



A SWISS BRAND

SUPER MESH NEBULIZER

MODEL NE-SM1
USER'S MANUAL



www.dr-frei.com

- EN SUPER MESH NEBULIZER**
Model NE-SM1
User's manual (04-27)
- RU СУПЕР МЕШ НЕБУЛАЙЗЕР (ИНГАЛЯТОР)**
Модель NE-SM1
Инструкция пользователя (28-52)
- UA СУПЕР МЕШ НЕБУЛАЙЗЕР (ИНГАЛЯТОР)**
Модель NE-SM1
Інструкція користувача (53-76)
- RO SUPER MESH NEBULIZATOR**
MD Model NE-SM1
Manual de utilizare (77-101)

DEAR DR.FREI® SUPER MESH NEBULIZER OWNER

Thank you for choosing the **Dr. Frei®** Ultrasonic Nebulizer model NE-SM1. We are sure that having appraised worthily the high quality and reliability of this device you will become a regular user of the products of Swiss Trademark **Dr. Frei®**.

Please read this manual carefully before operating the unit. For any questions arising during unit operation, please contact service center of TM **Dr. Frei®** in your country.

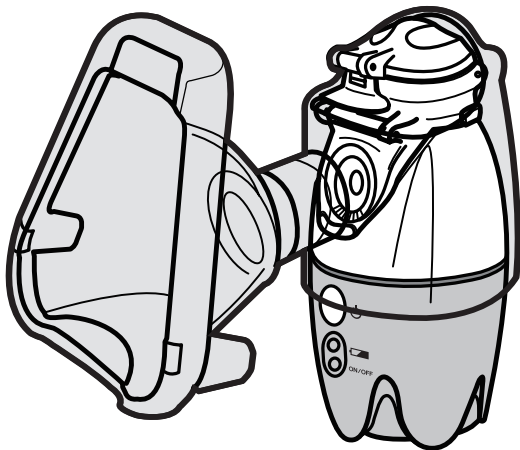


TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION	6
What Is Nebulizer and How Does It Work?	6
What Is Nebulizing Therapy Used for?	6
Advantages of Nebulizing Therapy.....	6
Mesh Technology. Advantages of Nebulizer NE-SM1	7
BEFORE STARTING TO USE THE UNIT	7
Essential Safety Rules	7
Important Information	8
Product Components.....	9
Product Descriptions	10
Use Procedure.....	11
HOW TO USE THE UNIT	12
Assembly	12
How to Remove the Mesh Cartridge	13
Charging the Internal Battery.....	14
Filling with Medication	15
Basic Operation	15
HOW TO MAINTAIN THE UNIT	16
Cleaning	16
Disinfecting.....	18
Storage.....	19
Maintenance.....	19
Replacing Battery	20
Replacing Mesh Cartridge.....	21
TROUBLESHOOTING	22
SYMBOL DESCRIPTION	23
WARRANTY	23
SPECIFICATIONS	24
APPENDIX QUICK USE GUIDE	26

What Is Nebulizer and How Does It Work?

The nebulizer system is a device that turns a liquid drug into a fine aerosol under the influence of ultrasound. An aerosol contains larger and smaller particles. When breathing the gravity makes the larger particles accumulate on the walls of the upper respiratory passages while the smaller particles have enough time to reach the lower bronchial branches. Therefore the drug comes to all parts of the patient's bronchial tree, including the smallest bronchi and alveole, and gets into the blood vessels on the walls of the alveole in big therapeutic doses with tiny or none side effects.

What Is Nebulizing Therapy Used for?

Nebulizer systems are used by the patients with:

- acute respiratory diseases;
- obstructive pulmonary disease;
- chronic inflammatory processes in respiratory passages such as chronic bronchitis, bronchial asthma (incl. chronic or unstable ones, exacerbation of asthma), chronic pharyngitis;
- respiratory passages infections;
- abnormalities in secretion quality and secreting in bronchi;
- different types of coughing.

Advantages of Nebulizing Therapy

Nebulizing therapy gives a possibility to quickly effect the inflammatory zone by big drug doses which increases the influence of the treatment and reduces the risk of side effects to other organs. Nebulizing therapy is the easiest way of inhalation treatment and it is also an economical means of treatments from the point of view of purposeful use of drug. Aerosol treatment with the help of nebulizing systems can be used for children, elderly and infirm patients.

