



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



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



**Distributor**  
Microlife AG  
Espanstrasse 139  
9443 Widnau / Switzerland  
[www.microlife.com](http://www.microlife.com)

**CE0123**

IB NEB PRO N-V9 3023  
Revision Date: 2023-07-03

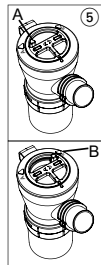
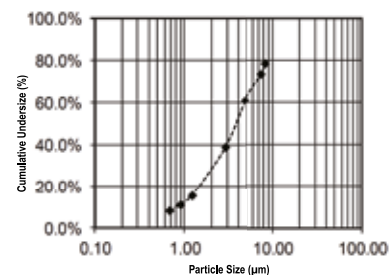
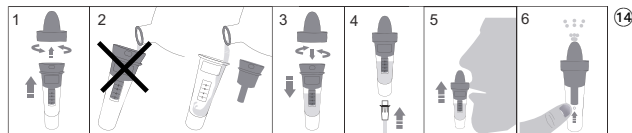
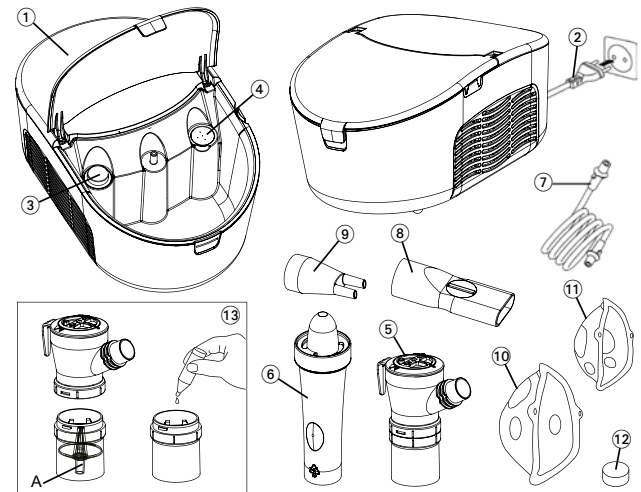
**microlife**<sup>®</sup>



**NEB**PRO

Professional Compressor Nebuliser

<b>EN</b>	→	1	<b>LV</b>	→	26
<b>SV</b>	→	6	<b>LT</b>	→	31
<b>FI</b>	→	11	<b>EE</b>	→	36
<b>DA</b>	→	16	<b>RU</b>	→	41
<b>NO</b>	→	21			



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

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

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

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

- 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
- ⑧ 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

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. Explanation of symbols
- 2. Important Safety Instructions
- 3. Preparation and usage of this device
- 4. NEB 2 in 1 - Aerosol therapy
  - Advanced treatment
  - Short treatment
- 5. Nasal washer
- 6. Cleaning and disinfecting

Cleaning and disinfecting of the accessories  
Before and after each treatment

## 7. Maintenance, Care and Service

Replacement of the nebuliser  
Replacement of the air filter

## 8. Malfunctions and Actions to take

The device cannot be switched on  
The nebuliser functions poorly or not at all

## 9. Guarantee

## 10. Technical Specifications

### 1. Explanation of symbols



Electronic devices must be disposed of in accordance with the locally applicable regulations, not with domestic waste.



Read the instructions carefully before using this device.



Type BF applied part



Class II equipment



Serial number



Reference number



Manufacturer



Distributor



ON



OFF

IP21

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

CE 0123

CE Marking of Conformity

## 2. Important Safety Instructions

- Follow instructions for use. This document provides important product operation and safety information regarding this device. Please read this document thoroughly before using the device and keep for future reference.
- This device may only be used for the purposes described in these instructions. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.
- Retain instructions in a safe place for future reference.
- Do not operate the unit in presence of any anesthetic mixture inflammable with oxygen or nitrogen protoxide.
- This device is not suitable for anaesthesia and lung ventilation.
- This device should only be used with original accessories as shown in these instructions.
- Do not use this device if you think it is damaged or notice anything unusual.
- Never open this device.
- This device comprises sensitive components and must be treated with caution. Observe the storage and operating conditions described in the «Technical Specifications» section.
- Protect it from:
  - water and moisture
  - extreme temperatures
  - impact and dropping
  - contamination and dust
  - direct sunlight
  - heat and cold
- Comply with the safety regulations concerning the electrical devices and in particular:
  - Never touch the device with wet or moist hands.
  - Place the device on a stable and horizontal surface during its operation.
  - Do not pull the power cord or the device itself to unplug it from the power socket.
  - The power plug is a separate element from the grid power; keep the plug accessible when the device is in use.
- Before plugging in the device, make sure that the electrical rating, shown on the rating plate on the bottom of the unit, corresponds to the mains rating.
- In case the power plug provided with the device does not fit your wall socket, contact qualified personnel for a replacement plug with that of a suitable one. In general, the use of adapters, simple or multiple, and/or extension cables is not recom-

mended. If their use is indispensable, it is necessary to use types complying with safety regulations, paying attention that they do not exceed the maximum power limits, indicated on adapters and extension cables.

- Do not leave the unit plugged in when not in use; unplug the device from the wall socket when it is not in operation.
- The installation must be carried out according to the instructions of the manufacturer. An improper installation can cause damage to persons, animals or objects, for which the manufacturer cannot be held responsible.
- Do not replace the power lead of this device. In case of a power lead damage, contact a technical service center authorized by the manufacturer for its replacement.
- The power supply cord should always be fully unwound in order to prevent dangerous overheating.
- Before performing any maintenance or cleaning operation, turn off the device and disconnect the plug from the main supply.
- Only use the medication prescribed for you by your doctor and follow your doctor's instructions with regard to dosage, duration and frequency of the therapy.
- Depending on the pathology, only use the treatment that is recommended by your doctor.
- Only use the nose piece if expressly indicated by your doctor, paying special attention NEVER to introduce the bifurcations into the nose, but only positioning them as close as possible.
- Check in the medicine instruction leaflet for possible contraindications for use with common aerosol therapy systems.
- Do not position the equipment so that it is difficult to operate the disconnection device.
- For greater hygienic safety, do not use the same accessories for more than one person.
- Never bend the nebuliser over 60°.
- Do not use this device close to strong electromagnetic fields such as mobile telephones or radio installations. Keep a minimum distance of 3.3 m from such devices when using this device.



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



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

### 3. Preparation and usage of this device

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

1. Assemble the nebuliser kit. Ensure that all parts are complete.
2. Fill the nebuliser with the inhalation solution as per your doctor's instructions. Ensure that you do not exceed the maximum level.
3. Connect the nebuliser with the air tube (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 accessories 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. After completing the inhalation period recommended by your doctor, switch the ON/OFF switch (3) to position «O» to turn off the device and unplug it from the socket.
7. Empty the remaining medication from the nebuliser and clean the device as described in the section «Cleaning and disinfecting»

 The device requires no calibration.



No modification to the device is permitted.


### 4. 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 3.»
  -  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.


### 5. 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.

## 6. Cleaning and disinfecting

---

Thoroughly clean all components to remove medication residuals and possible impurities after each treatment.

Use a soft and dry cloth with non-abrasive cleaners to clean the compressor.

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


### Cleaning and disinfecting of the accessories


Follow carefully the cleaning and disinfecting instructions of the accessories as they are very important to the performance of the device and success of the therapy.

### Before and after each treatment

Disassemble the nebuliser (5) by turning the top counterclockwise and remove the medicine conduction cone. Wash the components of the disassembled nebuliser, the mouthpiece (8) and the nose piece (9) by using tap water; dip in boiling water for 5 minutes. Reassemble the nebuliser components and connect it to the air tube connector, switch the device on and let it work for 10-15 minutes.

 Wash the air tube with warm water.

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

 Do not boil nor autoclave the air tube and masks.


## 7. Maintenance, Care and Service

---

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

### Replacement of the nebuliser


Replace the nebuliser (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!

## 8. 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.

## 9. Guarantee

---

This device is covered by a **5 year guarantee** from the date of purchase. During this guarantee period, at our discretion, Microlife will repair or replace the defective product free of charge. Opening or altering the device invalidates the guarantee.

The following items are excluded from the guarantee:

- Transport costs and risks of transport.
- Damage caused by incorrect application or non-compliance with the instructions for use.
- Damage caused by accident or misuse.
- Packaging/storage material and instructions for use.
- Regular checks and maintenance (calibration).
- Accessories and wearing parts: Nebuliser, masks, mouthpiece, nose piece, tube, filters, nasal washer (optional).

Should guarantee service be required, please contact the dealer from where the product was purchased, or your local Microlife

service. You may contact your local Microlife service through our website: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)  
Compensation is limited to the value of the product. The guarantee will be granted if the complete product is returned with the original invoice. Repair or replacement within guarantee does not prolong or renew the guarantee period. The legal claims and rights of consumers are not limited by this guarantee.

## 10. Technical Specifications

---

<b>Nebulisation rate:</b>	0.37 ml/min. (NaCl 0.9%)
<b>Particle size:</b>	57% < 5 µm 3.5 µm (MMAD)
<b>Max. free air flow:</b>	15 l/min.
<b>Operating air flow:</b>	5.31 l/min.
<b>Acoustic noise level:</b>	52 dBA
<b>Power source:</b>	230V 50 Hz AC
<b>Power lead length:</b>	1.6 m
<b>Nebuliser capacity:</b>	min. 2 ml; max. 8 ml
<b>Residual Volume:</b>	0.8 ml
<b>Operating limits:</b>	Continuous use
<b>Operating conditions:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 10 - 95 % relative maximum humidity 700 - 1060 hPa Atmospheric pressure
<b>Storage and shipping conditions:</b>	-20 - +60 °C / -4 - +140 °F 10 - 95 % relative maximum humidity 700 - 1060 hPa Atmospheric pressure
<b>Weight:</b>	1765 g
<b>Dimensions:</b>	289 x 180 x 127 mm
<b>IP Class:</b>	IP21
<b>Reference to standards:</b>	EN 13544-1; EN 60601-1; EN 60601-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11
<b>Expected service life:</b>	1000 hours

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

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



The technical specifications may change without prior notice.

- ① 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
- ⑧ Nässtycke
- ⑩ Ansiktsmask, vuxen
- ⑪ Ansiktsmask, barn
- ⑫ Luftfilter
- ⑬ Påfyllning av nebulisator
- ⑭ Montering och användning av nässköljaren

## Bästa 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 kontakuppgifter 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. Förklaring av symboler
2. Viktiga säkerhetsinstruktioner
3. Iordningsställande och användning av apparaten
4. NEB 2 i 1 - Inhalationsbehandling
  - Avancerad behandling
  - Kortvarig behandling
5. Nässköljare
6. Rengöring och desinficering
  - Rengöring och desinfektion av tillbehören
  - Innan och efter varje behandling

7. Underhåll, skötsel och service
  - Utbyte av inhalatordelen
  - Utbyte av luftfilter
8. Funktionsstörningar och åtgärder
  - Det går inte att starta apparaten
  - Inhalatorn fungerar dåligt eller inte alls
9. Garanti
10. Tekniska data

## 1. Förklaring av symboler



Elektroniska instrument skall avfallshanteras enligt gällande miljölagsstiftning och får inte kastas i hushållssoporna.



Läs dessa instruktioner noga innan du använder instrumentet.



