutuge komponente kokkupaneku või kuivama asetamise ajal seestpoolt.</p> |
| <b>Kontrollimine</b>                                                              | Kontrollige kõiki tootekomponente pärast iga puhastamist ja desinfitseerimist. Asendage kõik katkised, moonduvad või tugevalt värvunud osad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Pakend</b>                                                                     | Pakkige kuivad osad, mida te ei kasuta, puhtasse suletud mahutisse. <b>ÄRGE</b> pakkige märgu või niiskeid osi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Hoiustamine</b>                                                                | <p>Hoiustamistingimuste kohta vt «Tehnilised andmed».</p> <p><b>Märkus:</b> Kui seadme osi hoiustatakse kauem kui üks päev, puhastage ja desinfitseerige need uuesti.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Transport</b>                                                                  | Pärast puhastamist ja desinfitseerimist transportige osi alati puhtas ja suletud mahutis. Saastumise vältimiseks peske hoolikalt käsi ja ärge puutuge komponente mahutist väljavõtmise või kokkupaneku ajal seestpoolt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Meditsiiniseadme tootja on kinnitanud, et eespool esitatud juhiste järgimine aitab meditsiiniseadme uuesti kasutamiseks ette valmistada. Kasutaja vastutab selle eest, et seadme kasutamisel koos konkreetsete tarvikute ja materjalide ja personaliga saavutatakse soovitud tulemus. See nõuab kasutusprotsessi kontrollimist ja korralist järelevalvet.

## 6. Hoiustamine, hooldamine ja teenindus

Kõiki varuosi saate tellida müügiesindajalt või apteekrilt, või pöördudes otse Microlife teenindusse (vaadake eessõna).

### Nebulisaatori asendamine

Asendage nebulisaator ⑤ kui seda pole pikka aega kasutatud või see on deformeerunud, katki või pihusti pea ⑤-a on ummistunud ravimiga, tolmuga jne. Soovitame asendada nebulisaator uuega iga 6 kuu või 1 aasta järel, sõltuvalt kasutamise intensiivsusest.



Kastage ainult originaal nebulisaatorit!

### Õhufiltri vahetamine

Normaalse kasutuse juures tuleks õhufilter ⑫ välja vahetada iga 200 töötunni järel või iga aasta. Soovitav on kontrollida õhufiltri seisundit perioodiliselt (10 – 12 ravi) ja kui see on halli või pruunikat värvust või niiske, siis see välja vahetada. Eemaldage filter pesast ja asendage uuega.

☞ Ärge üritage filtrit puhastada taaskasutamise eesmärgil.

☞ Seadme töö ajal ei tohi hooldada või paigaldada õhufiltrit.



Ainult originaal filtrid. Ärge kasutage seadet ilma filtrita!

## 7. Rikked ja nende kõrvaldamine

### Seadet ei saa sisse lülitada

- Veenduge, et toitejuhe oleks ühendatud korralikult pistikupe-sasse.
- Veenduge, et ON/OFF lülitit ③ oleks positsioonis «I».

### Pihustamise funktsioon on vaevaline või puudub

- Veenduge, et õhuvoolik ⑦ oleks mõlemast otsast korralikult ühendatud.
- Veenduge, et õhuvoolik ei oleks muljutud, väändunud, ummistunud või blokeeritud. Vajadusel asendage uuega.
- Kontrollige, et inhalaator ⑤ on korralikult kokku pandud ning pihustusotsik ⑤-a ei ole ummistunud ja on õigesti paigaldatud.
- Veenduge, et ravim oleks seadmes.

## 8. Garantii

Sellele seadmele on antud **5-aastane garantii**, mis algab ostukuupäevast. Selle garantiaja jooksul parandab või asendab Microlife defektse toote tasuta.

Garantii muutub kehtetuks, kui seadet on lahti võetud või on seda muudetud.

Järgmised asjad ei kuulu garantii alla:

- Transpordikulud ja transpordiga seotud riskid.
- Kahju, mis on põhjustatud ebaõigest kasutamisest või kasutusjuhendi mittejärgimisest.
- Õnnetuse või väärkasutuse tagajärjel tekkinud kahju.
- Pakend/ ladustusmaterjal ja kasutusjuhendid.
- Regulaarne kontroll ja hooldus (kalibreerimine).
- Lisaseadmed ja kandeosad: Ravimitops, maskid, huulik, ninaotsik, õhuvoolik, filtrid, ninapesur (valikuline).

Garantii teeninduse vajaduse korral võtke ühendust edasimüüjaga, kust toode osteti, või kohaliku Microlife hoidlusesindusega. Võite pöörduda Microlife kohaliku teeninduse poole ka meie veeb-saidi kaudu: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Hüvitis piirub toote väärtusega. Garantii kehtib juhul, kui kogu toode tagastatakse koos originaalvarvga. Garantii piires tehtud remont või asendamine ei pikenda ega uuenda garantiiaega. Juriidilised nõuded ja tarbijate õigused pole piiratud selle garantiaga.

## 9. Käitus

| Uksus | Komponent                                                              | Kasutuselt kõrvaldamise kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Seade ①                                                                | Komponent sisaldab peamiselt plasti ja elektroonikat. Kõik komponendid vastavad ohtlike ainete kasutamise piiramist käsitleva direktiivi ja REACHi nõuetele ning neid saab ohutult kasutuselt kõrvaldada. Toote suhtes kohaldatakse Euroopa Liidu direktiivi 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmetest tekkinud jäätmete kohta ning toode on vastavalt märgistatud. Ärge kunagi visake elektroonilisi seadmeid olmeprügi hulka. Tutvuge kohalike eeskirjadega elektriliste ja elektrooniliste toodete korrektse kasutusest kõrvaldamise kohta. |
| 2     | Tarvikud: õhutoru ⑦, inhalaator ⑤, ninaotsik ⑨, huulik ⑧, maskid ⑩ / ⑪ | Komponendid on plastikust. Kõik vastavad ohtlike ainete kasutamise piiramist käsitleva direktiivi ja REACHi nõuetele. Enne kasutuselt kõrvaldamist tuleb kõik tarvikud kasutusjuhendi kohaselt puhastada ja keetmise teel (5 min) desinfitseerida.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 10. Tehnised andmed

|                                                                                                                         |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Model:                                                                                                                  | NEB PRO               |
| Tüüp:                                                                                                                   | GCE841                |
| <b>AEROSOOLI TÕHUSUS STANDARDI EN ISO 27427:2019 kohaselt täiskasvanu hingamisrütmi puhul naatriumfluoridiga (NaF):</b> |                       |
| Aerosooli väljalase:                                                                                                    | 0.25 ml               |
| Aerosooli väljalaske kiirus:                                                                                            | 0.089 ml/min.         |
| Täismahu protsent minutis:                                                                                              | 4.5 %                 |
| Jääkmaht:                                                                                                               | 1.74 ml               |
| Osakeste suurus (MMAD):                                                                                                 | 3.5 µm                |
| Maksimaalne vaba õhuvool:                                                                                               | 15 l/min.             |
| Geomeetriline standardhälve:                                                                                            | 2.9 µm                |
| Sissehingatav osa (< 5 µm):                                                                                             | 62 %                  |
| Suurte osakeste hulk (> 5 µm):                                                                                          | 38 %                  |
| keskmiste osakeste hulk (2-5 µm):                                                                                       | 34 %                  |
| Väikeste osakeste hulk (> 2 µm):                                                                                        | 28 %                  |
| Õhuvool (kalibreeritud otsikuga):                                                                                       | 2.8 ~ 5.0 l/min.      |
| Müratase (keskmine tase):                                                                                               | 52 dBA                |
| Toide:                                                                                                                  | 230V 50 Hz AC         |
| Voolutugevus:                                                                                                           | ≤ 1000 mA             |
| Toitejuhtme pikkus:                                                                                                     | 1,4 m                 |
| Nebulisaatori maht:                                                                                                     | min. 2 ml; maks. 8 ml |
| Kasutamise piirangud:                                                                                                   | Pidev kasutus         |

|                                             |                                                                                                          |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Töötingimused:</b>                       | 10 - 40 °C / 50 - 104 °F<br>10 - 95 % suhteline maksimaalne niiskus<br>700 - 1060 hPa Atmosfääri rõhk    |
| <b>Hoiustamis ja transporti tingimused:</b> | -25 - +70 °C / -4 - +140 °F<br>10 - 95 % suhteline maksimaalne niiskus<br>700 - 1060 hPa Atmosfääri rõhk |
| <b>Kaal:</b>                                | umbes 1765 g.                                                                                            |
| <b>Mõõdud:</b>                              | 289 x 180 x 127 mm                                                                                       |
| <b>IP Klass:</b>                            | IP21                                                                                                     |
| <b>Vastavus standarditele:</b>              | EN ISO 27427; EN 60601-1; EN 60601-1-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11                                     |
| <b>Teeninduse välp:</b>                     | 1000 tundi                                                                                               |

Klass II seade on vastavuses elektrilöögi kaitsele.  
Nebulisaator, suuotsik ja maskid on rakendatavad BF tüüpi osad.