Mesh Technology.

Advantages of Nebulizer NE-SM1

1. Nebulizer NE-SM1 belongs to a new generation of ultrasonic nebulizers. Membrane mesh nebulizers with Vibrating MESH Technology (VMT) operate on an advanced mechanism - vibrating membrane with many microscopic holes (mesh) through which liquid drug passes and turns into an aerosol. Ultrasonic vibrating mesh releases medication via 4 μ m of fine holes. Vibrations of ultrasonic mesh do not damage the large molecules as it happens with compressor nebulizers.
2. Membrane nebulizer NE-SM1 is featured in very small residual volume of medication bottle (approximately 0,1 ml). The unit provides high lung deposition of medications, carries out nebulizing of solutions and suspensions, also medications with large molecules (proteins, peptides, insulin, glucocorticosteroids and antibiotics).
3. Portable device of pocket size (operates on built-in battery) delivers medication to upper and lower respiratory tracks.
4. The device allows to nebulize at different angles. It can be used to nebulize in lying position (children, infants).
5. Totally noiseless technology allows to nebulize sleeping child.
6. The device can be used both for adults and for children.
7. The device is simple in operation: only one button.

BEFORE STARTING TO USE THE UNIT

Essential Safety Rules

1. Operate the unit only as directed by this manual.
2. Electrical connections must comply with relevant regulations.
3. To avoid viral or bacterial infections, disinfect and wash medication bottle, mouthpiece, mask adapter and mask before use. Disinfect and wash after purchase and after long periods of storage.
4. Follow your physician-prescribed regimen of drug therapy or symptoms may worsen.
5. Thoroughly disinfect, wash and dry medication bottle, mesh cartridge, mouthpiece, mask adapter and especially the mask after each use.

6. Rinse thoroughly with water after disinfection. Symptoms may worsen if disinfectant remains on surfaces.
7. Don't turn on power without medication, as this may cause damage to the mesh cartridge.
8. Don't immerse the main unit in water. This may cause damage and/or electrical shock.
9. This unit has small parts. Keep these parts away from infants and small children to prevent swallowing.
10. This unit is a medical device intended for use with a single patient.

KEEP THESE INSTRUCTIONS IN A SAFE PLACE FOR FUTURE REFERENCE



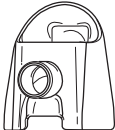

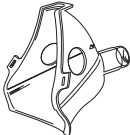

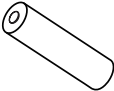

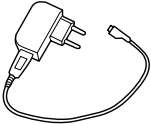
Important Information

- Use only factory packed batteries with the unit. Using or charging unspecified batteries will cause loss of warranty, endanger the user and may cause injury from fire.
- Do not use battery with equipment other than the NE-SM1 nebulizer, or attempt to modify battery for other uses.
- To save battery power and avoid accidental operation, always turn the switch to 'off' when not in use.
- Don't use water for inhalation.
- Don't hit, drop or cause impact to this instrument.
- Don't drop medications or liquids on the main unit; particularly the charging inlet as this may cause damage and/or electric shock.
- Don't disassemble, modify or repair the main unit as this may cause fire and/or electrical shock.
- Don't touch mesh with fingers or any objects.
- The unit can't be used while charging the battery.
- This unit is approved by IEC60601-1, please use in areas free from potential electromagnetic waves.
- Inhalation masks are «applied part of type B», any other parts are «accessible part».
- Please separate the battery from unit when not in use for long periods.

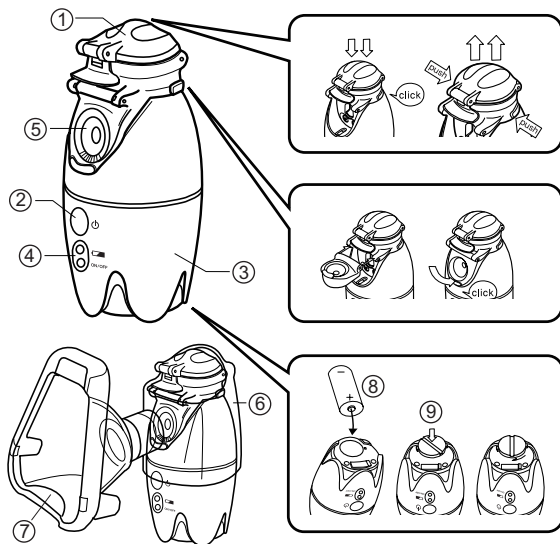


Please dispose of properly at the end of useful life, following relevant state and local laws. Battery disposal may be illegal in municipal waste streams.