Tillämpningsklass BF



Klass II utrustning



Serienummer



Referens nummer



Tillverkare



Distributör



På (ON)



Avstängd (OFF)

IP21

Skydd mot främmande fasta föremål och skadligt inträngande vatten

CE 0123

Märkning för överensstämmelse (konformitet)



## 2. Viktiga säkerhetsinstruktioner

- Följ instruktionerna för användning. Detta dokument ger viktig information om funktion och säkerhet för denna utrustning. Var vänlig och läs detta dokument noggrant före användning av utrustningen och behåll dokumentet för framtida referens.
- Detta instrument får endast användas för de ändamål som beskrivs i detta häfte. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstått på grund av felaktig användning.
- Spara instruktionerna på en säker plats för framtida behov.
- Använd ej utrustningen i närvaro av brandfarliga bedövningsmedel med syre och kväveoxid.
- Apparaten är inte lämplig för anestesi och lungventilation.
- Apparaten ska endast användas med originaltillbehör enligt bruksanvisningen.
- Använd inte instrumentet om du tror att det är skadat eller inte fungerar normalt.
- Öppna aldrig instrumentet.
- Instrumentet innehåller känsliga komponenter och skall hanteras varsamt. Följ förvarings- och användningsinstruktionerna i avsnittet «Tekniska data».
- Skydda instrumentet mot:
  - Vatten och fukt
  - Extremt hög temperatur
  - Stötar och fall
  - Smuts och damm
  - Direkt solljus
  - Värme och kyla
- Utrustningen överensstämmer med säkerhetsregler beträffande elektrisk utrustning och särskilt avseende:
  - Berör aldrig utrustningen med våta eller fuktiga händer.
  - Placera utrustningen på en stabil och horisontell yta när den används.
  - Dra ej i nätsladden eller själva utrustningen för att koppla bort den från eluttaget.
  - Stickkontakten är en separat enhet från elnätet, håll stickkontakten åtkomlig/ansluten när utrustningen används.
- Innan anslutning av utrustningen, kontrollera att den elektriska 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 säkerhetsreglerna, ta hänsyn till att max effektgränser ej överskrids, anges på adaptorn och på förlängningskablar.

- Lämna inte utrustningen ansluten när den ej används, koppla ur utrustningen från vägguttaget när den ej användes.
- Anslutningen måste göras enligt tillverkarens instruktioner. En felaktig anslutning kan orsaka skada på person, djur eller föremål, för detta kan tillverkaren ej hållas ansvarig för.
- Byte ej ut strömkabeln på denna utrustning. Om strömkabeln blivit skadad, kontakta ett tekniskt service center som är godkänt av tillverkaren, för byte av kabeln.
- Strömkabeln 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).
- Använd endast den medicinlösning som din läkare har ordinerat och följ läkarens instruktioner beträffande läkemedelsdos, behandlingstid och behandlingsfrekvens.
- Beroende på patologi, använd bara behandling som är rekommenderat av din läkare.
- Använd endast näsanslutningen om detta uttryckligen har använts av din läkare. Var extra uppmärksam med att ALDRIG föra in förgreningen i näsan, men anslut endast så nära som möjligt.
- Kontrollera medicinen informationen (bipacksedeln) för möjliga kontraindikationer, vid användning av vanlig aerosol terapi-system.
- Placera ej utrustningen så att den är svårt att använda urkopplad.
- För bättre hygienisk säkerhet, använd ej samma tillbehör för mer än en person.
- Luta aldrig inhalatorn mer än 60°.
- Använd inte instrumentet i närheten av elektromagnetiska starka fält, t.ex. mobiltelefoner eller radioapparater. Håll ett avstånd på minst 3.3 m från sådan utrustning när detta instrumentet används.




Se till att instrumentet inte hanteras av små barn. Vissa delar är tillräckligt små för att kunna sväljas. Var medveten om risken för strypning i det fall detta instrument är utrustad med kablar och slangar.



Användning av apparaten är inte avsedd att ersätta konsultation med din läkare.

### 3. Iordningsställande och användning av apparaten

Innan apparaten används första gången bör den rengöras enligt beskrivningen i avsnitt «Rengöring och desinficering».

8. Montering och användning av nässköjlare.
  9. Fyll inhalatorn med inhalationslösning enligt din läkares ordination. Var noga med att inte överskrida den maximalt tillåtna nivån.
  10. Anslut inhalatorn med luftslangen (7) till kompressorn (1) och sätt elsladden (2) i eluttaget (230V 50 Hz AC).
  11. 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.
  12. 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.
  13. När den rekommenderade inhalationsperioden är över, ställer du ON/OFF brytaren (3) på «O» för att stänga av apparaten. Dra ut sladden från eluttaget.
  14. Töm ut kvarvarande medicin och rengör apparaten enligt beskrivningen i avsnitt «Rengöring och desinficering».
-  Utrustningen behöver ej kalibreras.



Ingen modifikation/ändring av utrustningen är tillåten.


### 4. 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 maximalt behandlingseffekt.

- ▶ Stäng ventilen på nebulisatorns överdel (5)-A (position A) och använd munstycket med utandningsventil (8).
  - ▶ Fyll på medicinlösning (13) och anslut den övre delen av nebulisatorn till den undre genom att skruva medsols.
  - ▶ Följ användningsstegen i «Avsnitt 3.»
-  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.

### 5. Nässköjlare

Nässköjlaren (6) är en medicinsk utrustning som lämpar sig för rengöring av näshålorna. Nässköjlaren 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 nässköjlarens lock (14)-1 genom att vrida det moturs.
2. Fyll nässköjlarens 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 nässköjlaren med luftslangen (14)-4 till kompressorn (1) och sätt i strömsladden (2) i uttaget (230V 50 Hz AC).
5. Täpp till den andra näsborren med ditt finger.
6. Positionera nässköjlarens 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 nässköjlarens 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.

## 6. Rengöring och desinficering

Rengör noga alla delar för att ta bort medicinrester och möjlig smuts efter varje behandling.

Använd en torr mjuk trasa med icke slipande rengöringsmedel för att rengöra kompressorn.



Säkerställ att de interna utrustningsdelarna inte kommer i kontakt med vätskor och att anslutningskontakten är utdragen.

### Rengöring och desinfektion av tillbehören

Följ noggrant rengörings- och desinfektionsföreskrifterna för tillbehören då de är mycket viktiga för utrustnings funktion och terapi resultatet.

### Innan och efter varje behandling

Nedmontera inhalatorn genom att (5) vrida toppen motsols och avlägsna medicin överledningskoden. Tvätta komponenterna från den nedmonterade inhalatorn, munstycket (8) och näsdelen (9) med kravatten, doppa i kokande vatten under 5 minuter. Återmontera komponenterna och anslut till luft enheten, starta inhalatorn och låt den gå i 10-15 minuter.

☞ Skölj luftslangen i varmt vatten.

☞ Använd endast kallt desinfektionsmedel och följ tillverkarens instruktioner.



Luftrör och mask får ej kokas eller autoklaveras.

## 7. 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 deformationerad, skadad, eller om förångar huvudet (5)-a är blockerat av torr medicin, damm etc. Vi rekommendera 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!

## 8. 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.

## 9. Garanti

Detta instrument har **5 års garanti** från inköpsdatum. Under denna garantiperiod, ska Microlife reparera eller byta ut feaktig 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 använder 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 product retunerar med original kvitto. Reparation eller utbyte av produkt inom garantin förlänger eller förnya ej garantiperiod. Legala reklamationer och rättigheter för konsumenter begränsas ej av denna garanti.

## 10. Tekniska data

---

<b>Inhalationsintervall:</b>	0.37 ml/min. (NaCl 0.9%)
<b>Partikelstorlek:</b>	57% < 5 µm 3.5 µm (MMAD)
<b>Max. fritt flöde:</b>	15 l/min.
<b>Verksam luftström:</b>	5.31 l/min.
<b>Akustisk ljudnivå:</b>	52 dBA
<b>Strömkälla:</b>	230V 50 Hz AC
<b>Längd elsladd:</b>	1.6 m
<b>Inhalationskapacitet:</b>	min. 2 ml; max. 8 ml
<b>Residualvolym:</b>	0.8 ml
<b>Användningsbegränsning:</b>	Får användas kontinuerligt
<b>Driftsförhållanden:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 10 - 95 % maximal relativ luftfuktighet 700 - 1060 hPa (atm)
<b>Förvarings- och fraktförhållanden:</b>	-20 - +60 °C / -4 - +140 °F 10 - 95 % maximal relativ luftfuktighet 700 - 1060 hPa (atm)
<b>Vikt:</b>	1765 g
<b>Dimensioner:</b>	289 x 180 x 127 mm
<b>IP Klass:</b>	IP21
<b>Uppfyllda normer:</b>	EN 13544-1; EN 60601-1; EN 60601-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11
<b>Förväntad användningstid:</b>	1000 timmar

Instrumentet uppfyller de krav som ställs i EU:s direktiv 93/42/EEC.

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



Tekniska specifikationer kan ändras utan föregående information.

- ① Mäntäkompressori
- 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
- ⑧ Nenäkappale
- ⑩ Aikuisten maski
- ⑪ Lasten maski
- ⑫ Ilmansuodatin
- ⑬ Sumuttimen täyttö
- ⑭ Nenäsuihkuttimen kokoaminen ja käyttö

Hyvä asiakas,

Tämä sumutin on aerosolihoitolaitejärjestelmä, joka soveltuu kotikäyttöön. Tätä laitetta käytetään nesteiden ja nestemäisten lääkkeiden (aerosolien) 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 kauppiaalta 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. Symbolien selitykset
2. Tärkeät turvallisuusohjeet
3. Laitteen valmistelu ja käyttö
4. NEB 2 in 1 - Aerosolihoito
  - Kehittyynyt hoito
  - Lyhyt hoito
5. Nenäsuihkutin
6. Puhdistus ja desinfiointi
  - Lisävarusteiden puhdistus ja desinfiointi
  - Ennen ja jälkeen jokaisen hoidon

7. **Kunnossapito, hoito ja huolto**
  - Sumuttimen vaihto
  - Ilmansuodattimen vaihtaminen
8. **Toimintahäiriöt ja toimenpiteet**
  - Laitte ei kytkedy päälle
  - Sumutin toimii heikosti tai ei lainkaan
9. **Takuu**
10. **Tekniset tiedot**

## 1. Symbolien selitykset



Elektroniset laitteet täytyy hävittää paikallisten, voimassa olevien määräysten mukaisesti eikä kotitalousjätteiden mukana.



Lue ohjeet huolellisesti ennen kuin käytät laitetta.



Soveltuvuusluokka BF



Luokan II laite



Sarjanumero



Viitenumero



Valmistaja



Jakelija



Päällä (ON)



Pois päältä (OFF)



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



CE vaatimusten mukainen merkintä

## 2. Tärkeät turvallisuusohjeet

- Tämä ohjekirja sisältää tärkeitä laitteen käyttö- ja turvallisuusohjeita. Lue ohjekirja huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa ja noudata tarkoin siinä annettuja ohjeita. Säilytä ohjekirja myöhempää käyttöä varten.
- Tätä laitetta saa käyttää ainoastaan näissä ohjeissa mainittuihin tarkoituksiin. Valmistaja ei ole vastuussa väärinkäytöstä aiheutuneista vahingoista.
- Säilytä ohjeet varmassa paikassa tulevaa käyttöä varten.
- Älä käytä laitteessa mahdollisia anestesia sekoituksia, jotka palavat hapella tai typpellä.
- Tämä laite ei sovi käytettäväksi anestesiaan eikä keuhkotulehdukseen.
- Tätä laitetta tulee käyttää vain alkuperäisten varusteiden kanssa näissä ohjeissa kuvutulla tavalla.
- Älä käytä laitetta, jos uskot sen olevan vaurioitunut tai jos huomaat jotakin epätavallista.
- Älä koskaan pura laitetta.
- Laitteessa on herkkiä osia ja sitä täytyy käsitellä varoen. Noudata säilytys- ja käyttöolosuhteita koskevia neuvoja, jotka on mainittu «Tekniset tiedot» -kappaleessa!
- Suojaa laitetta seuraavilla:
  - vesi ja kosteus
  - äärimmäiset lämpötilat
  - iskut ja putoamiset
  - lika ja pöly
  - suora auringonvalo
  - kuumuus ja kylmyys
- Noudata sähkölaitteita erityisesti koskevia turvallisuusohjeita:
  - Älä koskaan kosketa laitetta märin tai kostein käsin.
  - Aseta laite tukevasti ja horisontaalisesti sen käytön ajaksi.
  - Älä irrota virtajohtoa vetämällä vaan irrota se käsin pistorasasta.
  - Virtajohto toimii erillisenä elementtinä pistoketulpasta, pidä pistoke käsilläsi, kun käytät laitetta.
- 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 adaptoreita, yhtä tai useampaa ja/tai jatkojohtoa ei suositella käytettäväksi. Jos jatkojohdon käyttö on välttämätöntä, niin on tarpeellista noudattaa turvallisuusmäärä-