Tehnilise spetsifikatsiooni muutustest teatatakse ette.

Palun teatage selle vahendiga seotud tõsisest vahejuhtumist, vigastusest või kõrvalmõjust kohalikule pädevale asutusele ja tootjale või ametlikule esindajale Euroopas.

Valvekontakt:

<https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts>  
AEROSOOLIDE OMADUSED STANDARDI EN ISO27427 KOHA-  
SELT

Kohaldatavad standardid:  
Elektrohutusstandardid CEI EN 60601-1 elektromagnetiline ühil-  
dumus standardi CEI EN 60601-1-2 kohaselt.

Seade on IIa klassi meditsiiniseade. **Seade vastab Euroopa meditsiiniseadmete määrulesele EU MDR 2017/745.**

**Oluline teave elektromagnetilise ühilduvuse (EMC) kohta:** see toode, mille on tootnud Globalcare Medical Technology Co., Ltd., vastab elektromagnetilise ühilduvuse (EMC) standardile EN 60601-1-2:2015/A1:2021. Lisadokumentatsioon kooskõlas EMC standardiga on saadaval Microlife'i veebilehel [www.microlife.com/](http://www.microlife.com/) electro-magnetic-compatibility.

- ① Компрессор
- ② Сетевой кабель
- ③ Тумблер Вкл./Выкл.
- ④ Отсек для воздушного фильтра
- ⑤ Распылитель
  - А: Интенсивная терапия (позиция А)
  - В: Короткий сеанс терапии (позиция В)
- ⑥ душ назальный (устройство для промывания носа)
- ⑦ Воздушный шланг
- ⑧ Мундштук для ингаляции через рот с клапаном
- ⑨ Насадка для носа
- ⑩ Маска для взрослого
- ⑪ Маска детская
- ⑫ Воздушный фильтр
- ⑬ Наполнение распылителя
- ⑭ Сборка и использование душа назального (устройства для промывания носа)



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



Дата изготовления



ВКЛ



ВЫКЛ



Защита от твердых посторонних предметов и повреждений, вызванных попаданием воды



Официальный представитель в Европейском Сообществе



Медицинский прибор



Импортер



Осторожно



Один пациент  
многократное использование  
(только для аксессуаров)



Пределы допустимой влажности при эксплуатации и хранении



Ограничение температуры для работы или хранения



Пределы допустимого атмосферного давления



Уникальный идентификатор прибора



Модель номер



Сертификация CE

## Назначение:

Данный небулайзер представляет собой систему для аэрозольной терапии, пригодную для использования в домашних условиях.

Этот прибор предназначен для распыления жидкостей и жидких лекарственных средств (аэрозолей) при респираторных заболеваниях.

## Целевая группа пациентов:

Данный прибор предназначен для детей от 2 лет, подростков и взрослых пациентов.

## Методы использования:

Использование данного прибора не требует специальных знаний или профессиональных навыков. Предполагается, что пациент самостоятельно пользуется прибором, за исключением случаев, когда ребенку или пациенту требуется специальная помощь.

## Показания:

Профилактика и лечение респираторных заболеваний, включая Covid-19.

## Противопоказания:

Данный прибор не предназначен для использования с препаратами быстрого действия во время угрожающих жизни приступов астмы. Абсолютных противопоказаний к применению прибора нет, могут быть противопоказания к конкретному используемому препарату, который должен назначить врач.

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. **NEB 2 в 1 - Ингаляционная терапия**  
Интенсивная терапия с высокой эффективностью  
Короткий сеанс терапии
4. **душ назальный (устройство для промывания носа)**
5. **Очистка и дезинфекция**
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. **Утилизация**
10. **Технические характеристики**

## 1. Важные указания по безопасности

- Используйте прибор исключительно в соответствии с настоящим руководством и, соответственно, в качестве системы аэрозольной терапии, следуя указаниям врача. Любое использование, не соответствующее назначению, считается неправильным и, следовательно, опасным; производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате неправильного, некорректного и/или неразумного использования, а также в случае подключения оборудования к электроустановкам, не соответствующим действующим нормам безопасности.
- Сохраните данное руководство пользователя для дальнейшего использования.
- Не используйте прибор в непосредственной близости от обезболивающих растворов, которые могут воспламениться при взаимодействии с кислородом или окисью азота.
- Электромагнитные помехи, превышающие пределы, установленные действующими европейскими стандартами, могут повлиять на надлежащее функционирование прибора. Если данный прибор создает помехи для других электрических приборов, переместите его и подключите к другой розетке.

- В случае отказа и/или неисправности прочтите «Возможные неисправности и способы их устранения» в данном руководстве пользователя. Не допускаются манипуляции с корпусом компрессора и его вскрытие.
- Для проведения ремонтных работ обращайтесь только в авторизованный производителем центр технического обслуживания и требуйте использования оригинальных запасных частей. Несоблюдение перечисленных выше инструкций может нарушить безопасность эксплуатации прибора.
- Соблюдайте требования безопасности, предъявляемые к электрическим приборам, в особенности:
  - используйте только оригинальные принадлежности и комплектующие;
  - строго запрещается погружать прибор в воду;
  - строго запрещается подвергать прибор воздействию влаги, он не защищен от проникновения воды;
  - строго запрещается прикасаться к прибору мокрыми или влажными руками;
  - запрещается подвергать прибор воздействию погодных условий;
  - во время работы прибора располагайте его на устойчивой и горизонтальной поверхности;
  - использование данного прибора детьми и людьми с ограниченными возможностями требует постоянного контроля со стороны взрослого, находящегося в полном сознании;
  - запрещается тянуть за шнур питания или сам прибор, чтобы отключить его от розетки;
  - штепсельная вилка является элементом разъединения с электросетью; при эксплуатации прибора штепсельная вилка должна находиться в прямом доступе.
- 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 использо-

- вать принадлежности, соответствующие требованиям безопасности, и следить за тем, чтобы не нарушались лимиты максимальной нагрузки, указанные на адаптерах и/или удлинителях.
- Не оставляйте прибор включенным в розетку; доставайте вилку из розетки, когда прибор не используется.
- Установка прибора должна выполняться согласно инструкций производителя. Неправильная установка может причинить вред людям, животным или предметам, за что производитель не несет ответственности.
- Не допускается замена шнура питания данного прибора пользователем. В случае повреждения шнура питания необходимо обратиться в авторизованный производителем центр технического обслуживания 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.
- Некоторые детали прибора имеют очень малые размеры и могут быть проглочены детьми; храните оборудование в недоступном для детей месте.
- Если вы решили прекратить эксплуатацию прибора, рекомендуется утилизировать его в соответствии с действующими правилами.
- Убедитесь в том, что:
  - данный прибор используется только с препаратами, назначенными вашим врачом;
  - лечение проводится исключительно с применением принадлежностей, которые рекомендованы врачом в зависимости от патологии;
  - насадка для носа используется только по назначению врача, обращая внимание на то, чтобы НЕ ДОПУСКАТЬ введения разветвленного наконечника в нос, а только максимально приближать его.
- Изучите инструкцию по использованию лекарственного средства для определения возможных препятствий при использовании в обычных системах аэрозольной терапии.
- Храните кабель и воздушные трубки в недоступном для маленьких детей месте во избежание удушья и запутывания.
- Не ставьте прибор таким образом, чтобы его было трудно отключить от сети.