Product Components

Mesh cartridge (NE-SM1-1)	Medication bottle (NE-SM1-2)	Mask adapter (NE-SM1-3)
		
Small inhalation mask (NE-SM1-4)	Large inhalation mask (optional: NE-SM1-5)	Battery locker (NE-SM1-6)
		
Rechargeable lithium battery (NE-SM1-7)	Mouthpiece (NE-SM1-8)	AC adaptor & USB charger (NE-SM1-9)
		

Product descriptions



- ① Medication bottle and bottle cap.
- ② ON/OFF switch.
- ③ The main unit.
- ④ ON lamp (green) and Battery indicator lamp (yellow).
- ⑤ Mesh cartridge.
- ⑥ Mask adapter.
- ⑦ Inhalation mask.
- ⑧ Battery.
- ⑨ Battery cover.

Use procedure

STEP 1: HOW TO CLEAN THE NEBULIZER (See page 16)

NOTE:

Clean and disinfect nebulizer parts and applicable inhalation attachments before initial use, or after long periods of storage.



STEP 2: HOW TO INSERT & CHARGE BATTERY (See pages 14&20)

NOTES:

- Insert battery after purchase.
- Charge battery if yellow battery indicator lamp blinks.



STEP 3: HOW TO FILL WITH MEDICATION (See page 15)

NOTES:

- Follow a physician-prescribed regimen of drug therapy.
- Do not drop medication or liquid onto the main unit.



STEP 4: HOW TO INSTALL THE INHALATION MASK (See page 12)

NOTES:

- Nebulizing will not occur if the units is tilted at too great an angle.
- Be sure to clean washable parts after each use.



STEP 5: HOW TO OPERATE THE NEBULIZER (See page 15)

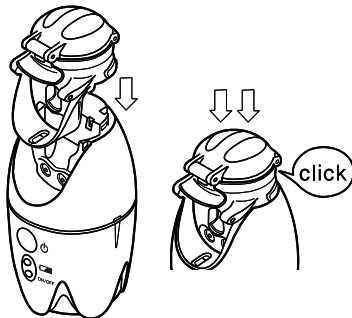
NOTES:

- Do not turn on power without medication.
- Do not turn on power while battery is charging.
- Nebulizing will not occur when the unit is tilted at too great an angle.

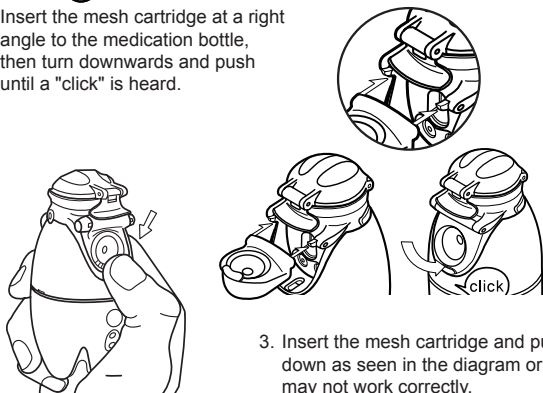
HOW TO USE THE UNIT

Assembly

1. Insert the medication bottle into the main unit until a "click" is heard, or the unit may not work correctly.



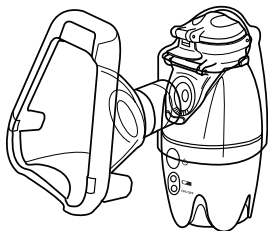
2. Insert the mesh cartridge at a right angle to the medication bottle, then turn downwards and push until a "click" is heard.