- yksyä, kiinnittäen huomiota siihen, että käyttö ei saa ylittää maksimi tehorojoja, koskee myös adaptoreita ja jatkojohtoja.
- Älä pidä laitetta kytkettynä, kun sitä ei käytetä; irrota laite pistorasasta, 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.
- Älä vaihda tämän laitteen virtajohtoa. Vahingoittuneen virtajohtoon tapauksessa, ota yhteyttä valmistajan valtuuttamaan tekniseen palveluun johdon vaihtamiseksi.
- Virtajohdon pitää olla aina täysin aukirullattu, vaarallisen ylikuumentumisen estämiseksi.
- Ennen laitteen huoltoa ja puhdistusta, sammuta laite ja irrota pistoke sähköpistokkeesta.
- Käytä vain lääkärisi määräämää lääkeainetta ja noudata lääkärisi ohjeita koskien annostusta sekä hoidon kestoa ja tiheyttä.
- Taudista riippuen, käyttäkää vain lääkärin suosittelemaa hoitoa.
- Käytä nenäkappaletta, jos lääkärisi nimenomaan niin antaa ymmärtää, kiinnittäen erityistä huomiota, älä KOSKAAN laita haarakappaleita nenän sisään, vain niin lähelle kuin mahdollista.
- Tarkista lääkkeen käyttöohjeesta mahdolliset kontraindikaatiot käytettäessä yhdessä sumutin terapia järjestelmän kanssa.
- Älä sijoita laitetta, niin että on vaikea sammuttaa laitetta.
- Suuremman hygienisuus turvallisuuden takaamiseksi älä käytä laitetta kuin yhdelle henkilölle.
- Älä milloinkaan taivuta sumutinta yli 60°.
- Älä käytä laitetta vahvojen sähkömagneettisten kenttien, kuten matkapuhelimien tai radiolaitteiden lähellä. Pidä mittari vähintään 3.3 m etäisyydellä edellä mainituista laitteista käyttäessäsi sitä.



Huolehdi siitä, että lapset eivät käytä laitetta ilman valvontaa; jotkut osat ovat tarpeeksi pieniä nieltäviksi. Ole tietoinen tukehtumisvaaran riskistä siinä tapauksessa, että laitteen mukana toimitetaan kaapeleita ja putkia.




Tämän laitteen käyttö ei ole tarkoitettu korvaamaan lääkärin ohjeita.

### 3. Laitteen valmistelu ja käyttö

Ennen kuin laitetta käytetään ensimmäistä kertaa, suosittelemme sen puhdistamista kuten kappaleessa «Puhdistus ja desinfiointi» on kuvattu.

- Kokoa sumutinsarja. Varmista, että kaikki osat ovat ehjiä.
- Täytä sumutin sisäänhengitettävällä liuoksella lääkärisi ohjeiden mukaisesti. Varmista, ettet ylitä maksimitasoa.
- Kytke sumutin ilmaletkuineen (7) kompressorin (1) ja laita virtajohto (2) pistorasiaan (230V 50 Hz AC).
- 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 nenäkappaleta (9), lääkärisi määräämällä tavalla.
- 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.
- Kun lääkärisi suosittelema sisäänhengitysaika on täyttynyt, kytke laite pois päältä laittamalla ON/OFF-kytkin (3) «O»-asentoon ja irrota se pistorasiasta.
- Tyhjennä jäljelle jäänyt lääkeaine sumuttimesta ja puhdista laite kuten kappaleessa «Puhdistus ja desinfiointi» on kuvattu.

 Laitetta ei tarvitse kalibroida.



Muutosten tekeminen laitteeseen ei ole sallittua.

### 4. NEB 2 in 1 - Aerosolihoito

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

#### Keihittyynyt 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) optimoidaksesi 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 «3.» 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.

### 5. 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, rinosiniitti, nenän polyyypit jne.).

- Irrota nenäsuihkuttimen suoja (14-1 kiertämällä sitä vastapäivään.
- Lisää nenäsuihkuttimen säiliöön isotonista liuosta (14-2). Varmista, ettet ylitä enimmäisrajaa.
- Sulje suoja tiukasti kiertämällä sitä myötäpäivään (14-3).
- Yhdistä nenäsuihkutin ja ilmaletku (14-4 kompressorin (1) ja liitä virtajohto (2) pistorasiaan (230V 50 Hz AC).
- Paina hoitamaton sierain kiinni sormellasi.
- Aseta nenäsuihkuttimen suoja sieraimen ja hengitä sisään nenän kautta (14-5).
- Kytke laite päälle siirtämällä ON/OFF-kytkin (3) asentoon «I» ja aloita hoito asettamalla sormesi nenäsuihkuttimen aukon päälle (14-6).



Suosittelimme hoidettavan sieraimen vaihtamista 10-20 sekunnin välein.



Lapsia ja avustuksen tarpeessa olevia ihmisiä on autettava laitteen käytössä.



Käytä vain isotonista suolaliuosta.

## 6. Puhdistus ja desinfiointi

Puhdista jokaisen hoitokerran jälkeen kaikki osat huolellisesti lääkējäämien ja mahdollisten epäpuhtauksien poistamiseksi. Käytä pehmeää ja kuivaa kangasta, ei -hankaavia puhdistusaineita puhdistaaksesi kompressorin.



Varmista, että laitteen sisäosat eivät ole kontaktissa nesteisiin ja että virtapistoke on irrotettu.


### Lisävarusteiden puhdistus ja desinfiointi

Seuraa huolellisesti lisävarusteiden puhdistus ja desinfiointi ohjeita, koska ne ovat erittäin tärkeitä laitteen suorituskyvyn ja terapian onnistumisen kannalta.

### Ennen ja jälkeen jokaisen hoidon

Pura sumutin (5) kääntämällä päästä vastapäivään ja poista kartioon joutunut lääke. Pese sumuttimesta irrotetut osat, suukappale (8) ja nenäkappale (9) vesijohtovedellä; kasta kiehuvaan veteen 5 minuutiksi. Kokoa sumuttimen osat ja liitä se ilmaletkuliittimeen, kytke laitteeseen 10-15 minuutiksi.

 Pese ilmaletku lämpimällä vedellä.

 Käytä vain kylmää desinfiointiainetta ja noudata valmistajan ohjeita.



Älä keitä tai autoklavoi ilmaletkua ja maskeja.

## 7. 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!

## 8. 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 (6)-a on asetettu oikein eikä ole estynyt.
- Varmista, että laitteessa on vaadittua lääkeainetta.

## 9. 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, nenäsuihutin (valinnainen).

Mikäli takuuhoiltoa 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)

Korvaukset 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.



## 10. Tekniset tiedot

---

<b>Sumutusnopeus:</b>	0,37 ml/min. (NaCl 0,9%)
<b>Hiukkaskoko:</b>	57% < 5 µm 3,5 µm (MMAD)
<b>Maksimi ilmavirtaus:</b>	15 l/min.
<b>Toiminnallinen ilma- virtaus:</b>	5,31 l/min.
<b>Akustinen melutaso:</b>	52 dBA
<b>Virtalähde:</b>	230V 50 Hz AC
<b>Virtajohdon pituus:</b>	1,6 m
<b>Sumuttimen kapasiteetti:</b>	min. 2 ml; maks. 8 ml
<b>Jäännöstilavuus:</b>	0,8 ml
<b>Käytön rajoitukset:</b>	Soveltuu säännölliseen käyttöön
<b>Käyttöolosuhteet:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 10 - 95 % suhteellinen maksimaalinen kosteus 700 - 1060 hPa ilmakehän paine
<b>Säilytys- ja kuljetus- olosuhteet:</b>	-20 - +60 °C / -4 - +140 °F 10 - 95 % suhteellinen maksimaalinen kosteus 700 - 1060 hPa ilmakehän paine
<b>Paino:</b>	1765 g
<b>Mitat:</b>	289 x 180 x 127 mm
<b>IP luokka:</b>	IP21
<b>Viittaukset normeihin:</b>	EN 13544-1; EN 60601-1; EN 60601-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11
<b>Odotettavissa oleva käyttöikä:</b>	1000 tuntia

Tämä laite vastaa EU-direktiivin 93/42/EEC lääkinnällisistä laitteista asetettuja vaatimuksia.

Luokan II laite suojaus sähköiskulta.

Sumutin, suukappale ja maskit ovat tyyppin BF sovellettuja osia.



Tekniset spesifikaatiot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

- 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
- ⑧ Næse-stykke
- ⑩ Voksenmaske
- ⑪ Børnemaske
- ⑫ Luftfilter
- ⑬ Fyldning af forstøver
- ⑭ Samling og brug af næseskylleren

Kære kunde,  
Denne forstøver er et aerosol terapisystem til brug i husholdninger. Apparatet anvendes til forstøvning af vædsker og vædsker 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. **Forklaring af symboler**
2. **Vigtige sikkerhedsanvisninger**
3. **Indstilling og brug af apparatet**
4. **NEB 2 in 1 - Aerosol terapi**  
Avanceret behandling  
Kort behandling
5. **Næseskyller**
6. **Rengøring og desinfektion**  
Rengøring af desinficerings af tilbehøret

- Før og efter hver behandling
7. **Vedligehold, beskyttelse og service**  
Udskiftning af forstøveren  
Udskiftning af luftfilteret
8. **Funktionsfejl og tiltag**  
Apparatet kan ikke tændes  
Forstøveren fungerer dårligt eller slet ikke
9. **Garanti**
10. **Tekniske specifikationer**

## 1. Forklaring af symboler



Elektroniske apparater må kun smides ud efter lokale foreskrifter, ikke sammen med husholdningsaffald.



Læs instruktionerne omhyggeligt før brug af apparatet.



Type BF godkendt



Klasse II udstyr



Serienummer



Referencenummer



Producent



Distributør



Tændt (ON)



Slukket (OFF)



IP21

Beskyttelse mod hårde fremmedlegemer og beskyttelse mod intrængning af vand

CE0123

CE-mærkning

## 2. Vigtige sikkerhedsanvisninger


- Følg brugsanvisningen. Dette dokument indeholder vigtige informationer om betjeningen af denne enhed samt sikkerhedsoplysninger. Læs venligst dette dokument grundigt, inden du bruger enheden, og opbevar det til senere brug.
  - Dette apparat må kun anvendes til de formål, som er beskrevet i dette hæfte. Producenten kan ikke holdes ansvarlig for skade på grund af forkert anvendelse.
  - Opbevar manualen et sikkert sted til senere brug.
  - Brug ikke dette apparat i forbindelse med anæstesisgasser der anvendes sammen med ilt og nitrogen.
  - Apparatet er ikke egnet til anæstesiprodukter og lungeventilering.
  - Apparatet må kun bruges med originalt ekstra udstyr som det er vist i brugsmanualen.
  - Brug ikke apparatet, hvis du tror det er beskadiget eller du bemærker noget usædvanligt.
  - Åben aldrig apparatet.
  - Dette apparat består af følsomme komponenter og bør behandles forsigtigt. Overhold opbevarings- og arbejdsstemperaturerne beskrevet i «Tekniske specifikationer» afsnittet!
  - Beskyt det mod:
    - vand og fugt
    - ekstreme temperaturer
    - slag og tab
    - vand og støv
    - direkte sollys
    - varme og kulde
  - Overholder sikkerhedsregulativer vedrørende elektrisk udstyr og vær særlig opmærksom på følgende:
    - Rør aldrig apparat med våde eller klamme hænder.
    - Placér apparatet på en stabil og vandret overflade under brug.
    - Træk ikke i selve netledningen eller apparatet for at afmontere det fra stikkontakten.
    - Netstikket er en separat del fra netledningen. Sørg for at netstikket er tilgængeligt når apparatet er i brug.
  - Før 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 forskel-
- lige 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.
  - Udskift ikke netledningen på apparatet. I tilfælde af at netledningen bliver beskadiget, kontaktes et teknisk servicecenter som er autoriseret af producenten.
  - Netledningen skal altid ruller 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.
  - Brug kun mediciner udskrevet af din læge og følg lægens instrukser med hensyn til dosering, varighed og hvor ofte behandlingen skal gentages.
  - Anvend kun apparatet efter anbefaling af din læge.
  - Anvend kun næsestykket hvis det er anbefalet af din læge, og vær specielt opmærksom på ALDRIG at stikke det op i næsen, men anbring dem så tæt på som muligt.
  - Se lægemidlets indlægseddelen for oplysninger om eventuelle kontraindikationer for brugen med almindelige systemer til inhalationsbehandling med aerosoler.
  - Anbring ikke apparatet så det er svært at nå afbryderfunktionen.
  - For den størst hygiejniske sikkerhed må apparatet kun anvendes af en og samme person.
  - Bøj aldrig slangen mere end 60°.
  - Anvend ikke apparatet tæt på elektromagnetiske felter som f.eks. mobiltelefoner eller radioinstallationer. Hold en minimumsafstand på 3.3 m. til disse apparater, under brugen af apparatet.
-  Sørg for at børn ikke anvender apparatet uden opsyn, da nogle dele er små nok til at kunne sluges. Vær opmærksom på faren for kvælning, hvis apparatet er forsynet med kabler eller slanger.
-  Brug af dette apparatet er ikke ment som en erstatning for konsultation hos egen læge.