- Прибор и аксессуары предназначены для одноразового использования. Устройство предназначено для многократного использования для нескольких пациентов.
- Данная небулайзерная система не подходит для использования в анестезиологических системах дыхания или в системах искусственной вентиляции легких. При использовании этого прибора пациент не должен проходить магнитно-резонансную томографию.
- Это устройство предназначено для распыления жидкостей с растворами и суспензиями.
- Не используйте прибор, если Вам кажется, что он поврежден или если Вы заметили что-либо необычное.
- В состав прибора входят чувствительные компоненты, требующие осторожного обращения. Ознакомьтесь с условиями хранения и эксплуатации, описанными в разделе «Технические характеристики»!
- Использование данного прибора не заменяет собой посещения врача. В случае отсутствия улучшения состояния здоровья после курса лечения необходимо повторно проконсультироваться у врача.

## 2. Подготовка к работе и применение аппарата

- Устройство необходимо проверять перед каждым использованием, чтобы выявить любые поломки и/или повреждения, которые произошли во время транспортировки и/или хранения. Во время ингаляции сидите прямо и расслабленно, чтобы не пережимать дыхательные пути и не снижать эффективность лечения. Аксессуары должны использоваться только с одним пациентом, не рекомендуется использовать их на нескольких пациентах.
  - После распаковки устройства проверьте его на видимые повреждения или дефекты; уделите особое внимание трещинам на пластиковом корпусе, которые могут подвергать опасности электрические компоненты. Проверьте целостность аксессуаров
  - Прежде чем использовать устройство, выполните процедуру очистки, как описано в главе «Очистка и дезинфекция».
1. Соберите распылитель ⑭. 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 ⑦ к компрессорному ингалятору ① и подключите прибор к электросети (230V (В) 50 Hz (Гц) переменного тока) при помощи сетевого кабеля ②.
4. Переключите тумблер Вкл/Выкл ③ в положение «I».
  - Мундштук ⑧ позволяет более интенсивно доставлять аэрозоль в нижние дыхательные пути.
  - При использовании маски для взрослого ⑩ или маски детской ⑪ убедитесь, что маска плотно прилегает к лицу, захватывая рот и нос.
  - Используйте все комплектующие включая насадку для носа ⑨ так, как было предписано Вашим врачом.
5. 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.
6. Вдыхайте аэрозольный раствор, используя соответствующий аксессуар.
7. После того как лечение завершено, выключите устройство, нажав кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ③.
8. Удалите остатки лекарственного препарата из распылителя и произведите дезинфекционную обработку комплектующих в соответствии с указаниями в разделе «Очистка и дезинфекция»



Прибор не требует калибровки.



Запрещается вмешиваться в конструкцию устройства.



Не разрешается вносить конструктивные изменения.

## 3. NEB 2 в 1 - Ингаляционная терапия

Новейший «NEB 2 в 1» позволяет с помощью ингаляционной терапии осуществить эффективное лечение средних и нижних дыхательных путей (бронхиальная астма, хронический бронхит, муковисцидоз).

### Интенсивная терапия с высокой эффективностью

Этот вариант лечения позволяет пациенту с любым характером дыхания получить максимальный объем лекарства. Система клапанов оптимально адаптирует поток лекарственного раствора во время ингаляции, уменьшая потерю лекарств на выходе.

Используйте активируемую дыханием клапанную систему (синхронизированную с дыханием), чтобы оптимизировать терапевтический эффект и достичь максимального результата в лечении.

- ▶ Закройте клапан на верхней части распылителя ⑤-A (позиция A) и используйте мундштук с экспираторным клапаном ⑧.
- ▶ Заполните емкость лекарством ⑬ и подсоедините верхнюю часть распылителя к нижней, перемещая её по часовой стрелке.
- ▶ Следуйте пунктам указанным в «Разделе 2».

☞ Чтобы включить синхронизацию с функцией дыхания небулайзера, используйте только мундштук с экспираторным клапаном ⑧. Не используйте маски или насадки для носа.

### Короткий сеанс терапии

Продолжительность терапии уменьшится, если клапан открыт (позиция B) ⑤-B.

☞ При проведении короткого сеанса терапии, синхронизации с дыханием не происходит.

## 4. душ назальный (устройство для промывания носа)

душ назальный ⑥ представляет собой медицинское устройство для очищения полости носа. душ назальный помогает увлажнить слизистую оболочку носа и создает микрострую для лечения респираторных проблем верхних дыхательных путей (аллергический и неаллергический ринит, риносинусит, полипы носа и т. д.).

1. Поверните колпачок устройства для промывания носа ⑭-1 против часовой стрелки и снимите колпачок.
2. Заполните контейнер устройства изотоническим раствором ⑭-2. Убедитесь в том, что уровень раствора не превышает максимума.
3. Поверните колпачок устройства для промывания носа ⑭-3 по часовой стрелке и закройте устройство.
4. При помощи шланга ⑭-4 подключите устройство для промывания носа к компрессору ① и подключите кабель питания ② к розетке (230V 50 Hz AC).
5. Зажмите пальцем свободную ноздрю.
6. Поместите колпачок устройства для промывания носа в ноздрю и вдохните через нос ⑭-5.

7. Переключите тумблер Вкл/Выкл ③ в положение «I» чтобы включить устройство, поместите палец на отверстие в диафрагме устройства ⑭-6 и начните лечение.

☞ Мы рекомендуем переходить от одной ноздри к другой каждые 10 – 20 секунд.

☞ Детям и людям, нуждающимся в заботе, необходимо оказать помощь при использовании.



Использовать только с изотоническим солевым раствором.

## 5. Очистка и дезинфекция

| Прибор (приборы): Принадлежности для небулайзеров аэрозолтерапии |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  | <p><b>Перед первым использованием и после каждой процедуры</b> тщательно соблюдайте инструкции по очистке и дезинфекции принадлежностей, так как они очень важны для нормального функционирования прибора и успешной терапии.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Используйте только оригинальные принадлежности.</b></li><li>• <b>Запрещается очищать или дезинфицировать воздушную трубку.</b></li><li>• <b>Автоматизированный способ очистки и дезинфекции принадлежностей не предусмотрен.</b></li></ul> |
| <b>Ограничения по эксплуатации</b>                               | <p>Небулайзер подлежит замене после длительного перерыва в работе, при наличии деформаций или поломок, а также при засорении насадки небулайзера сухим лекарством, пылью и т. п. Мы рекомендуем заменять небулайзер по прошествии срока от 6 месяцев до 1 года, в зависимости от интенсивности эксплуатации. Очистку и дезинфекцию небулайзера можно проводить не более 360 раз. Очистку и дезинфекцию маски, носовой насадки и ротовой насадки можно проводить не более 360 раз.</p>                                   |