3. Insert the mesh cartridge and push down as seen in the diagram or unit may not work correctly.

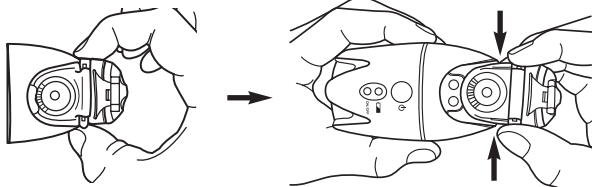


4. Insert the mask adapter into the main unit until a «click» is heard.

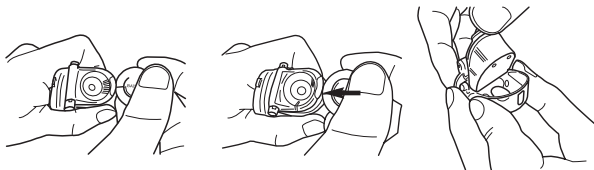


5. Install mask adapter or mouth piece, mask to the unit. (mask for adult is optional).

How to remove the Mesh cartridge



1. Remove the medication bottle by pushing buttons on both sides of the bottle.
2. Push the Battery locker or a coin into the edge of the medication bottle in the direction of the arrow as seen in the diagram. The mesh cartridge will pop out.

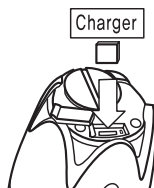
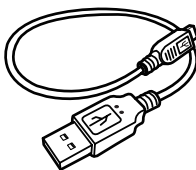
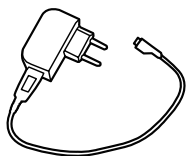
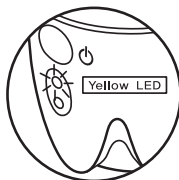


Charging the internal battery

1. Charge battery after use if the yellow battery indicator lamp blinks during use.

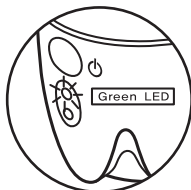
Use a USB power cable for PCs or a micro 5pin USB smart phone charge adapter (individual purchase). If you use the unit without charging, the unit will stop automatically.

2. Connect the charge adapter to the charge receptacle in the main unit after inserting the specified battery into the main unit; charging will begin. Over 90% will charge within 3 hours Low battery. (1000 mA charger adapter). Charging is complete when the yellow LED changes over to the green LED. Remove the USB charger from the unit.



CAUTION:

- Don't use the unit when the yellow battery indicator lamp is on during charging.
- Charge battery after emptying residual medication from the bottle.
- Charging time required: approximately 3 hours.
- Charging life cycle of battery: over 500 cycles.



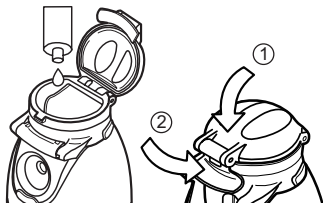
NOTE: Use a Micro 5pin USB smart phone charge adapter (IEC 60950 -1 approved travel adapter, input 100~240V~/50~60 Hz output DC5V, 500~1000 mA) as shown in the following diagram.

Filling with medication

1. Push up the hook on the medication bottle, as seen in diagram. The bottle cover will open. Make sure there is a silicone ring on the cover which provides a proper seal when the cover is closed.



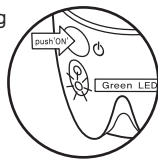
2. Following a physician-prescribed regimen, pour medication into the medication bottle and close the cover until a "click" is heard.



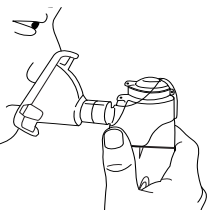
3. Use the unit as soon as the medication bottle has filled.

Basic operation

1. Push the on/off switch in front of the unit; nebulizing will begin.
2. Inhale gas while holding down the sides of the unit as seen in diagram. In cases where the inhalation angle is tilted more than 75°, nebulizing will not occur because mesh must be soaked with medication.



3. **Model 1:** Nebulizing stops if the on/off switch is pushed again.
Model 2: If the on/off switch is pressed for more than 1.5 seconds, the unit nebulizes only while the switch is pushed. In this way you can synchronize nebulizing and inhalation so that medication can be used efficiently.