### 3. Indstilling og brug af apparatet

Før førstegangs brug anbefales rengøring af apparat i følgende afsnit «Rengøring og desinfektion».

8. Saml førstøversættet. Sørg for, at alle dele er komplette.
9. Fyld førstøveren med væske til inhalation efter lægens instrukser. Fyld ikke førstøveren op med mere end max niveauet.
10. Tilslut førstøveren med luftslange (7) med kompressor (1) og ledningen (2) sættes i stikkontakten (230V 50 Hz AC).
11. 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.
12. 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.
13. Efter færdig inhalationsperiode som er anbefalet af lægen, tryk på Tænd/Sluk knappen (3) til position «O» for at slukke apparatet og tag ledningen ud af stikkontakten.
14. Fjern resterne af medicinen i førstøveren og vask udstyret som forklaret i del «Rengøring og desinfektion»

 Apparatet kræver ingen kalibrering.

 Det er ikke tilladt at modificere apparatet.

### 4. 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 førstøveren (5-A (position A), og brug mundstykket med respirationsventilen (8).
- ▶ Påfyld medicin (13) og skru førstøvertoppen til førstøverbunden i urets retning.
- ▶ Følg trinene om brug som beskrevet i «Sektion 3.»

 Brug kun mundstykket med respirationsventilen (8) for at aktivere førstøverens 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.


### 5. Næseskyller

Næseskylleren (6) er en medicinsk anordning, der er velegnet til rensning af næsehulen. Næseskylleren 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, næsepolyper osv.).

1. Tag hæften af næseskylleren (14-1) ved at dreje den mod uret.
2. Fyld næseskylleren 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 næseskylleren 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 næseskylleren 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 næseskylleren 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.

## 6. Rengøring og desinfektion

Vask alle delene grundigt efter hver behandling for at fjerne medicinerester og mulige bakterier.

Brug en blød og tør klud med et uskadeligt rengøringsmiddel ved rensning af kompressoren.



Vær sikker på at de interne dele af apparatet ikke er i kontakt med vædske samt at stikket er taget ud af stikkontakten.

### Rengøring af desinficering af tilbehøret

Følg nøjagtigt rengørings- og desinfektionsinstruktionerne af tilbehøret, da dette er meget vigtigt for ydeevnen samt behandlingens succes.

### Før og efter hver behandling

Adskil forstøveren (5) ved at dreje toppen mod uret og fjern medicinkammeret. Vask delene på den adskilte forstøver, mundstykket (8) og næsestykket 12 ved anvendelse af vand fra vandhanen, dybbet i kogende vand i 5 minutter. Saml forstøverdelene og forbind den til luftslange forbindelsen, tænd for apparatet og lad det køre i 10-15 minutter.



Vask luftslangen med varmt vand.



Brug kun kold desinfektionsvæske ved at følge producentens instruktioner.



Ej kogning eller autoklavering af luftslange og maske.

## 7. 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 vedligeholdes men det anvendes på en patient.



Brug kun originale filtre! Brug ikke apparatet uden filter!

## 8. 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.

## 9. 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.micro-life.com/support](http://www.micro-life.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.

## 10. Tekniske specifikationer

---

<b>Forstøver-værdi:</b>	0,37 ml/min. (NaCl 0,9%)
<b>Partikelstørrelse:</b>	57% < 5 µm 3,5 µm (MMAD)
<b>Maks. frit luftflow:</b>	15 l/min.
<b>Drift-luftstrøm:</b>	5.31 l/min.
<b>Akustisk støj niveau:</b>	52 dBA
<b>Strømkilde:</b>	230V 50 Hz AC
<b>Ledningslængde:</b>	1,6 m
<b>Inhalationskapacitet:</b>	min. 2 ml; max. 8 ml
<b>Residualvolumen:</b>	0.8 ml
<b>Driftsgrænse:</b>	Kontinuerlig brug
<b>Driftsvilkår:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 10 - 95 % max. relativ fugtighed 700 - 1060 hPa atmosfærisk tryk
<b>Opbevarings og betjeningsforhold:</b>	-20 - +60 °C / -4 - +140 °F 10 - 95 % max. relativ fugtighed 700 - 1060 hPa atmosfærisk tryk
<b>Vægt:</b>	1765 g
<b>Dimensioner:</b>	289 x 180 x 127 mm
<b>IP klasse:</b>	IP21
<b>Reference til standarder:</b>	EN 13544-1; EN 60601-1; EN 60601-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11
<b>Forventede levetid:</b>	1000 timer

Denne enhed overholder kravene i det Medicinske Udstyr Direktiv 93/42/EEC.

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.

- 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
- ⑧ Nesedel
- ⑩ Voksenmaske
- ⑪ Barnemaske
- ⑫ Luftfilter
- ⑬ Forstøver fylles
- ⑭ Montering og bruk av nesevaskeren

Kjære kunde,

Denne forstøveren er et aerosolt behandlingssystem som er egnet for hjemmebruk. Denne enheten brukes til forstøvning av væsker og flytende medisiner (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.micro-life.com](http://www.micro-life.com) der det finnes en lang rekke verdifulle opplysninger om våre apparater.

Ta vare på helsen – Microlife AG!

## Innholdsfortegnelse

1. **Betydning av symboler**
2. **Viktige sikkerhetsinstruksjoner**
3. **Innstilling og bruken av apparatet**
4. **NEB 2 i 1 - Aerosol terapi**
  - Avansert behandling
  - Kort behandling
5. **Nesevasker**

## 6. Rengjøring og desinfisering

Rengjøring og desinfeksjon av tilbehør  
Før og etter hver behandling

## 7. Vedlikehold, beskyttelse og service

Utskifting av forstøveren  
Utskifting av luftfilteret

## 8. Funksjonsfeil og tiltak

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

## 9. Garanti

## 10. Tekniske spesifikasjoner

### 1. Betydning av symboler



Elektroniske produkter må kastes i samsvar med lokale forskrifter, men ikke sammen med husholdningsavfall.



Les instruksjonene nøye før dette apparat tas i bruk.



Type BF utstyr



Klasse II utstyr



Serienummer



Referansenummer



Produsent



Distributør



På (ON)



Av (OFF)

**IP21**

Beskyttet mot faste fremmedlegemer og skadelige effekter på grunn av vanninntrengning

**CE 0123**

CE samsvarsmerking

## 2. Viktige sikkerhetsinstruksjoner

- Følg instruksjonene for bruk. Dette dokumentet inneholder viktig informasjon om driften av denne enheten samt sikkerhetsinformasjon. Les dette dokumentet nøye før du bruker enheten, og lagre den for senere bruk.
- Dette apparatet må bare brukes til det formål som er beskrevet i dette heftet. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som skyldes feil bruk.
- Oppbevar instruksjonshefte på en sikker plass for senere bruk.
- Ikke bruk enheten nær noen brennbar blanding av anestesimidler med oksygen eller nitrogenoksid.
- Apparatet er ikke egnet for anestesi og lungeventilering.
- Apparatet må kun brukes med originalt tilleggsutstyr slik det er vist i instruksjonsheftet.
- Apparatet må ikke brukes dersom du har mistanke om at det er skadet eller dersom det er tegn på noe unormalt.
- Apparatet må aldri åpnes.
- 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»!
- Beskytt det mot:
  - vann og fukt
  - ekstreme temperaturer
  - slag og fall
  - forurensning og støv
  - direkte sollys
  - varme og kulde
- Overhold sikkerhetsforskriftene angående elektriske enheter og spesielt:
  - Berør aldri produktet med våte eller fuktige hender.
  - Plasser enheten på en stabil og horisontal overflate under bruk.
  - Ikke trekk i strømledningen eller selve enheten for å koble den fra stikkkontakten.
  - Kontakten er et separat element i forhold til nettspenningen; 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 strømmettet.
- 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.
- Ikke bytt ut strømledningen til denne enheten. Ved skade på strømledningen må man kontakte et teknisk servicesenter med autorisasjon fra 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.
- Bruk kun medisiner forskrevet av din lege og følg legens instruksjoner med hensyn til dosering, varighet og hvor ofte behandlingen skal gjøres.
- Avhengig av patologi, bruk kun behandling som er anbefalt av legen din.
- Bruk bare nesedelen hvis din lege uttrykkelig har indikert 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.
- Ikke plasser utstyret slik at det er vanskelig å betjene frakoblingsenheten.
- For større hygienisk sikkerhet, bruk ikke samme tilbehør for mer enn én person.
- Ikke bøy inhalatoren over 60°.
- Bruk ikke apparatet i nærheten av sterke elektromagnetiske felter som f.eks. mobiltelefoner eller radioinstallasjoner. Hold en minimumsavstand på 3.3 meter fra elektroniske apparater når du bruker dette apparatet.



Sørg for at barn ikke bruker apparatet uten tilsyn fordi noen deler er så små at de kan svelges. Vær oppmerksom på fare for kvelning hvis apparatet leveres med kabler eller slanger.



Bruken av dette apparatet er ikke ment som erstatning for konsultasjon med lege.



### 3. Innstilling og bruken av apparatet

Før førstegangs bruk anbefales vasking som forklart i denne delen «Rengjøring og desinfisering».

8. Monter førstøveren. Sjekk at alle delene er ferdige.
9. Fyll førstøveren med væsken til inhalasjon etter legens instruksjer. Forsikre deg om å ikke fylle mer enn til maksimum nivå.
10. Koble førstøveren med lufteslange (7) med kompressor (1) og ledningen (2) settes i stikkkontakten (230V 50 Hz AC).
11. 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.
12. 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.
13. Etter ferdig inhalasjonsperiode anbefalt av legen, slå PÅ/AV knappen (3) til posisjon «O» for å slå av apparatet og ta ut ledningen fra stikkkontakten.
14. Tøm restene av medisinen i førstøveren og vask utstyret som forklart i del «Rengjøring og desinfisering».

 Apparatet krever ingen kalibrering.



Ingen endringer på apparatet er tillatt.

### 4. 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 åndrettet) for å optimalisere de terapeutiske virkningene av medikamentet og få maksimal fordel.

- ▶ Lukk ventilen på toppen av førstøveren (5)-A (posisjon A) og bruk munnstykket med ekspiratorisk ventil (8).
- ▶ Fyll på med medikament (13) og koble nebulisator-toppa til nebulisatorbunnen gjennom å rotere med klokka.
- ▶ Følg bruksanvisningen slik som beskrevet i «Avsnitt 3.».



For å aktivere førstøveren pustesykroniseringsfunksjon, 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.

### 5. 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 maksimumnivået.
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.