| Инструкции                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Подготовка перед очисткой</b>                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Отсоедините воздушную трубку от небулайзера.</li> <li>Отсоедините ротовую насадку, носовую насадку или маску от небулайзера.</li> <li>Убедитесь, что весь остаточный объем удален из небулайзера.</li> <li>Разберите небулайзер ⑤, повернув верхнюю часть против часовой стрелки, и извлеките конус для отвода лекарств.</li> </ul> <p><b>Примечание:</b> во избежание размножения микроорганизмов и высыхания остатков лекарственных препаратов очищайте и дезинфицируйте принадлежности непосредственно после каждого использования.</p>                                                                                                              |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Очистка</b>                                                                    | <p>Предварительно промойте все детали в проточной водопроводной воде в течение не менее 10 секунд.</p> <p>Смешайте небольшое количество средства для мытья посуды и теплой водопроводной воды (например, жидкость для мытья посуды марки FAIRY для ручной мойки в соотношении 2 мл : 1 л) в чистой емкости. Погрузите детали разобранного небулайзера, маску, ротовую насадку и носовую насадку в этот раствор примерно на 5 мин. Затем протрите поверхность всех деталей чистой маленькой щеткой не менее 8 раз.</p> <p>После этого тщательно промойте все детали в проточной водопроводной воде не менее 30 секунд, чтобы полностью удалить возможные остатки средства для мытья посуды.</p> |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Дезинфекция</b>                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>После очистки продезинфицируйте все разобранные детали (эффективно дезинфицировать можно только те детали, которые были очищены).</li> <li>Прокипятите разобранный распылитель, маски, мундштук и насадку на нос в течение 5 минут в кипящей, водопроводной воде.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Сушка</b>                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Соберите компоненты небулайзера и подключите его к воздуховывпускному отверстию, включите прибор и дайте ему поработать в течение 10 –15 минут.</li> <li>Перед сборкой и повторным использованием дайте всем деталям полностью высохнуть, чтобы не допустить размножения микробов.</li> </ul> <p>Необходимо не допускать загрязнения деталей после их очистки и дезинфекции. Загрязнения можно не допустить, если хорошо вымыть руки и не прикасаться к внутренним частям прибора при выкладывании его на просушку или при сборке.</p> |
| <b>Инспекция</b>                                                                  | <p>Осматривайте все детали изделия после каждой очистки и дезинфекции. Замените все вышедшие из строя, деформированные или сильно обесцвеченные детали.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Упаковка</b>                                                                   | <p>Сухие детали, если они не используются, необходимо упаковать в чистый и герметичный контейнер. <b>НЕ</b> упаковывайте мокрые или влажные детали.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>хранение и транспортировка</b>                                                 | <p>Условия хранения см. в «Технические характеристики».</p> <p><b>Примечание:</b> повторно очистите и продезинфицируйте детали, если они хранятся более одного дня.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Транспортировка</b> | После очистки и дезинфекции детали должны перевозиться исключительно в чистой и герметичной таре.<br>Загрязнения можно избежать, если хорошо мыть руки и не прикасаться к внутренним частям деталей при их извлечении и сборке для использования. |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Производитель медицинского изделия подтверждает, что приведенные выше инструкции позволяют подготовить данное медицинское изделие к повторному использованию. Переработчик несет ответственность за обеспечение того, чтобы обработка, фактически выполняемая с использованием оборудования, материалов и персонала на перерабатывающем предприятии, достигала желаемого результата. Для этого требуется верификация и/или валидация, а также регулярный мониторинг процесса.

## 6. 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 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 воздушный шланг ⑦ правильно закреплен с обеих сторон.
- Убедитесь, что воздушный шланг ⑦ 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.

## 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.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.

9. Утилизация

| Изделие | Компонент                                                                                                                       | Описание утилизации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | Прибор ①                                                                                                                        | В состав компонентов входят в основном пластмассовые и электронные детали. Все они соответствуют требованиям RoHS и REACH, и все могут быть безопасно утилизированы. Данное изделие подпадает под действие Европейской директивы 2012/19/EU об отходах электрического и электронного оборудования и имеет соответствующую маркировку. Строго запрещается утилизировать электронные приборы вместе с бытовыми отходами. Обратитесь к местным нормативным документам, регламентирующим правильную утилизацию электрических и электронных изделий. |
| 2       | Комплектуя-<br>щие:<br>воздушная<br>трубка ⑦,<br>небулайзер<br>⑤, носовая<br>насадка ⑨,<br>ротовая<br>насадка ⑧,<br>маски ⑩ / ⑪ | Компоненты пластиковые. Все компоненты соответствуют требованиям RoHS и REACH. Перед утилизацией все принадлежности необходимо очистить в соответствии с инструкцией, а затем продезинфицировать посредством кипячения в течение 5 минут.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

10. Технические характеристики

|                                                                                                                                                                 |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Модель:                                                                                                                                                         | NEB PRO                        |
| Тип:                                                                                                                                                            | GCE841                         |
| <b>ХАРАКТЕРИСТИКИ АЭРОЗОЛЯ В СООТВЕТСТВИИ С EN ISO 27427:2019 на основе схемы вентиляции легких у взрослого человека с использованием фторида натрия (NaF):</b> |                                |
| Выход аэрозоля:                                                                                                                                                 | 0,25 мл                        |
| Скорость выхода аэрозоля:                                                                                                                                       | 0,089 мл/мин                   |
| Доля объема наполнения, выбрасываемого в минуту:                                                                                                                | 4,5 %                          |
| Остаточный объем:                                                                                                                                               | 1,74 мл                        |
| Размер частиц (MMAD):                                                                                                                                           | 3,5 мкм                        |
| Максимальный воздушный поток:                                                                                                                                   | 15 л/мин (л/мин.)              |
| GSD (геометрическое стандартное отклонение):                                                                                                                    | 2,9 μm                         |
| RF (вдыхаемая фракция < 5 мкм):                                                                                                                                 | 62 %                           |
| Диапазон крупных частиц (> 5 мкм):                                                                                                                              | 38 %                           |
| Диапазон средних частиц (25 мкм):                                                                                                                               | 34 %                           |
| Диапазон малых частиц (< 2 мкм):                                                                                                                                | 28 %                           |
| Рабочий поток воздуха (с калиброванным распылителем):                                                                                                           | 5,31 л/мин.                    |
| Уровень Шума (средний уровень):                                                                                                                                 | 52 дБА                         |
| Источник питания:                                                                                                                                               | 230V 50 Hz AC переменного тока |
| Ток:                                                                                                                                                            | ≤ 1000 mA                      |

|                                            |                                                                                                               |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Длина шнура питания:</b>                | 1,4 м                                                                                                         |
| <b>Объем лекарств:</b>                     | Минимальный 2 мл;<br>максимальный 8 мл                                                                        |
| <b>Режим работы:</b>                       | Продолжительное использование                                                                                 |
| <b>Условия применения:</b>                 | от +10 °C до +40 °C<br>максимальная относительная влажность 10 – 95 %<br>700 – 1060 гПа атмосферного давления |
| <b>Условия транспортировки и хранения:</b> | от -25 до +70 °C<br>максимальная относительная влажность 10 – 95 %<br>700 – 1060 гПа атмосферного давления    |
| <b>Масса:</b>                              | Приблизительно 1765 г.                                                                                        |
| <b>Размеры:</b>                            | 289 x 180 x 127 мм                                                                                            |
| <b>Класс защиты:</b>                       | IP21                                                                                                          |
| <b>Соответствие стандартам:</b>            | EN ISO 27427; EN 60601-1; EN 60601-1-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11                                          |
| <b>Ожидаемый срок службы:</b>              | 1000 часов                                                                                                    |

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

Распылитель, мундштук и маски являются изделиями типа BF.

 Технические спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.

Пожалуйста, сообщайте о любом серьезном инциденте, который произошел в связи с использованием устройства, травме или неблагоприятном событии, производителю или уполномоченному представителю.

Контакты ответственного лица:

<https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts>

**АЭРОЗОЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ В СООТВЕТСТВИИ С РЕГЛАМЕНТОМ EN ISO27427**

Применяемые стандарты:

Стандарты электробезопасности CEI EN 60601-1, электромагнитная совместимость в соответствии с CEI EN 60601-1-2.

Прибор относится к медицинским изделиям класса IIa.

**Прибор соответствует Европейскому регламенту по медицинским изделиям EU MDR 2017/745.**

**Важная информация по электромагнитной совместимости (ЭМС):** данное изделие, изготовленное компанией Globalcare Medical Technology Co., Ltd., соответствует стандарту электромагнитной совместимости (ЭМС) EN 60601-1-2:2015/A1:2021. Дополнительную документацию по соблюдению данного стандарта ЭМС можно получить в компании Microlife на сайте [www.microlife.com/electro-magnetic-compatibility](http://www.microlife.com/electro-magnetic-compatibility).