4. The unit will stop automatically after 20 minutes. The unit may also stop if running out of medication.

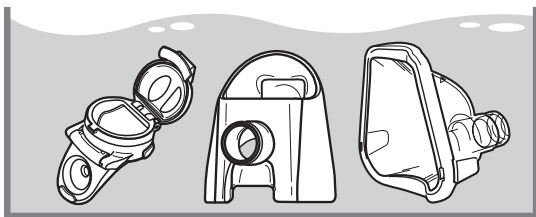
CAUTION:

- The rate of nebulization may be greatly reduced if used with a high viscosity medication or a medication at low temperature.
- If the unit isn't used within 10 minutes after filling with medication, liquid may leak. If so, wipe with gauze or turn on power. Nebulizing will begin after 2 seconds of absorption.
- **Do not leave children alone while using the nebulizer.**



HOW TO MAINTAIN THE UNIT

Cleaning









1. Dispose of residual medication after use. Don't store medication or carry the unit while filled with medication. Medication may leak and/or the unit may become damaged. After filling with water, nebulize for 60 seconds in order to clean mesh.
2. Wash and dry all the following parts completely after every use: medication bottle, mesh cartridge, mask adapter, mouthpiece and mask.
3. Washable parts: medication bottle, mesh cartridge, mask adapter,



mouthpiece and mask.

WASHABLE PARTS

Mesh cartridge	Medication bottle	Mask adapter
		
Small inhalation mask	Large inhalation mask	Mouthpiece
		

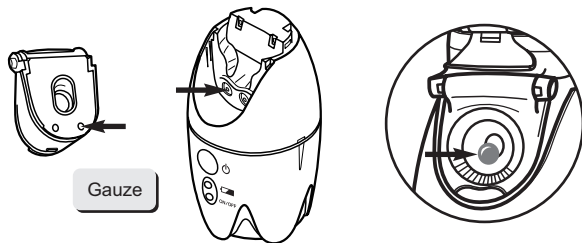
4. There is no need to remove the mesh cartridge from the medication bottle for cleaning. Put clean water in a container. Gently shake parts in water after disassembly. Do not clean parts under running water.
5. Dry parts with sterile gauze after washing.
5. Main body: Clean with a soft cloth moistened with water and a non-abrasive cleanser.
7. Keep all parts dry.
8. Reassemble.

CAUTION:

- Never immerse the main unit in water as this may damage the unit.
- Do not clean parts under running water to avoid possible damage.
- Gently shake parts in water.
- Do not touch mesh with fingers.
- Never dry in a microwave oven.

- Always unplug this product before cleaning.

CAUTION:




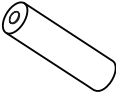
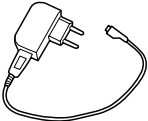
- Maintain cleanliness of electrodes between main unit and mesh cartridge.
- If Medication or saliva on the outside of the mesh surface will block-nebulization, absorb with gauze.

Disinfecting

1. Disinfect the medication bottle, mesh cartridge, mask adapter, mouth-piece and mask by boiling at 100°C for 2 minutes. Don't boil the mesh cartridge for more than 2 minutes or damage may occur.
2. When disinfecting with disinfectant, soak parts in a 0.1% solution of Benzalkonium Chloride for 10 minutes. Don't soak in disinfectant for more than 10 minutes.
3. Other types of disinfection agents may cause rust within the unit. You must rinse off disinfectant with clean water after disinfection and dry with sterile gauze. Don't dry with cotton or cloths, as they may be contaminated.
4. Dry completely.
5. Reassemble. Make sure you do not lose the silicone ring which provides a proper seal when the cover is closed. If the silicone ring separated from the cover, put it back on its place.

CAUTION: DO NOT BOIL MAIN UNIT, BATTERY, AC ADAPTOR & USB

**CHARGER OR BATTERY COVER.
DO NOT BOIL THESE PARTS:**

Main unit	Battery	AC adaptor & USB charger
		

Storage

- Keep unit and accessories dry.
- Keep unit out of the reach of small children.
- Always keep unit unplugged when not in use.
- Do not store battery in direct sunlight, high temperatures or in humid conditions.
- Do not place battery on metal or wet surfaces, or inside metal boxes.
- Such placement could short-circuit the battery's positive & negative contacts and cause the battery to heat or explode.
- Do not place unit where it could be exposed to excessive impact or vibration.
- Do not expose unit to chemical or explosive gases.