## 6. Rengjøring og desinfisering

Vask grundig etter hver behandling alle delene for å fjerne medisinerester og mulige forurensninger.

Bruk en myk og tørr klut med rengjøringsmiddel som ikke sliper for å rengjøre kompressoren.



Kontroller at innsiden av enheten ikke er i kontakt med væsker og at støpselet er frakoblet.

### Rengjøring og desinfeksjon av tilbehør

Følg instruksjonene for rengjøring og desinfisering av tilbehøret nøye, dette er veldig viktig for enhetens ytelse og hvor vellykket behandlingen blir.

### Før og etter hver behandling

Demonter forstøveren ⑤ ved å dreie toppen mot urviseren og fjerne medisintilførselskonen. Vask den demonterte forstøverens komponenter, munnstykket ⑧ og nesedelen ⑨ med vann fra kranen; dypp i kokende vann i 5 minutter. Monter sammen forstøverens komponenter igjen og koble den til luftslangens kobling, slå på enheten og la den virke i 10-15 minutter.



Vask luftslangen med varmt vann.



Bruk kun kald desinfiserende væske og følge instruksjonene fra produsenten.



Ikke koke eller autoklaver luft røret og masker.

## 7. 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!

## 8. Funksjonsfeil og tiltak

### Apparatet kan ikke slåes på

- Sørg for at ledingen 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 luftslangen ⑦ er korrekt festet i begge ender.
- Sørg for at luftslangen 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.

## 9. 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.

## 10. Tekniske spesifikasjoner

---

<b>Forstøver verdi:</b>	0,37 ml/min. (NaCl 0,9%)
<b>Partikkelstørrelse:</b>	57% < 5 µm 3,5 µm (MMAD)
<b>Maks. fri luftflyt:</b>	15 l/min.
<b>Drift luftstrøm:</b>	5,31 l/min.
<b>Akustisk lydnivå:</b>	52 dBA
<b>Strømkilde:</b>	230V 50 Hz AC
<b>Lengde strømlengde:</b>	1,6 m
<b>Inhalasjonskapasitet:</b>	min. 2 ml; max. 8 ml
<b>Restvolum:</b>	0.8 ml
<b>Driftsbegrensninger:</b>	Kontinuerlig bruk
<b>Arbeidsforhold:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 10 - 95 % relativ maksimal fuktighet 700 - 1060 hPa atmosfærisk trykk
<b>Lagring og fraktforhold:</b>	-20 - +60 °C / -4 - +140 °F 10 - 95 % relativ maksimal fuktighet 700 - 1060 hPa atmosfærisk trykk
<b>Vekt:</b>	1765 g
<b>Dimensjoner:</b>	289 x 180 x 127 mm
<b>IP klasse:</b>	IP21
<b>Referanse til standarder:</b>	EN 13544-1; EN 60601-1; EN 60601-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11
<b>Forventet levetid:</b>	1000 timer

Dette apparatet oppfyller kravene til Rådsdirektiv om medisinsk utstyr 93/42/EØS.

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.

- 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
- ⑧ Degunam paredzētā detaļa
- ⑩ Sejas maska pieaugušajam
- ⑪ Sejas maska bērnam
- ⑫ Gaisa filtrs
- ⑬ Smidzinātāja uzpildītājs
- ⑭ Deguna skalotāja salikšana un lietošana

Cien./god. lietotāj!

Šis inhalators ir aerosolu terapijas sistēma, kas piemērota lietošanai mājas apstākļos. Šo ierīci izmanto šķidrums un šķidro 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. Simbolu skaidrojums
2. Svarīgi drošības norādījumi
3. Šīs ierīces sagatavošana un lietošana
4. NEB 2 in 1 - Aerosola terapija
  - Uzlabotā izmantošana
  - Paātrinātā apkope
5. Deguna skalotājs

6. Tīrīšana un dezinficēšana
  - Piederumu tīrīšana un dezinfekcija
  - Pirms un pēc katras lietošanas
7. Uzglabāšana, kopšana un apkalpošana
  - Smidzinātāja nomaiņa
  - Gaisa filtra nomaiņa
8. Bojājumi un veicamie pasākumi
  - Ierīci nevar ieslēgt
  - Smidzināšanas funkcija ir vāja vai tā pavisam nedarbojas
9. Garantija
10. Tehniskās specifikācijas

## 1. Simbolu skaidrojums



Elektronikas izstrādājumi ir jālikvidē saskaņā ar vietējo likumdošanu, nevis jāizmet sadzīves atkritumos.



Pirms šīs ierīces izmantošanas uzmanīgi izlasīt norādījumus.



Aizsardzības klase: BF



II klases ierīce



Sērijas numurs



Atsauces numurs



Ražotājs



Izplatītājs



Ieslēgts (ON)



Izslēgts (OFF)

IP21

Aizsardzība pret cietiem svešķermeņiem un ūdens iekļūšanas radītu kaitīgu ietekmi.

CE 0123

CE Atbilstības zīme

## 2. Svarīgi drošības norādījumi

- Sekojiet lietošanas instrukcijām. Šajā dokumentā ir sniegta svarīga informācija par produkta ekspluatāciju un tā drošības noteikumiem. Pirms ierīces lietošanas uzmanīgi izlasiet šo dokumentu un saglabājiet to turpmākai lietošanai.
- Šo instrumentu var izmantot tikai šajā bukletā minētajam nolūkam. Ražotājs nav atbildīgs par bojājumiem, kas radušies nepareizas lietošanas dēļ.
- Saglabājiet lietošanas pamācību drošā vietā turpmākai uzziņai.
- Nelietojiet ierīci jebkādu anestētisku maisījumu klātbūtnē, kas viegli uzliesmo skābekļa vai slāpekļa dioksīda klātbūtnē.
- Šī ierīce nav piemērota anestēzijai un plaušu ventilēšanai.
- Šī ierīce ir jālieto tikai kopā ar oriģinālajiem piederumiem, kas ir parādīti šajās norādēs.
- Neizmantojiet instrumentu, ja uzskatāt, ka tas ir bojāts, vai ja pamanāt kaut ko neparastu.
- Nekad neatvērt instrumentu.
- Šajā instrumentā ir viegli sabojājamas sastāvdaļas, tādēļ pret to ir jāizturas uzmanīgi. Nodrošiniet glabāšanas un darba apstākļus, kas aprakstīti sadaļā «Tehniskās specifikācijas».
- Aizsargāt to pret:
  - ūdeni un mitrumu
  - galējām temperatūrām
  - triecieniem un nosviešanas zemē
  - piesārņojumu un putekļiem
  - tiešu saules gaismu
  - karstumu un aukstumu
- Ievērojiet uz elektroierīcēm attiecināmas drošības prasības, jo īpaši:
  - Neaizskariet ierīci ar slapjām vai mitrām rokām.
  - Lietošanas laikā novietojiet ierīci uz stabilas horizontālas virsmas.
  - Lai atvienotu ierīci no elektrības kontakta, nekādā gadījumā nevelciet aiz elektrības vada vai pašas ierīces.
  - Kontaktdakša nav elektrotīkla sastāvdaļa, tādēļ ierīces lietošanas laikā nodrošiniet, lai kontaktdakša būtu viegli aizsniedzama.
- Pirms ierīces pieslēgšanas strāvas raksturlielumi saskanētu ar strāvas tīklā esošajiem.
- Gadījumā, ja ierīcei pievienotā kontaktdakša neatbilst sienas rozetei, sazinieties ar kvalificētu personālu, lai nomainītu kontaktdakšu ar atbilstošu. Vispārīnot – adapteru, gan vien-

- kāršu gan daudzkārtīgu, un/vai pagarinātāju izmantošana nav ieteicama. Ja no to izmantošanas nav iespējams izvairīties, tad nepieciešams izvēlēties drošīgs prasībām atbilstošu, pievēršot uzmanību, lai netiktu pārsniegti maksimālie strāvas ierobežojumi, kas norādīti uz adapteriem un pagarinātajiem.
- Laikā, kad ierīce netiek lietota, neatstājiet to pievienotu strāvas padevei. Vienmēr pēc ierīces lietošanas atvienojiet kontaktdakšu no rozetes.
- Uzstādīšana jāveic atbilstoši ražotāja norādījumiem. Nepareiza uzstādīšana var radīt kaitējumu cilvēkiem, dzīvniekiem vai īpašumam, par kuriem ražotājs nenes atbildību.
- Strāvas vada nomainīju neveiciet paša spēkiem. Strāvas vada bojājumu gadījumā tā nomainīai sazinieties ar ražotāja autorizētu tehniskā servisa centru.
- Strāvas vadam vienmēr jābūt pilnībā iztītam, lai novērstu tā pārkaršanu.
- Pirms jebkādas apkopes vai tīrīšanas uzsākšanas vienmēr izslēdziet ierīci un atvienojiet to no strāvas padeves.
- Lietojiet tikai tos medikamentus, kurus ir izrakstījis Jūsu ārsts, un sekojiet Jūsu ārsta norādījumiem attiecībā uz ārstēšanas devām, ilgumu un biežumu.
- Vienmēr ievērojiet Jūsu ārsta nozīmēto ārstēšanu atbilstoši saskatīšanai.
- Degunam paredzēto aprīkojumu izmantojiet tikai un vienīgi ārsta parakstītajos gadījumos, īpaši ievērojot, ka deguna uzgali NEKĀDĀ GADĪJUMĀ NEDRĪKST ievadīt degunā, tas jātur pēc iespējas tuvāk degunam.
- Lietojot vispārējās aerosolu terapiju sistēmas, pārbaudiet zāļu informāciju attiecībā uz noteiktajām kontraindikācijām.
- Nenovietojiet ierīci stāvoklī, kurā apgrūtināta tās vadība vai atvienošana.
- Lielākai drošībai no higiēnas viedokļa vienus un tos pašus piederumus neizmantojiet vairākām personām.
- Nekad nesagāz smirdzinātāju vairāk par 60°.
- Neizmantojiet instrumentu tuvu spēcīgiem elektromagnētiskiem laukiem, piemēram, mobilajiem telefoniem un radiouztvērtējiem. Lietojot šo ierīci, ievērot minimāli 3.3 m attālumu līdz šādām ierīcēm.



Pārliecinieties, ka bērni neizmanto šo ierīci bez uzraudzības! Dažas tā sastāvdaļas ir pietiekami sīkas, lai tās varētu norīt. Jāapzinās, ka ir iespējams nožņaugšanās risks, ja ierīce ir piegādāta kopā ar kabējiem vai caurulēm.



Šīs ierīces lietošana neaizstāj ārsta konsultācijas.

### 3. Šīs ierīces sagatavošana un lietošana

Pirms ierīces lietošanas pirmo reizi, mēs iesakām to notīrīt, kā aprakstīts sadaļā «Tīrīšana un dezinficēšana».

8. Samontējiet smidzinātāja komplektu. Pārlicinieties, ka visas detaļas ir sakomplektētas.
9. Piepildiet smidzinātāju ar inhalācijas šķīdumu atbilstoši ārsta norādēm. Pārlicinieties, ka Jūs nepārsniedzat maksimāli pieļaujamo līmeni.
10. Pievienojiet smidzinātāju ar gaisa cauruli (7) kompresoram (1) un pieslēdziet strāvas vadu (2) kontaktligzdai (230V 50 Hz AC).
11. Pagrieziet ON/OFF (ieslēgts/lzslēgts) slēdzi (3) «I» pozīcijā, lai ieslēgtu ierīci.
  - Iemutis (8) sniedz labāku medikamentu piegādi plaušām.
  - Izvēlieties sejas masku pieaugušajam (10) vai bērnam (11) un pārlicinieties, ka tā pilnībā nosedz mutes un deguna daļu.
  - Izmantojot visus piederumus, ieskaitot degunam paredzēto detaļu (9) saskaņā ar Jūsu ārsta norādēm.
12. Inhalācijas laikā sēdēt taisni un atbrīvot pie galda krēslā bez roku balstiem, lai izvairītos no jūsu elpvodu saspiešanas, kas samazina ārstēšanas efektivitāti. **Inhalācijas laikā neatgulieties.** Pārtrauciet inhalāciju, ja nejutaties labi.
13. Pēc inhalācijas pabeigšanas, Jūsu ārsta ieteiktajā laikā, pagrieziet ON/OFF (ieslēgts/lzslēgts) (3) slēdzi «O» pozīcijā, lai ieslēgtu ierīci, un atslēdziet to no kontaktligzdas.
14. Izlejiet atlikušos medikamentus no smidzinātāja un iztīriet ierīci, kā tas ir aprakstīts sadaļā «Tīrīšana un dezinficēšana».