- ① Stimpilþjappa
- ② Rafmagnssnúra
- ③ Rofi til að kveikja/slökkva
- ④ Loftsiuhólf
- ⑤ Eimgjafi
  - A: Full meðferð (stilling A)
  - B: Stutt meðferð (stilling B)
- ⑥ Nefskol
- ⑦ Loftslanga
- ⑧ Munnstykki með loka
- ⑨ Nefstykki
- ⑩ Andlitsgrima fyrir fullorðna
- ⑪ Andlitsgrima fyrir börn
- ⑫ Loftsia
- ⑬ Fyllt á eimgjafa
- ⑭ Samsetning og notkun nefskolonartækisins



Þessi vara fellur undir Evróputilskipun 2012/19/ESB um raf- og rafeindatækjaúrgang og er merkt í samræmi við það. Fargið aldrei rafeindatækjum með heimilisúrgangi. Vinsamlegast leitið upplýsinga um gildandi reglur varðandi rétta förgun raf- og rafeindatækja. Rétt förgun hjálpar til við að vernda umhverfið og heilsu manna.



Lestu leiðbeiningarnar vandlega áður en þú notar tækið.



Sá hluti sem snertir notanda, BF-gerð



Búnaður í flokki II



Raðnúmer



Tilvísunarnúmer



Framleiðandi



Framleiðsludagur



Kveikt (ON)



Slökkt (OFF)

IP21

Varnir gegn aðskotahlutum og skaðlegum áhrifum af vökva



Viðurkenndur fulltrúi í Evrópusambandinu



Lækningatæki



Innflutningsaðili



Varúð



Aðeins fyrir einn sjúkling  
Margnota (aðeins fyrir fylgihluti)



Takmörkun á rakastigi fyrir notkun **og** geymslu



Hitatakmörkun fyrir notkun **eða** geymslu



Takmörkun á umhverfisloftþrýstingi



Einkvæmt auðkenni tækis



Tegundarnúmer

CE0123

CE-samræmismerki

## Fyrirhuguð notkun:

Tækíð er til úðameðferðar og hentar til heimilisnota. Tækíð er hannað til að framleiða þrýstiloft til að virkja eimgjafa með lítið rúmtak til að framleiða lyfjaúða til að meðhöndla öndunarfærasisjúkdóma í lungum.

## Sjúklingahópur:

Tækíð er ætlað til notkunar fyrir börn frá 2 ára aldri, unglinga og fulloröna.

## Fyrirhugaður notandi:

Notkun tækisins krefst hvorki sérþekkingar né fagþekkingar. Gert er ráð fyrir að sjúklingurinn stjórni tækinu sjálfur, nema þegar um er að ræða barn og sjúkling sem þarf sérstaka aðstoð.

## Ábendingar:

Bráðir eða langvinnir lungnasjúkdómar í öndunarfærum eða bólga í efri hluta öndunarfæra.

## Frábendingar:

Tækíð er ekki ætlað til notkunar ásamt skjótvirkum lyfjum þegar um er að ræða lífshættulegt astmakast. Engar frábendingar eru fyrir hendi varðandi notkun úðalyfja með innöndun. Skoða verður frábendingar sem tengjast lyfinu sem notað er í fylgiseðlinum sem fylgir með lyfinu. Ráðfærðu þig við lækinn ef þú ert í vafa.

## Ágæti viðskiptavinar,

Þessi eimgjafi er úðameðferðarkerfi sem hentar til heimilisnota. Þetta tæki er notað til að eima vökva og lyf á vökvaformi (úða) og til meðferðar á efri og neðri hluta öndunarvegna.

Ef einhverjar spurningar vakna, ef þú ert í vafa með einhver atriði eða ef þig vantar varahluta, skaltu hafa samband við seljanda tækisins eða Artasan ehf., umboðsaðila Microlife á Íslandi, í síma 414-9200. Nánari upplýsingar um vörur Microlife er að finna á [www.microlife.com](http://www.microlife.com)

Með ósk um góða heilsu – Microlife AG!

## Efnisyfirlit

### 1. Mikilvægar leiðbeiningar um öryggi

### 2. Undirbúningur og notkun tækisins

### 3. NEB 2-i-1 - Úðameðferð

Full meðferð  
Stutt meðferð

### 4. Nefskolon

### 5. Þrif og sóttþreinsun

### 6. Viðhald, umhirda og þjónustuaðilar

Skípt um eimgjafa

Skípt um loftsu

### 7. Bilanir og lausnir við þeim

EKKI er hægt að kveikja á tækinu

Eimgjafinn virkar illa eða alls ekki

### 8. Ábyrgð

### 9. Förgun

### 10. Tæknilýsing

## 1. Mikilvægar leiðbeiningar um öryggi

- Notaðu tækíð aðeins eins og lýst er í þessari handbók, þ.e. til úðameðferðar í samræmi við fyrirmæli lækisins. Öll önnur notkun er ekki viðurkennd og þar af leiðandi hættuleg; framleiðandinn getur ekki borið ábyrgð á tjóni sem hlýst af óviðurkenndri, rangri og/eða vanhugsaðri notkun eða ef búnaðurinn er tengdur við rafmagnsbúnað sem uppfyllir ekki gildandi öryggisreglur.
- Geymdu notendahandbókina til síðari nota.
- Ekki má nota tækíð nálægt deyfilyfjum sem eru eldfim þegar þau komast í samband við súrefni eða nituroxíð.
- Rafsegultruflanir sem fara yfir þau mörk sem tilgreind eru í gildandi Evrópustöðlum geta haft áhrif á rétta virkni búnaðarins. Ef þetta tæki truflar önnur rafmagnstæki skaltu færa það og stinga því í samband við annan rafmagnstengil.
- Ef um er að ræða bilun og/eða truflun skaltu lesa kaflann «Bilanir og lausnir við þeim» í notendahandbókinni. Ekki meðhöndla eða opna hlífðarhúsið fyrir loftþjöppuna.
- Eingöngu má gera við tækíð af viðurkenndu verkstæði sem framleiðandi hefur samþykkt og krafist er notkunar upprunalegra varahluta. Ef ofangreindar ábendingar eru ekki teknar til greina er notkun tækisins hugsanlega ekki örugg.
- Fylgja á reglugerðum um öryggi rafmagnstækja einkum og sér í lagi:
  - notaðu aðeins upprunalega hluta og íhluti;
  - aldrei má sökkva tækinu í vatn;
  - aldrei skal bleyta tækíð, það er ekki vatnsvarið;
  - aldrei má snerta tækíð með blautum eða rökum höndum;
  - ekki láta tækíð vera útsett fyrir veðri og vindum;
  - staðsettu tækíð á stöðugum og láréttum fleti á meðan það er í notkun;
  - börn og fólk með skerta getu mega ekki nota tækíð nema undir eftirliti fullorðinna með óskertan vitsmunabroska;