Maintenance

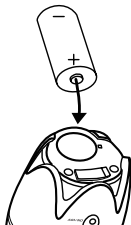
- Repairs must be performed by authorized personnel. Disassembling unit or battery may short circuit the battery, causing accidents.
- Should the main unit become contaminated, wipe with sterile gauze.
- Don't immerse main unit or battery in water as this may cause damage and electrical shock.
- Don't touch mesh vibrator or insides of medication bottle as this may cause breakdown or contamination.
- The unit must be washed after use to prevent contamination with germs.
- If medication or saliva sticks to the mesh cartridge, it may be broken.
- If medication or saliva sticks to the mesh cartridge you can remove contaminants by boiling the mesh cartridge. The mesh cartridge is

consumable.

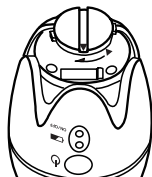
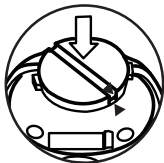
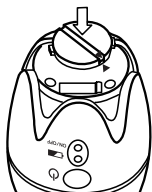
- If there is residual medication in the bottle after use, liquid can leak through the mesh. Wipe with sterile gauze.

Replacing Battery

1. Open battery cover with a battery locker or coin.
2. Insert the provided lithium ion battery into the main unit in the proper polarity direction.



3. When inserting the battery cover, arrow marks must be aligned. Close the battery cover with a battery locker or use a coin while pushing and turning clockwise.
4. Close battery cover until a "click" is heard.



NOTE: Use only batteries supplied by the manufacturer. Replace battery pack after 500 cycles of discharge/charging. Batteries are recyclable. At the end of their useful life, various state and local laws, may prohibit battery disposal into municipal waste streams.

Replacing Mesh cartridge

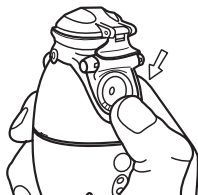
2. Install new mesh cartridge into medication bottle as shown in diagrams.



1. Remove mesh cartridge.



3. Push the mesh cover with finger until a «click» is heard.








NOTE: Use only Mesh cartridges supplied by the manufacturer. At the end of one year, replace Mesh cartridge with a new one, or sooner if need arises. To replace the mesh cartridge contact service center of TM Dr. Frei®. At the end of its useful life, state and local laws may prohibit disposal of this battery into municipal waste streams.

TROUBLESHOOTING

In case of problems, please refer to the table shown below. If problems persist, please contact service centre TM Dr. Frei in your country.

Problem	Cause and Solution
Power on (green) lamp does not come on	Battery inserted in wrong direction. ➔ Correct battery direction. (see page 20)
	The battery is exhausted. ➔ Charge battery. (see page 14)
	The unit is charging. The unit doesn't work and yellow battery indicator lamp is on indicating charging. ➔ Disconnect charger before use.
Power lamp is on but unit does not nebulize	The unit is tilted too much. ➔ Straighten the unit, as nebulization will only occur when medication touches the mesh cartridge. (see page 15)
	Medication or saliva sticks to mesh cartridge. ➔ Wash according to cleaning instructions. If unit does not nebulize even after washing, replace mesh cartridge with a new one. (see pages 13 & 21)
	The mesh is broken. ➔ Replace mesh cartridge with a new one. It is replaceable. (see page 21)
	The electrodes between main unit and mesh cartridge are dirty. ➔ Wipe lightly with moist gauze. (see page 18)
	The medication bottle isn't properly connected to the main unit. ➔ Insert medication bottle tightly into the main unit until a "click" is heard. (see page 12)
Nebulizing rate decreases	Mesh cartridge is dirty. ➔ Wash according to cleaning instructions. If washing does not improve nebulization, replace mesh cartridge with a new one. (see pages 13 & 21)
	The yellow low battery lamp is blinking. ➔ Charge battery. (see page 14)

SYMBOL DESCRIPTION

 Serial Number	This symbol shall accompany the manufacturer's serial number.
 Operating instructions	Consult enclosed documents.
 Applied part of type B	This symbol shall accompany equipment classification.
IP22 IP degree	This symbol shows degree of Protection against dust and water. (When sprayed vertically at a 15° tilt for 1 minute)
 Manufacturer	This symbol shall accompany manufacturers name and address.
 EU representative	This symbol shall accompany the name and address of the European Community authorized representative.