Ierīcei nav nepieciešama kalibrācija.



Nav pieļaujama ierīces modifikācija.

### 4. 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 «3.» 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) (5)-B, ārstēšanas sesija būs īsāka.




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

### 5. Deguna skalotājs

Deguna skalotājs (6) ir medicīniska ierīce, kas piemērota deguna dobumu tīrīšanai. Deguna skalotājs palīdz mitrināt 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 šķīdumu (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/lzslēgšanas) slēdzi (3) tā, lai tas būtu pozīcijā «I» un novietojiet pirkstu uz deguna skalotāja atveres, lai sāktu ārstēšanu (14)-6.

 leiteicams nāsis apkopt pārmaiņus ik pēc 10-20 sekundēm.

 Bērnus un cilvēkus ar īpašām vajadzībām izmantošanas laikā nepieciešams uzraudzīt.



Lietot tikai ar izotonisku fizioloģisko šķīdumu.

## 6. Tīrīšana un dezinficēšana

Pēc katras pielietošanas reizes rūpīgi iztīriet visas sastāvdaļas, lai atbrīvotos no medikamentu atliekām un iespējamajiem piesārņojumiem.

Kompresora tīrīšanai lietojiet mīkstu un sausu drānu un neabrazīvus tīrīšanas līdzekļus.







Nodrošiniet, lai ierīces iekšējās daļas nenonāktu saskarē ar šķīdumu un strāvas vads ir atvienots no rozetes.

### Piederumu tīrīšana un dezinfekcija

Rūpīgi ievērojiet piederumu tīrīšanas un dezinfekcijas norādījumus, jo tiem ir liela nozīme šīs ierīces darbības un ārstēšanas efektivitātes nodrošināšanā.

### Pirms un pēc katras lietošanas

Atvienojiet smidzinātāju  pagriežot tā virspusi pretēji pulksteņa rādītāja virzienam un noņemiet zāļu ievadīšanas konusu. Nomazgājiet izjauktā inhalatora sastāvdaļas, iemuti  un deguna aprīkojumu  ar krāna ūdeni, iegremdējiet vārošā ūdenī uz 5 minūtēm. Salieciet atpakaļ inhalatoru un pievienojiet pie gaisa padeves vada, ieslēdziet ierīci un ļaujiet tai darboties 10-15 minūtes.

 Izskalojiet gaisa cauruli ar siltu ūdeni.



Lietojiet dezinfekcijas līdzekļus tikai saskaņā ar ražotāja norādījumiem.





Gaisa caurulīti un maskas nekādā gadījumā nevāriet un neievietojiet autoklāvā.

## 7. Uzglabāšana, kopšana un apkalpošana

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

### Smidzinātāja nomaiga


Nomainiet smidzinātāju  pēc ilgās dīkstāves, gadījumos, ja tam parādījušās deformācijas, lūzumi vai arī smidzināšanas uzgali .


a aizsprostojušās zāļu izzuvušās paliekas. Ieteicams mainīt smidzinātāju ik pēc 6 mēnešiem – līdz 1 gadam atkarībā no lietošanas.



Izmantojiet tikai oriģinālos smidzinātājus!

### Gaisa filtra nomaiga

Parastos lietošanas apstākļos gaisa filtrs  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!

## 8. Bojājumi un veicamie pasākumi

### Ierīci nevar ieslēgt

- Pārlicinieties, ka strāvas vads  ir pareizi pieslēgts kontaktligzdai.
- Pārlicinieties, ka ON/OFF (ieslēgts/izslēgts) slēdzis  atrodas «!» pozīcijā.

### Smidzināšanas funkcija ir vāja vai tā pavisam nedarbojas

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

## 9. 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 nolietojumam 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 sākotnējo rēķinu. Garantijas remonts vai aizstāšana nepagarina un neatjauno garantijas periodu. Šī garantija neierobežo patērētāju likumīgās prasības un tiesības.

## 10. Tehniskās specifikācijas

<b>Izsmidzināšanas rādītājs:</b>	0.37 ml/min. (NaCl 0.9%)
<b>Daļiņu izmērs:</b>	57% < 5 μm 3.5 μm (MMAD)
<b>Maksimālā brīvā gaisa plūsma:</b>	15 l/min.
<b>Darbības gaisa plūsma:</b>	5.31 l/min.
<b>Akustiskā trokšņa līmenis:</b>	52 dBA
<b>Strāvas avots:</b>	230V 50 Hz AC
<b>Strāvas vada garums:</b>	1.6 m
<b>Smidzinātāja letilpība:</b>	minimums 2 ml; maksimums 8 ml
<b>Atlikušais tilpums:</b>	0.8 ml
<b>Darbības ierobežojumi:</b>	nepārtraukta lietošana

<b>Darbības nosacījumi:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 10 - 95 % relatīvais maksimālais gaisa mitrums 700 - 1060 hPa atmosfēras spiediens
<b>Uzglabāšanas un pārvadāšanas nosacījumi:</b>	-20 - +60 °C / -4 - +140 °F 10 - 95 % relatīvais maksimālais gaisa mitrums 700 - 1060 hPa atmosfēras spiediens

<b>Svars:</b>	1765 g
<b>Izmēri:</b>	289 x 180 x 127 mm
<b>IP klase:</b>	IP21
<b>Atsauce uz standartiem:</b>	EN 13544-1; EN 60601-1; EN 60601-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11
<b>Paredzētais lietošanas termiņš:</b>	1000 stundu

Šī ierīce atbilst direktīvas 93/42/EEC prasībām par medicīnas ierīcēm.

II klases ierīce attiecībā uz aizsardzību pret elektriskās strāvas triecieni.

Smidzinātājs, iemutis un maskas ir BF tipa pielietojamās sastāvdaļas.



Tehniskā specifikācija var tikt mainīta bez iepriekšēja brīdinājuma.



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

Gerb. Pirkėjau,

Šis inhaliatorius yra aerozolinės terapijos sistema, skirta naudoti namų sąlygomis. Įrenginys skirtas skysčių ir skystų medikamentų (aerozolių) 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!

## Turiny

1. **Simbolių reikšmė**
2. **Atsargumo priemonės**
3. **Prietaiso paruošimas darbui ir naudojimas**
4. **NEB 2 in 1 - Aerozolių terapija**  
Pažangus gydymas  
Trumpas gydymas
5. **Nosies plautuvas**

6. **Valymas ir dezinfekcija**  
Aksesuarų valymas ir dezinfekavimas  
Prieš ir po kiekvieno gydymo procedūros
7. **Priežiūra bei aptarnavimas**  
Purkštuko pakeitimas  
Oro filtro keitimas
8. **Gedimai ir priemonės jiems šalinti**  
Prietaiso neįmanoma įjungti  
Inhaliatorius veikia silpnai arba visai neveikia
9. **Garantija**
10. **Techninės specifikacijos**

## 1. Simbolių reikšmė



Elektroniniai prietaisai turi būti utilizuojami laikantis aplinkosaugos reikalavimų. Negalima prietaiso išmesti su buitėmis šiukšlėmis.

Prieš naudodamiesi prietaisu perskaitykite instrukciją.



Panaudotos BF tipo dalys



II klasė įranga



Serijos numeris



Nuorodos numeris



Gamintojas



Platintojas



Įjungimo (ON) mygtukas



Išjungimo (OFF) mygtukas



IP21

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

CE atitikties ženklas

CE 0123

## 2. Atsargumo priemonės

- Laikykites naudojimo instrukcijų. Šiame dokumente pateikta svarbi prietaiso saugos ir naudojimosi informacija. Prieš naudodamiesi prietaisu atidžiai perskaitykite šį dokumentą ir išsaugokite jį ateičiai.
- Prietaisą galima naudoti tik šioje instrukcijoje nurodytais tikslais. Gamintojas neatsako už žalą, kilusią dėl neteisingo prietaiso naudojimo.
- Instrukciją išsaugokite – jos gali prireikti ateityje.
- Nenaudokite įrenginio, jeigu anestetikai sudaro degų mišinį su deguonimi ar azoto oksidu.
- Šis prietaisas netinka anestezijai bei plaučių ventilacijai.
- Su šiuo prietaisu naudokite tik originalius aksesuarus, parodytus iliustracijoje.
- Nesinaudokite prietaisu, jei manote, kad jis sugadintas, ar pastebėjote ką nors neįprasta.
- Prietaiso nardykite.
- Prietaise yra jautrių komponentų, todėl naudokitės juo labai atidžiai. Laikykites saugojimo ir naudojimosi taisyklių, išdėstytų «Techninės specifikacijos» skyriuje!
- Saugokite prietaisą nuo:
  - vandens ir drėgmės
  - aukštos temperatūros
  - sukūrimo ar smūgių
  - dulkių ir purvo
  - tiesioginių saulės spindulių
  - karščio ir šalčio
- Laikykites elektros įrenginių naudojimo saugumo technikos reikalavimų:
  - Niekada nesilieskite prie prietaiso drėgnomis rankomis.
  - Veikiantį prietaisą laikykite ant stabilaus ir horizontalaus paviršiaus.
  - Netraukite už maitinimo laido ar paties prietaiso, norėdami atjungti jį nuo elektros rozetės.
  - Maitinimo kištukas yra atskiras maitinimo sistemos elementas, prietaiso veikimo metu jis 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 nere-

komenduojamas. 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.
- Nekeiskite prietaiso maitinimo kabelio. Jeigu maitinimo kabelis pažeistas, kreipkitės į gamintojo autorizuo-tą techninės priežiūros centrą, kuriame jums pakeis maitinimo kabelį.
- Maitinimo kabelis visada turi būti ištiestas, kad pavojingai neįkaistų.
- Prieš atlikdami bet kokias techninės priežiūros ar valymo operacijas išjunkite prietaisą ir atjunkite jį nuo maitinimo rozetės.
- Naudokite tik Jums Jūsų gydytojo paskirtus vaistus, laikydamiesi dozavimo, dažnumo ir gydymo trukmės nurodymų.
- Taikykite tik tokį gydymo būdą, kurį nurodė jus gydantis gydytojas.
- Naudokite tik tą dalį nosies, kurią nurodė jūsų gydytojas. NIEKADA nekiškite išsišakojimo į nosį, tik laikykite jį kiek galima arčiau jos.
- Susipažinkite su mediciniais galimų aerosolinės terapijos sistemos naudojimo kontraindikacijų aprašymais.
- Prietaisą laikykite tokioje vietoje, kad jį būtų galima nesunkiai išjungti.
- Siekiant higieninio saugumo tų pačių aksesuarų nenaudokite keliems žmonėms.
- Neleiskite inhaliatoriaus galvutei pasvirti daugiau nei 60°.
- Nesinaudokite prietaisu stiprių elektromagnetinių laukų zonoje, pvz. prie mobiliojo ryšio telefono ar radijo aparatūros. Naudodamiesi prietaisu išlaikykite bent 3.3 m atstumą nuo tokios aparatūros.
- Neleiskite vaikams be priežiūros naudotis prietaisu; kai kurios detalės yra labai smulkios ir vaikai jas gali praryti. Prietaisų, tiekiamų su laidais ir vamzdeliais, atveju yra pasismaugimo pavojus.





Naudojimasis šiuo prietaisu nepakeičia gydytojo konsultacijos.