- ekki toga í rafmagnssnúruna eða tækið sjálft til að taka það úr sambandi við rafmagnstengiliinn;
- rafmagnstengið er sú eining sem skilur tækið frá rafkerfinu; haltu tenginu aðgengilegu þegar tækið er í notkun.
- Áður en tækið er tengt skal ganga úr skugga um að afkvörðunin, sem sýnd er á merkiplötunni neðst á einingunni, samsvari rafmagnseinkunninni.
- Ef rafmagnstengið sem fylgir tækinu passar ekki við innstunguna á veggnum skaltu hafa samband við viðurkenndan þjónustuaðila til að fá aðra innstungu með réttu tengi. Almennt er ekki mælt með notkun millistykkja, með einni istungu eða mörgum, og/eða framlengingarsnúru. Ef notkun þeirra er óhjákvæmileg er nauðsynlegt að nota gerðir sem uppfylla reglugerðir um öryggi og gæta þess að þær fari ekki yfir hámarksafviðmiðunarmörk sem tilgreind eru á millistykkjum og framlengingarsnúrum.
- Ekki skilja tækið eftir í sambandi þegar það er ekki í notkun; taktu tækið úr innstungunni á veggnum þegar það er ekki í notkun.
- Uppsetningin verður að fara fram samkvæmt leiðbeiningum framleiðanda. Röng uppsetning getur valdið tjóni á mönnum, dýrum eða hlutum, sem framleiðandinn ber ekki ábyrgð á.
- Notandi tækisins má ekki skipta út rafmagnsnúrunni sem fylgir með tækinu. Ef skemmdir verða á rafmagnssnúrunni á að leita til tækniþjónustu sem er viðurkennd af framleiðanda til þess að skipta út snúrunni.
- Allt af verður að greiða úr rafmagnsnúrunni að fullu til þess að koma í veg fyrir að hún ofhiti sem getur verið hættulegt.
- Þú skalt slökkva á tækinu og taka það úr sambandi áður en gert er við tækið eða það hreinsað.
- Sumir hlutar tækisins eru svo litlir að börn geta gleypst þá; geymdu tækið þar sem börn ná ekki til.
- Ef þú ákveður að hætta að nota tækið er mælt með því að farga því í samræmi við gildandi reglur.
- Gættu þess að:
  - nota tækið aðeins með lyfjum sem læknirinn hefur ávísað;
  - framkvæma meðferðina með því að nota aðeins þá hluti sem læknirinn mælir með í samræmi við sjúkdómsástand hverju sinni;
  - nota nefstykkið aðeins ef lækirinn hefur gefið fyrirmæli um það og gættu þess að stinga tvískipta hlutanum ALDREI inn í nefið, heldur færa hann eins nálægt og mögulegt er.
- Lestu fylgiseðilinn fyrir lyfið til að fá upplýsingar um hugsanlegar frábendingar fyrir notkun með algengum úðameðferðarkerfum.
- Til að koma í veg fyrir hættu á kyrkningu og að einhver flækist í snúrum/leiðslum skaltu geyma snúrur og loftsíöngur þar sem ung börn ná ekki til.
- Ekki skal koma búnaðinum þannig fyrir að erfitt sé að komast að til að aftengja búnaðinn.
- Eimgjafinn og hlutar hans eru eingöngu ætlaðir til notkunar fyrir einn sjúkling. Tækið er ætlað til notkunar fyrir fleiri en einn sjúkling.
- Þetta eimgjafakerfi hentar ekki til notkunar í svæfingaröndunarkerfi eða öndunarkerfi fyrir öndunarvélar. Sjúklingurinn getur ekki farið í segulómskoðun meðan verið er að nota tækið.
- Þetta tæki er hannað til að eima lausn og lausn í formi dreifu.
- Ekki nota tækið ef þú heldur að það sé bilað eða ef þú tekur eftir einhverju óvenjulegu.
- Í tækinu er viðkvæmur tæknibúnaður og því ber að gæta varúðar við notkun þess. Fylgdu leiðbeiningunum um geymslu- og notkunarskilyrði sem fram koma í kaflanum «Tæknilysing».
- Notkun þessa tækis kemur ekki í staðinn fyrir læknisheimsókn. Ef heilsufar batnar ekki eftir meðferð skaltu ráðfæra þig aftur við lækinn.

## 2. Undirbúningur og notkun tækisins

- Skoða verður tækið fyrir hverja notkun til að greina bilanir og/eða skemmdir sem verða í flutningi og/eða við geymslu. Við innöndun skaltu sitja upprétt(ur) og slaka á til að koma í veg fyrir að öndunarvegurinn þrængist sem getur dregið úr virkni meðferðarinnar. Fylgihlutina má aðeins nota fyrir einn sjúkling, ekki er mælt með því að nota þá fyrir fleiri en einn sjúkling.
  - Eftir að tækið hefur verið tekið úr umbúðunum á að skoða hvort á því eru sýnilegar skemmdir eða gallar; gefa skal sérstakan gaum að sprungum á plasthlifinni sem geta gert það að verkum að rafmagnsbúnaður verður sýnilegur. Athugaðu hvort fylgihlutirnir séu óskemmdir.
  - Áður en tækið er notað skal hreinsa búnaðinn eins og lýst er í kaflanum «Þrif og sótthreinsun».
1. Settu eimgjafasettið saman 14. Gakktu úr skugga um að allir ihlutar séu heilir.
  2. Fylltu eimgjafann með innöndunarlausninni samkvæmt leiðbeiningum lækisins. Gættu þess að fara ekki yfir tilgreint hámark.

3. Tengdu eimgjafann með loftslöngunni við ⑦ loftþjoppuna ① og stingdu rafmagnssnúrunni ② í tengið (230V 50 Hz AC).
  4. Til að hefja meðferðina skal stilla ON/OFF rofann ③ í stöðuna «I».
    - Munnstykkið ⑧ tryggir betri lyfjagjöf til lungnanna.
    - Veldu hvort nota á grímu fyrir fullorðna ⑩ eða börn ⑪ og gakktu úr skugga um að gríman nái alveg yfir munninn og nefið.
    - Notaðu alla íhluti, þar með talið nefstykkið, ⑨ eins og læknirinn hefur mælt fyrir um.
  5. Meðan á innöndun stendur skaltu sitja í uppréttri og afslappaðri stellingu við borð en ekki í hægindastól til að forðast að þrengja að öndunarvegi og draga úr meðferðarárangri. **Ekki leggjast niður meðan þú andar að þér.** Hættu innöndun ef þér líður illa.
  6. Andaðu úðalausninni að þér með því að nota tilskyldan aukabúnað.
  7. Þegar þú hefur lokið meðferðinni skaltu slökkva á tækinu með því að ýta á rofann ON/OFF ③.
  8. Tæmdu það sem eftir er af lyfinu úr eimgjafanum og hreinsaðu tækið eins og lýst er í kaflanum «Þrif og sótthreinsun»
-  Tækið þarfnast engrar kvörðunar.
-  Það er stranglega bannað að eiga við tækið.

 Ekki er leyfilegt að gera neinar breytingar á tækinu.

### 3. NEB 2-i-1 - Úðameðferð

Með ítarlegu "NEB-2-i-1" úðameðferðinni er hægt að veita árangursríka meðferð í miðjum og neðri hluta öndunarvega. (astmi, langvinn berkjubólga, slímseigisjúkdómur o.s.frv.).

#### Full meðferð

Með þessu meðferðarárræði er hægt að gefa hámarks magn af lyfinu og ná þannig upp öndunargetu hvers sjúklings. Lokakerfið hámarkar sjálfkrafa lyfjaflæði við innöndun og dregur þannig úr lyfjatapi við útöndun.

Notaðu öndunarlokakerfið (samstillt við öndun) til að hámarka meðferðaráhrif lyfsins og til að fá sem mestan ávinning.

- ▶ Lokaðu lokanum efst á eimgjafanum ⑤-A (stilling A) og notaðu munnstykkið með útöndunarloka ⑧.
- ▶ Settu lyf í eimgjafann ⑬ og tengdu efsta hluta hans við neðsta hlutann með því að snúa honum réttssælis.
- ▶ Fylgdu notkunarskrefunum sem lýst er í „Kafli 2.«.

 Til að virkja samstillingu við öndunarkirni eimgjafans skal aðeins nota munnstykkið með útöndunarlokanum ⑧. Má ekki nota með grímun eða nefstykki.

#### Stutt meðferð

Meðferðarlotan stýtt ef lokinn er opinn (staða B) ⑤-B.

 Samstillt eiming er ekki möguleg með þessari meðferð.

### 4. Nefskolon

Nefskolið ⑥ er lækningatæki til að hreinsa nefhol. Nefskolið hjálpar til við að viðhalda da raka í slímhúð í nefinu og býr til örsmáa vatnsbunu til að meðhöndla öndunarfærasjúkdóma í efri öndunarvegi (ofnæmiskvef og kvef sem tengist ekki ofnæmi, nef- og skútubólga, nefsepar o.s.frv.).