### 3. Prietaiso paruošimas darbui ir naudojimas

- Prieš naudodamiesi prietaisu pirmą kartą, jį išvalykite. Laikykitės skyriuje «Valymas ir dezinfekcija» nurodytų instrukcijų.
- Surinkite purkštuvo komplektą. Įsitinkinkite, kad surinktos visos dalys.
  - Užpildykite inhaliatoriaus kamerą gydytojo nurodytais vaistais. Neviršykite maksimalios skysčio ribos.
  - Sujunkite vamzdeliu ⑦ inhaliatoriaus galvutę su kompresoriumi ①. Inhaliatoriaus laidą ② įjunkite į elektros tinklą (230V 50 Hz AC).
  - 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.
  - 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.
  - Baigę gydytojo nurodytą inhaliaciją, pasukdami jungiklį ③ į padėtį «O», prietaisą išjunkite. Ištraukite kištuką iš rozetės.
  - Išpilkite vaistų likučius ir išvalykite inhaliatorių, kaip nurodyta valymo instrukcijoje «Valymas ir dezinfekcija».
-  Prietaisui nereikalingas kalibravimas.



Bet koks prietaiso pakeitimas yra draudžiamas.

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

Pažangi «NEB 2 in 1» aerozolių terapijos sistema skirtaveiksmingam 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 įkvėpiant optimaliai pritaiko vaisto srautą, todėl iškvėpiant vaisto mažiau prarandama. Naudodami kvėpavimu parentą (su kvėpavimu sinchroni-

zuotą) vožtuvų sistemą, optimizuosite gydymąjį vaisto poveikį ir gausite didžiausią naudą.

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

- ▶ Uždarykite purkštovo viršuje esančią vožtuvą ⑤-A (A padėtis) ir naudokite kandiklį su iškvėpimo vožtuvu ⑧.
- ▶ Įpilkite medikamento ⑬ ir sujunkite inhaliacijų galvutės dalis, pasukdami jas pagal laikrodžio rodyklę.
- ▶ Naudokitės prietaisu kaip nurodyta «3.» skyriuje.

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

#### Trumpas gydymas


Jei vožtuvas bus atidarytas (B padėtis) ⑤-B, gydymo laikas bus trumpesnis.


 Sinchronizuota sistema tokiu atveju neveiks.


### 5. Nosies plautuvai

Nosies plautuvai ⑥ yra medicinos prietaisai, kuris tinka nosies ertmės valyti. Nosies plautuvai padeda drėkinti gleivinę ir sukuria mikronizuotą srovę viršutinių kvėpavimo takų problemoms (alerginiam ir nealerginiam rinitui, rinosinuitui, nosies polipams) gydyti.

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

## 6. Valymas ir dezinfekcija

Po inhaliacijos seanso kruopščiai nuvalykite visas inhaliatoriaus dalis.

Kompresoriaus valymui naudokite minkštą ir sausą audinį su paviršių nebraižančiu valikliu.


 Kompresoriaus valymui naudokite minkštą ir sausą audinį su paviršių nebraižančiu valikliu.


### Aksesuarų valymas ir dezinfekavimas


Tiksliai laikykitės aksesuarų valymo ir dezinfekavimo taisyklių, nes jos labai svarbios tinkamam prietaiso veikimui ir gydymo sėkmei.

### Prieš ir po kiekvienos gydymo procedūros

Atjunkite purkštuką ⑤, pasukdami jį prieš laikrodžio rodyklę ir pašalinkite vaistų talpą. Nuplaukite išardyto purkštuko dalis, kandiklį ⑧ ir nosies aksesuarus ⑨ vandeniu iš čiaupo; palaikykite verdančiame vandenyje 5 minutes. Surinkite visas purkštuko dalis ir prijunkite prie oro padavimo žarnos, įjunkite prietaisą ir leiskite jam veikti 10-15 minučių.

 Oro vamzdelį nuplaukite šiltu vandeniu.

 Naudokite tik šaltus dezinfekavimo skysčius pagal gamintojo nurodymus.


 Oro vamzdelių ir kaukių virinti negalima.

## 7. Priežiūra bei aptarnavimas

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

### Purkštuko pakeitimas

Purkštuką pakeiskite ⑤, jeigu jis ilgai nebuvo naudojamas, deformavosi, sulūžo arba kai garintuvo galvutė ⑤-a užsikišo sausais vaistais, dulkelėmis 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 filtrus! Nenaudokite prietaiso be filtro!

## 8. Gedimai ir priemonės jiems šalinti

### Prietaiso neįnamoma jungtį

- Patikrinkite elektros maitinimo laidą ② pajungimą.
- Patikrinkite, ar į jungimo/išjungimo jungiklis ③ yra padėtyje «1».

### Inhaliatorius veikia silpnai arba visai neveikia

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

## 9. 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 nepratešia garantijos laiko. Ši garantija neapima vartotojų teisių ar teisinių ieškinių.

## 10. Techninės specifikacijos

---

<b>Inhaliacijos greitis:</b>	0,37 ml/min. (NaCl 0,9%)
<b>Dalelių dydis:</b>	57% < 5 µm 3,5 µm (MMAD)
<b>Maksimalus oro srautas:</b>	15 l/min.
<b>Darbinis oro srautas:</b>	5,31 l/min.
<b>Triukšmo lygis:</b>	52 dBA
<b>Maitinimo šaltinis:</b>	230V 50 Hz AC
<b>Maitinimo laido ilgis:</b>	1,6 m
<b>Inhaliacinis pajėgumas:</b>	min. 2 ml; maks. 8 ml
<b>Liekamasis tūris:</b>	0,8 ml
<b>Naudojimo ribos:</b>	Nepertraukiamam naudojimui
<b>Darbinės sąlygos:</b>	10 - 40 °C 10 - 95 % santykinė maksimali drėgmė 700 - 1060 hPa atmosferos slėgis
<b>Saugojimo ir gabenimo sąlygos:</b>	-20 - +60 °C / -4 - +140 °F 10 - 95 % santykinė maksimali drėgmė 700 - 1060 hPa atmosferos slėgis
<b>Svoris:</b>	1765 g
<b>Dydis:</b>	289 x 180 x 127 mm
<b>Saugos klasė:</b>	IP21
<b>Standartų nuorodos:</b>	EN 13544-1; EN 60601-1; EN 60601-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11
<b>Tinkamumo laikas:</b>	1000 valandų

Šis prietaisas atitinka Medicinos prietaisų Direktyvos 93/42/EEB reikalavimus.

II klasės prietaisas apsaugos nuo elektros srovės poveikio.

Purkštukas, kandiklis ir kaukės yra BF tipo dalys.



Techniniai parametrai gali būti keičiami be išankstinio įspėjimo.

- 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
- ⑧ Ninaotsik
- ⑩ Näomask (täiskasvanule)
- ⑪ Näomask (lapsel)
- ⑫ Õhufilter
- ⑬ Nebulisaatori täitmine
- ⑭ Ninaloputaja kokkupanemine ja kasutamine

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. Sümbolite tähendused
2. Tähtsad ohutusjuhised
3. Aparaaadi ettevalmistus ja kasutus
4. NEB 2 in 1 - Nebulisaator
  - Edukas ravi
  - Lühike ravi
5. Ninaloputaja

6. Puhastamine ja desinfitseerimine
  - Tarvikute puhastamine ja desinfitseerimine
  - Enne ja pärast käsitlemist
7. Hoistamine, hooldamine ja teenindus
  - Nebulisaatori asendamine
  - Õhufiltri vahetamine
8. Rikked ja nende kõrvaldamine
  - Seadet ei saa sisse lülitada
  - Pihustamise funktsioon on vaevaline või puudub
9. Garantii
10. Tehnilised andmed

## 1. Sümbolite tähendused



Elektronikaseadmed tuleb hävitada kooskõlas asjakohaste kohalike seadustega. Ärge visake neid olmeprügi hulka.



Enne seadme kasutamist lugege hoolikalt juhisleid.



BF-tüüpi kontaktosa



Elektriohutusklass II seade



Seerianumber



Referents number



Tootja



Turustaja



Sisselülitatud (ON)



Väljalülitatud (OFF)

IP21

Kaitse tahketete võõrkehade ja vee kahjustava toime eest.

CE 0123

CE vastavustähis

## 2. Tähtsad ohutusjuhised

- Järgige kasutusjuhendit. Antud dokument sisaldab tähtsart informatsiooni seadme kasutuse ja ohutuse kohta. Enne seadme kasutamist palun lugege hoolikalt juhendit ja hoidke seda edasisteks juhisteks.
- Kasutage seadet ainult selles kasutusjuhendis kirjeldatud otstarbel. Tootja ei vastuta seadme ebaõige kasutamise tagajärjel tekkinud kahjustuste eest.
- Hilisemaks kasutamiseks säilitage juhiseid kindlas kohas.
- Mitte kasutada seadet süttivate narkoosiseadude läheduses, mis sisaldavad hapnikku ja lämmastikprotoksiide.
- See seade ei ole mõeldud anesteesiaks ja kopsu ventileerimiseks.
- Seda seadet võib kasutada ainult selles juhendis näidatud tarvikutega.
- Ärge kasutage seadet, kui see on teie meelest kahjustunud või täheldate sellel midagi ebatavalist.
- Ärge ühelgi juhul seadet avage.
- See seade koosneb täppisdetailidest - käsitsege seda ettevaatlikult. Järgige alalõigusega "Tehnilised andmed" kirjeldatud hoiu- ja kasutustingimusi!
- Kaitske seadet:
  - vee ja niiskuse,
  - ekstreemsete temperatuuride,
  - põrutuste ja kukkumiste,
  - contamination and dust
  - otsese päikesevalguse ning
  - kuumu ja külma eest.
- Järgige ohutusnõudeid elektrisedmete suhtes ja eriti:
  - Mitte puudutada seadet märgade või niiskete kätega.
  - Töö ajaks paigaldage seade stabiilsele ja horisontaalsele pinnale.
  - Ärge tõmmake voolujuhtmetest või aparati, selleks et vooluvõrgust eemalduda.
  - Voolupistik on omaette element vooluvõrgus, hoidke pistikut kättesaadavana kui seade on töös.
- Enne seadme sisselülitamist veenduge, et voolutugevus vastab seadme põhja all oleval sildil tooduga.
- Juhul, kui seadme voolupistik ja sokkel ei sobi omavahel kokku, siis pöörduge kvalifitseeritud personali poole, kes vahetab selle ringi sobivaga. Üldiselt pole soovivat 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 oleval sildil ja pikendusjuhtmel.

- Kui seadet 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.
- Ärge ise vahetage seadme voolujuhet. Juhul, kui voolujuhe on vigastatud, pöörduge selle parandamiseks autoriseeritud tehnilise teeninduse poole.
- Voolujuhe peab kogu pikkuses olema vigastusteta, et vältida selle ohtlikku ülekuumenemist.
- Enne igasugust sedme hooindust või puhastust, lülitage seade välja ja ühendage lahti vooluvõrgust.
- Kasutage ainult teie arsti poolt teile määratud ravimeid ja järgige arsti juhiseid, mis puudutavad doseerimist, ravi kestvust ja sagedust.
- Sõltuvalt patoloogiast, rakendage ainult arsti poolt teile soovitatavat ravi.
- Ninaotsikut kasutage ainult siis kui see on selgelt arsti pool määratud, seejuures, pöörates erilist tähelepanu sellele, et ei tungita ninasõõretesse vaid asetatakse see nende lähedale.
- Kontrollige ravimi kasutusjuhendit võimalike vastunäidustuste suhtes aerosoolteraapia süsteemides.
- Ärge asetage seadet sellisel, et seda on raske välja lülitada.
- Parema hügieenilise ohutuse saavutamiseks ärge kasutage samu lisaseadmeid rohkem kui ühel inimesel.
- Ärge kallutage nebulisaatorit üle 60°.
- Ärge kasutage aparati elektromagnetilise väljaga (näiteks mobiiltelefonid, raadiosaatjad) läheduses. Hoidke aparati kasutamise ajal minimaalselt 3.3 meetri kaugusel nimetatud seadmetest.



Lapsed ei tohi seadet ilma järelevalveta kasutada; mõned selle osad on nii väikesed, et lapsed võivad need alla neelata. Olge teadlik kägistamise riskist kui seade on varustatud juhtmete ja voolikutega.




Selle seadme kasutamine ei ole kavandatud asendama teie arsti konsultatsiooni.

### 3. Aparaa di ettevalmistus ja kasutus

Enne seadme esmakordset tarvitamist soovitame seda puhastada vastavalt lõigule «Puhastamine ja desinfitseerimine».

8. Pange kokku nebulisaatorikomplekt. Veenduge, et kõik osad oleksid olemas.
9. Täitke nebulisaator inhalatsioonilahusega, nagu arst on teid juhendanud. Palun kontrollige, et te ei ületaks maksimaalset ravimikogust.
10. Ühendage nebulisaator õhuvooliku (7) abil kompressori (1) külge ja seejärel ühendage toitejuhe (2) pistikupessa (230V 50 Hz AC).
11. 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 lisaosid, kaasaarvatud ninaotsik (9) teie arsti antud juhendite kohaselt.
12. Inhalatsiooni ajal istuge sirgelt ja lödvestunult laua ääres, mitte tugitoolis et hoiduda hingamisteede survestamisest ja ravi efektiivsuse nõrgendamisest. **Ärge lamage inhalatsiooni ajal.** Katkestage inhalatsioon, kui tunnete ennast halvasti.
13. Kui inhalatsioon on kestnud arsti soovitatud aja, lülitage aparaat ON/OFF lülitist (3) välja, asendisse «O» ja ühendage vooluvõrgust lahti.
14. Valage ravimi ülejääk nebulisaatorist välja ja puhaastage seade nii, nagu on kirjeldatud lõigus «Puhastamine ja desinfitseerimine».

 Seade ei vaja kalibreerimist.

 Seadme modifitseerimised pole lubatud.

### 4. 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 otsaku (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 «3.» punktis kirjeldatud kasutamise juhiseid.

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

#### Lühike ravi

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


 Sünkroniseeritud nebulisatsioon selle ravimooduse korral võimalik pole.

### 5. Ninaloputaja

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

1. Eemaldage ninaloputaja kat (14)-1 seda vastupäeva pöörates.
2. Täitke ninaloputaja mahuti isotoonilise lahusega (14)-2. Veenduge, et te ei ületaks maksimaalset taset.
3. Sulgege kaas korralikult seda päripäeva pöörates (14)-3.
4. Ühendage õhuvoolikuga ninaloputaja (14)-4 kompressoriga (1) ja lülitage elektrijuhe (2) pessa (230 V, 50 Hz, vahelduvvool).
5. Sulgege vaba ninasõõre näpuga.
6. Asetage ninaloputaja sõõrmesse ja hingake nina kaudu sisse (14)-5.
7. 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.



## 6. Puhastamine ja desinfitseerimine

Peale igat ravi puhastage kõik komponendid põhjalikult eemaldamaks ravimi jäägid ja võimalik mustus.




Kompressori puhastamiseks kasutage pehmet kuiva lappi mitte-abraasiivse puhastusainega.

 Veenduge, et seadme sisemised osad poleks kontaktis vedelikuga ja voolujuhe on pistikust väljas.


### Tarvikute puhastamine ja desinfitseerimine


Järgige täpselt tarvikute puhastamise ja desinfitseerimise instruksioone, sest see on oluline seadme korrektseks tööks ning edukaks raviks.

### Enne ja pärast käsitlemist

Võtke lahti nebulisaator  pöörates ülaosa päripäeva suunas ja eemaldage ravimitopsi koonus. Peske ära nebulisaatori lahti võetud osad, suuotsik  ja ninaotsik  kasutades selleks kraanivett, asetage need 5 minutiks kuuma vette. Seejärel pange nebulisaator uuesti kokku ja ühendage õhuvoolikuga, lülitage seade sisse ja laske töötada 10-15 minutit.

 Peske õhutoru sooja veega.



 Kasutada tohib ainult külmi vedelaid desinfitseerimise vahendeid vastavalt tootja kasutusjuhendile.


 Maske ja õhuvoolikut ei tohi keeta ega autoklaavis kasutada.

## 7. Hoiustamine, hooldamine ja teenindus


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

### Nebulisaatori asendamine

Asendage nebulisaator  kui seda pole pikka aega kasutatud või see on deformeerunud, katki või pihusti pea -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  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 originaalfiltrid. Ärge kasutage seadet ilma filtrita!

## 8. Rikked ja nende kõrvaldamine

### Seadet ei saa sisse lülitada

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

### Pihustamise funktsioon on vaevaline või puudub

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

## 9. Garantii

Sellele seadmele on antud **5-aastane garantii**, mis algab ostukuupäevast. Selle garantiiaja 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 hooldusesindusega. 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 originaalarvega. Garantii piires tehtud remont või asendamine ei pikenda ega uuenda garantiiaega. Juriidilised nõuded ja tarbijate õigused pole piiratud selle garantiiga.

## 10. Tehnilised andmed

---

<b>Ravimi pihustuskiirus:</b>	0,37 ml/min. (NaCl 0,9%)
<b>Osakeste suurus:</b>	57% < 5 µm 3,5 µm (MMAD)
<b>Maksimaalne vaba õhuvool:</b>	15 l/min.
<b>Ekspluatatsiooni õhuvool:</b>	5.31 l/min.
<b>Müratase:</b>	52 dBA
<b>Toide:</b>	230V 50 Hz AC
<b>Toitejuhtme pikkus:</b>	1,6 m
<b>Nebulisaatori maht:</b>	min. 2 ml; maks. 8 ml
<b>Jääkmaht:</b>	0.8 ml
<b>Kasutamise piirangud:</b>	Pidev kasutus
<b>Töötingimused:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 10 - 95 % suhteline maksimaalne niiskus 700 - 1060 hPa Atmosfääri rõhk
<b>Hoiustamis ja transporti tingimused:</b>	-20 - +60 °C / -4 - +140 °F 10 - 95 % suhteline maksimaalne niiskus 700 - 1060 hPa Atmosfääri rõhk
<b>Kaal:</b>	1765 g
<b>Mõõdud:</b>	289 x 180 x 127 mm
<b>IP Klass:</b>	IP21
<b>Vastavus standarditele:</b>	EN 13544-1; EN 60601-1; EN 60601-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11
<b>Teeninduse välp:</b>	1000 tundi

See seade vastab kõigile Meditsiiniseadme Direktiivi 93/42/EEC nõuetele.

Klass II seade on vastavuses elektrilöögi kaitsele.

Nebulisaator, suuotsik ja maskid on rakendatavad BF tüüpi osad.



Tehnilise spetsifikatsiooni muutustest teatatakse ette.

- 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
- ⑧ 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)

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. **Расшифровка символов**
2. **Важные указания по безопасности**
3. **Подготовка к работе и применение аппарата**
4. **NEB 2 в 1 - Ингаляционная терапия**  
Интенсивная терапия с высокой эффективностью  
Короткий сеанс терапии
5. **душ назальный (устройство для промывания носа)**
6. **Очистка и дезинфекция**  
Очистка и дезинфекция принадлежностей  
Перед и после каждого использования

7. **Техническое обслуживание и уход**  
Замена распылителя  
Замена воздушного фильтра
8. **Возможные неисправности и способы их устранения**  
Прибор не включается  
В случае, если прибор не работает или функционирует плохо
9. **Гарантия**
10. **Технические характеристики**

## 1. Расшифровка символов



Электронные приборы следует утилизировать в соответствии с принятыми нормами и не выбрасывать вместе с бытовыми отходами.



Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.  
Изделие типа BF



Оборудование II класса защиты



Серийный номер



Номер по каталогу



Производитель



Производитель



ВКЛ



ВЫКЛ



Защита от твердых посторонних предметов и повреждений, вызванных попаданием воды  
Сертификация CE

IP21

CE 0123

## 2. Важные указания по безопасности

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

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

- Изучите инструкцию по использованию лекарственного средства для определения возможных препятствий при использовании в обычных системах аэрозольной терапии.
- Не ставьте прибор таким образом, чтобы его было трудно отключить от сети.
- Из соображений гигиены используйте один и тот же аксессуар (насадку) только для одного и того же человека.
- Не наклоняйте распылитель более чем на 60°.
- Не используйте устройство вблизи источников сильных электромагнитных полей, например рядом с мобильными телефонами или радиостанциями. Во время использования устройства минимальное расстояние от источников таких полей должно составлять 3,3 м.



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



Перед использованием прибора проконсультируйтесь с Вашим лечащим врачом.

### 3. Подготовка к работе и применение аппарата

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

8. Соберите небулайзер. Убедитесь, что все части укомплектованы.
9. Наполните распылитель лекарственным раствором в соответствии с указаниями Вашего лечащего врача. Пожалуйста, убедитесь, что не превышен максимальный уровень лекарственного раствора.
10. 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).
11. 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.

12. 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.
13. По окончании времени ингаляции, рекомендованного Вашим лечащим врачом, переключите тумблер Вкл/Выкл (3) в положение «O» и отсоедините прибор от электросети.
14. Удалите остатки лекарственного препарата из распылителя и произведите дезинфекционную обработку комплектующих в соответствии с указаниями в разделе «Очистка и дезинфекция»



Прибор не требует калибровки.



Не разрешается вносить конструктивные изменения.

### 4. 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 лекарства 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)-А (позиция А) 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 3.»

 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 В) (5)-В.


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


## 5. 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 ноздрию.
6. Поместите колпачок устройства для промывания носа в ноздрию и вдохните через нос (14)-5.
7. Переключите тумблер Вкл/Выкл (3) в положение «!» чтобы включить устройство, поместите палец на отверстие в диафрагме устройства (14)-6 и начните лечение.


 Мы рекомендуем переходить от одной ноздрии к другой каждые 10-20 секунд.

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

 Использовать только с изотоническим солевым раствором.

## 6. Очистка и дезинфекция

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

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


### Очистка и дезинфекция принадлежностей


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

### Перед и после каждого использования

Разберите распылитель (5), повернув против часовой стрелки, и извлеките конус. Промойте компоненты разобранного распылителя, мундштук (8) и насадку для носа (9) под проточной водой; поместите в кипящую воду на 5 минут. Соберите компоненты распылителя и присоедините воздушный шланг, включите прибор и дайте ему поработать 10-15 минут.

 Промойте воздушный шланг теплой водой.

 Используйте холодные жидкости для дезинфекции, следуя инструкциям производителя.


 Не кипятите и не автоклавируйте воздушный шланг и маски.

## 7. 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!

## 8. 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.

## 9. 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.

## 10. Технические характеристики

<b>Скорость распыления:</b>	0,37 ml/min (мл/мин.) (NaCl 0,9%)
<b>Размер частиц:</b>	57% < 5 μm (мкм) 3,5 μm (мкм) (MMAD)
<b>Максимальный воздушный поток:</b>	15 l/min (л/мин.)
<b>Рабочий воздушный поток:</b>	5,31 л/мин.
<b>Уровень акустического шума:</b>	52 дБА
<b>Источник питания:</b>	230V 50 Hz AC переменного тока
<b>Длина шнура питания:</b>	1,6 м
<b>Объем лекарств:</b>	Минимальный 2 мл; максимальный 8 мл
<b>Остаточный объем:</b>	0.8 мл

<b>Режим работы:</b>	Продолжительное использование
<b>Условия применения:</b>	от +10 °С до +40 °С 10 - 95 % максимальная относительная влажность 700 - 1060 гПа атмосферного давления
<b>Условия транспортировки и хранения:</b>	от -20 до +60 °С максимальная относительная влажность 10 - 95 % 700 - 1060 гПа атмосферного давления
<b>Масса:</b>	1765 g (г)
<b>Размеры:</b>	289 x 180 x 127 мм
<b>Класс защиты:</b>	IP21
<b>Соответствие стандартам:</b>	EN 13544-1; EN 60601-1; EN 60601-2; EN 60601-1-6; IEC 60601-1-11
<b>Ожидаемый срок службы:</b>	1000 часов

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

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.