1. Fjarlægðu hlífina á nefskolinu ⑭-1 með því að snúa rangssælis.
2. Fylltu ílátíð fyrir nefskolið með jafnþrýstinni lausn ⑭-2. Gættu þess að fara ekki yfir tilgreint hámark.
3. Lokaðu hlífinni vel með því að snúa réttssælis ⑭-3.
4. Tengdu nefskolið við loftslöngunna ⑭-4 við þjoppuna ① og stingdu rafmagnsleiðslunni ② í tengið (230V 50 Hz AC).
5. Lokaðu ómeðhöndluðu nösinni með fingrinum.
6. Settu hlífina á nefskolinu á nösina og andaðu inn í gegnum nefið ⑭-5.
7. Settu ON/OFF rofann í stöðu ③ «I» til að kveikja á tækinu og setjið fingurinn yfir opið á nefskolinu til að hefja meðferðina ⑭-6.

 Við mælum með því að skipt sé á milli nasa á 10 – 20 sekúndna fresti.

 Börn og fólk sem þarf aðhlyningu verður að fá aðstoð við notkun.

 Notaðu aðeins með jafnþrýstinni saltlausn.

## 5. Þrif og sóttþreinsun

| Tæki: Íhlutir eimgjafa sem notaðir eru við úðameðferð                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Fyrir fyrstu notkun og eftir hverja meðferð</b></p> <p>Fylgdu vandlega leiðbeiningum um hreinsun og sóttþreinsun á íhlutum því það er mikilvægt til þess að tækio virki sem skildi og að meðferðin skili árangri.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Notaðu aðeins upprunalega íhluti</b></li> <li>• <b>Hvorki má hreinsa né sóttþreinsa loftslönguna.</b></li> <li>• <b>Ekki er mögulegt að hreinsa og sóttþreinsa íhlutina á sjálfvirkian hátt.</b></li> </ul>                                  |
| <b>Takmarkanir á notkun</b>                                                       | <p>Skipta verður um eimgjafann eftir ef hann hefur ekki verið notaður í langan tíma, ef hann sýnir merki um aflögun eða sprungur, eða þegar eimgjafastúturinn er stíflaður af þurrum lyfjaleifum, ryki o.s.frv. Við mælum með því að skipta um eimgjafa eftir 6 mánuði til 1 ár, allt eftir notkun. Það má hreinsa og sóttþreinsa eimgjafann í að hámarki 360 skipti. Það má hreinsa og sóttþreinsa grímuna, nefstykkioð og munstykkioð í að hámarki 360 skipti.</p>                                                 |
| Leiðbeiningar                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Undirbúningur fyrir þrif</b>                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Losaðu loftslönguna frá eimgjafanum.</li> <li>• Losaðu munstykkioð eða nefstykkioð eða grímuna frá eimgjafanum.</li> <li>• Gakktu úr skugga um að allt afgangsmagn hafi verið fjarlægð úr eimgjafanum.</li> <li>• Taktu eimgjafann í sundur ⑤ með því að snúa efsta hlutanum rangsælis og fjarlægðu lyfjaleiðslukeiluna.</li> </ul> <p><b>Athugið:</b> Til að koma í veg fyrir örveruvöxt og þornun lyfjaleifa skal hreinsa og sóttþreinsa íhlutina strax eftir notkun.</p> |



|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Þrif</b>         | <p>Skolaðu alla hluta undir rennandi kranavatni í að minnsta kosti 10 sekúndur á undan.</p> <p>Blandaðu saman smávegis af uppþvottalegi og volgu kranavatni (þ.e. uppþvottalegi af gerðinni FAIRY fyrir handþvott í hlutfallinu 2 ml: 1 l) í hreinu íláti.</p> <p>Dýfðu íhlutum úr eimgjafanum, grímunni, munstykkinu og nefstykkinu í sápuvatnið í um það bil 5 mín. Skrubbaðu síðan allt yfirborð allra íhlutanna með hreinum, litlum bursta að minnsta kosti 8 sinnum.</p> <p>Skolaðu síðan alla íhlutina vandlega með kranavatni í að minnsta kosti 30 sekúndur til að fjarlægja allar leifar af uppþvottalegi.</p> |
| <b>Sóttþreinsun</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eftir hreinsun skal sóttþreinsa alla sundurteknu íhlutina (aðeins er hægt að sóttþreinsa íhluti sem hafa verið hreinsaðir).</li> <li>• Sjóðið sundurtekinn eimgjafann, grímurarnar, munstykkioð og nefstykkioð í 5 nokkrar mínútur í sjóðandi vatni.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Þurrkun</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Settu eimgjafann saman aftur og tengdu hann við loftinnstunguna, kveiktu á tækinu og láttu það ganga í 10–15 mínútur.</li> <li>• Látið alla íhlutina þorna alveg áður en þeir eru settir saman aftur og notaðir aftur, til að koma í veg fyrir að örveruvöxt.</li> </ul> <p>Gæta þarf þess að menga ekki hlutina eftir að þeir hafa verið hreinsaðir og sóttþreinsaðir. Hægt er að forðast mengun með góðum handþvotti og með því að snerta ekki innri hluta tækisins þegar þeim er raðað upp til þurrkunar eða settir saman aftur.</p>                                        |
| <b>Skoðun</b>       | <p>Skoðaðu alla íhluti tækisins eftir hverja hreinsun og sóttþreinsun. Skiptu út biluðum, aflöguðum eða íhlutum sem eru mjög upplitaðir.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Umbúðir</b>      | <p>Pakkaðu þurrum íhlutum í hreint og lokað ílát þegar þeir eru ekki í notkun. <b>EKKI</b> pakka blautum eða rökum hlutum.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Geymsla</b>      | <p>Fyrir geymsluskilyrði sjá „Tæknilysing“.</p> <p><b>Athugið:</b> Þrifðu og sóttþreinsaðu íhlutina aftur ef þeir eru geymdir í meira en einn dag.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|                   |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Flutningur</b> | Eftir hreinsun og sóttthreinsun skal alltaf flytja hlutina í hreinu og lokuðu ílát. Hægt er að forðast mengun með góðum handþvotti og með því að snerta ekki innri hluta tækisins þegar þeim er raðað upp til þurrkunar eða settir saman aftur. |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ófangreindar leiðbeiningarnar hafa verið vottaðar af framleiðanda lækningatækisins sem fullnægjandi til undirbúnings lækningatækis fyrir endurtekna notkun. Eftir sem áður er það á ábyrgð notandans að tryggja að ferlið, við notkun búnaðarins, efnið og starfsfólkið á viðkomandi starfsstöð, skili tilætluðum árangri. Þetta krefst staðfestingar og/eða vottunar og reglubundins eftirlits með ferlinu.

## 6. Viðhald, umhirða og þjónustuaðilar

Pantaðu alla varahluti hjá söluaðila eða í apóteki eða hafðu samband við þjónustudeild Microlife (sjá formla).

### Skipt um eimgjafa

Skipta verður um eimgjafann ⑤ eftir langvarandi hlé á notkun, ef hann sýnir merki um aflögun eða sprungur, eða þegar eimgjafastúturinn er ⑤-a stíflaður af þurrum lyfjaleifum, ryki o.s.frv. Við mælum með því að skipta um eimgjafa eftir 6 mánuði til 1 ár, allt eftir notkun.



Aðeins má nota upprunalegan eimgjafa!

### Skipt um loftsiu

Við venjuleg notkunarskilyrði verður að skipta um loftsiu ⑫ eftir u.þ.b. 200 klst. notkun eða eftir hvert ár. Við mælum með því að skoða loftsiuna reglulega (eftir 10 – 12 meðferðir) og ef sían er grá eða brún eða er blaut skal skipta um hana. Losaðu síuna úr og settu nýja í staðinn.



Ekki reyna að hreinsa síuna til að endurnýta hana.



Ekki má skoða eða sinna viðhaldi á loftsiunni á meðan tækið er í notkun hjá sjúklingi.



Aðeins má nota upprunalegar síur! Ekki má nota tækið án síu!

## 7. Bilanir og lausnir við þeim

### Ekki er hægt að kveikja á tækinu

- Gakktu úr skugga um að ② rafmagnssnúran sé rétt tengd við innstunguna.
- Gakktu úr skugga um að ON/OFF rofinn ③ sé í stöðunni «I».

### Eimgjafinn virkar illa eða alls ekki

- Gættu þess að loftslangan ⑦ sé rétt tengd báðum megin.
- Gakktu úr skugga um að loftslangan sé ekki samanþjöppuð, beygluð, óhrein eða stífluð. Skiptu henni út ef þess gerist þörf.
- Gakktu úr skugga um að eimgjafinn ⑤ sé að fullu settur saman og að eimgjafastúturinn ⑤-a sé rétt staðsettur og ekki tepptur.
- Gakktu úr skugga um að lyfinu sem á að nota hafi verið bætt við.

## 8. Ábyrgð

Á tækinu er 5 ára ábyrgð frá kaupdegi. Á þessu ábyrgðartímabili mun Microlife meta mælinn og gera við eða skipta um gallaða vöru án endurgjalds.

Ábyrgðin fellur úr gildi ef tækið hefur verið opnað eða breytingar gerðar á því.

Eftirfarandi attriði eru undanskilin ábyrgðinni:

- Flutningskostnaður og áhætta vegna flutnings.
- Tjón af völdum rangrar notkunar eða ekki farið eftir notkunarleiðbeiningunum.
- Tjón af völdum slyss eða misnotkunar.
- Pökkun/ geymsluefni og notkunarleiðbeiningar.
- Reglulegt eftirlit og viðhald (kvörðun).
- Notkunar- og slithlutir: Eimgjafi, grímur, munnstykki, nefstykki, slanga, síur, nefskol (valfrjálst).

Ef þörf er á ábyrgðarþjónustu, vinsamlegast hafðu samband við söluaðila þáðan sem varan var keypt eða þjónustuaðila Microlife. Þú getur haft samband við þjónustuaðila Microlife í gegnum vefsíðuna okkar: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)  
Bætur eru takmarkaðar við verðmæti vörunnar. Ábyrgðin verður veitt ef vörunni er skilað í heild sinni ásamt upprunalegum reikningi. Viðgerð eða skipti innan ábyrgðar lengir ekki eða endurnýjar ábyrgðartímann. Lagalegar kröfur og réttindi neytenda eru ekki takmarkaðar af þessari ábyrgð.

## 9. Förgun

| Vara | Hluti                                                                         | Lýsing á förgun                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Tæki ①                                                                        | Ihluturinn inniheldur aðallega plast- og rafeindaihluti. Allir ihlutir samræmast ákvæðum í RoHS og REACH og þeim er öllum hægt að farga á öruggan hátt. Þessi vara fellur undir tilskipun Evrópusambandsins 2012/19/ESB um förgun raf- og rafeindabúnaðar og er merkt í samræmi við það. Fargaðu aldrei raftækjum með heimilisorpi. Kynntu þér staðbundnar reglur um rétta förgun rafmagns- og rafeindabúnaðar. |
| 2    | Fylgihlutir: loftslanga ⑦, eimgjafi ⑤, nefstykki ⑨, munstykki ⑧, grímur ⑩ / ⑪ | Ihlutirnir eru úr plasti. Þeir samræmast allir ákvæðum í ROHS og REACH. Fyrir förgun skal hreinsa alla ihluti í samræmi við leiðbeiningar í handbókinni og sótthreinsa þá síðan með því að sjóða þá í 5 mínútur.                                                                                                                                                                                                |

## 10. Tæknilýsing

|                                                                                                                           |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Tegund:                                                                                                                   | NEB PRO       |
| Tegund:                                                                                                                   | GCE841        |
| <b>AFKASTAGETA ÚÐUNAR ER Í SAMRÆMI VIÐ EN ISO 27427:2019 byggt á öðunarmynstri fullorðinna með natriúmflúoríði (NaF):</b> |               |
| Úðaframleiðsla:                                                                                                           | 0,25 ml       |
| Hraði úðaframleiðslu:                                                                                                     | 0,089 ml/min. |
| <b>Hlutfall rúmmáls áfyllingar sem losað er á mín.:</b>                                                                   |               |
| Loftleif:                                                                                                                 | 4,5 %         |
| Kornastærð (MMAD):                                                                                                        | 3,5 µm        |
| Hámarks frjáls loftflæði:                                                                                                 | 15 l/min.     |
| Margfeldisstaðalfrávik:                                                                                                   | 2,9 µm        |

|                                              |                                                                                            |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| RF (agna sem hægt er að anda að sér < 5 µm): | 62 %                                                                                       |
| Stórar agnir (> 5 µm):                       | 38 %                                                                                       |
| Miðlungsstórar agnir (2–5 µm):               | 34 %                                                                                       |
| Smáar agnir (< 2 µm):                        | 28 %                                                                                       |
| Loftflæði við notkun (með kvörðuðum stút):   | 2,8 ~ 5,0 l/min.                                                                           |
| Hljóðstyrkur (meðalstyrkur):                 | 52 dBA                                                                                     |
| Aflgjafi:                                    | 230V 50 Hz AC                                                                              |
| Rafmagn:                                     | ≤ 1000 mA                                                                                  |
| Lengd rafmagnsleiðslu:                       | 1,4 m                                                                                      |
| Afköst eimgjafa:                             | að lágmarki 2 ml; að hámarki 8 ml                                                          |
| Mörk fyrir notkun:                           | Samfelld notkun                                                                            |
| Notkunarskilyrði:                            | 10 - 40 °C / 50 - 104 °F<br>10 - 95 % hámarksrakastig<br>700 - 1.060 hPa Loftþrýstingur    |
| Geymslu- og flutningsskilyrði:               | -25 - +70 °C / -4 - +140 °F<br>10 - 95 % hámarksrakastig<br>700 - 1.060 hPa Loftþrýstingur |
| Þyngd:                                       | u.þ.b. 1.765 g                                                                             |
| Stærð:                                       | 289 x 180 x 127 mm                                                                         |
| IP-flokkur:                                  | IP21                                                                                       |
| Tilvisun í staðla:                           | EN ISO 27427; EN 60601-1; EN 60601-1-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11                       |
| Áætlaður endingartími:                       | 1.000 klukkustundir                                                                        |

Búnaður í flokki II að því er varðar vörn gegn raflosti. Eimgjafi, munnstykki og grímur eru hlutar af gerð BF.



Tæknilýsingar geta breyst án nokkurs fyrirvara.

Tilkynntu öll alvarleg atvik, meiðsli eða meintilvik sem upp koma í tengslum við notkun búnaðarins til framleiðanda/viðurkennds fulltrúa í Evrópu (EU REP) og til lögbærri yfirvalda.

Tengiliður eftirlitsaðila:

<https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts>

ÚÐAEIGINLEIKAR ERU Í SAMRÆMI VIÐ REGLUGERÐ EN ISO27427

Í samræmi við staðla:

Rafmagnsöryggisstaðlar CEI EN 60601-1 rafsegulsviðssamhæfi samkvæmt CEI EN 60601-1-2.

Þetta tæki er lækningatæki í flokki IIa. **Tækið samræmist Evrópureglugerð ESB MDR 2017/745 um lækningatæki.**

**Mikilvægar upplýsingar varðandi rafsegulsviðssamhæfi**

**(EMC):** Þessi vara, framleidd af Globalcare Medical Technology Co., Ltd., er í samræmi við staðalinn fyrir rafsegulsviðssamhæfi

(EMC) EN 60601-1-2:2015/A1:2021. Frekari gögn í samræmi við þennan EMC staðal fást hjá Microlife á [www.microlife.com/electromagnetic-compatibility](http://www.microlife.com/electromagnetic-compatibility).