WARRANTY

This device is guaranteed for 1 year from the date of purchase. The guarantee does not extend to consumable parts such as mesh cartridge, mask, mouthpiece. The guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the dealer confirming date of purchase and the receipt.

- Should the unit be damaged due to user misuse or negligence, the manufacturer or authorized dealers shall not be responsible for any damage or loss to the unit.
- All assembly, extension, adjustment or repair of this unit must be performed only by the authorized service centre of **Dr. Frei®** distributor

in your country.

- For repairs or to purchase parts, please call authorized service centre of **Dr. Frei®** distributor in your country.

SPECIFICATIONS

MODEL NE-SM1

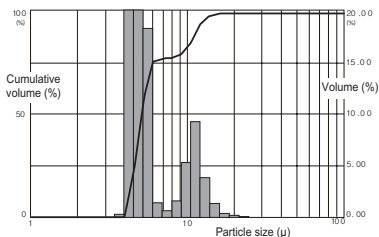
Model	NE-SM1
Power & Consumption	Lithium ion Battery 3.6~4.2V DC 1.4 W
Dimensions	(W)×(D)×(H) = 52 mm×53 mm×109 mm
Weight	Main unit: 88 g, mask: 50 g
Nebulization rate	Approximately 0.25 ml/min (23°C)
Particle size	Average 5 µm
Volume of medication bottles	6 ml
Operating time with full charge	5 hours 30 minutes
Charging life cycle of battery	Over 500 cycles (battery life differs according to usage and charging conditions).
Ultrasound frequency	Approximately 108 KHz
Operating environment	Temperature: 10~40°C, humidity: 30~85% R.H. Pressure: 70~106 kPa
Battery charging environment	0~45 °C
Storage environment	Temperature: -20~60°C, humidity: 10~95% R.H. Pressure: 70~106 KPa
Expected service life	Main unit: 5 years from purchase Mesh cartridge: 1 year from purchase

Instrument warranty	1 year from purchase. Mesh cartridge is consumable part.
Contents	Nebulizer unit, mask, mouthpiece, AC adaptor & USB charger, user's manual, carrying bag
Battery	Fairman 1ICR19/66, 3.7V 2600 mAh (Li-ion)
Recommended charger	IEC 60950-1 approved travel adapter input 100~240 V~/50~60 Hz output DC5V (500-1,000 mA)

1. Particle size was measured in accordance with European standard EN 13544-1.
2. The device NE-SM1 meets the requirements of European standard EN 13544-1.


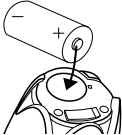
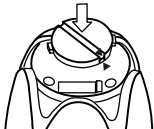
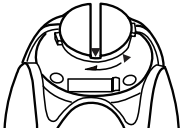
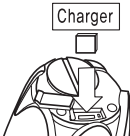
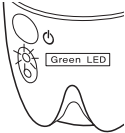
TECHNICAL DATA

DISTRIBUTION OF AEROSOL CLOUD MASS ACROSS PARTICLE SIZES

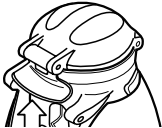




APPENDIX QUICK USE GUIDE

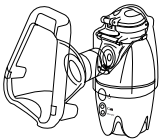
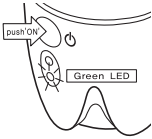

How to insert the battery

1. Open the battery cover with battery locker or a coin	2. Insert the battery	3. Put battery cover (align with 2 arrow marks)
		
4. Push and close the battery cover with battery locker or a coin	5. Charge battery if yellow indicator lamp blinks	6. Charging is complete when yellow LED turns to green LED
		




How to fill with medication

1. Open the medication cover	2. Fill with medication	3. Close medication cover until a "click" is heard
		

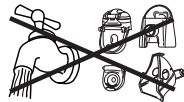

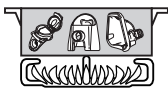



How to use the unit

1. Install the mask adapter & inhalation mask	2. Push the power button to start/stop	3. Inhale
		

Caution (during use)

Inhalation is impossible at angles over 75°	Do not power the unit without medication	If medication leaks before use, wipe with gauze and use unit promptly
		

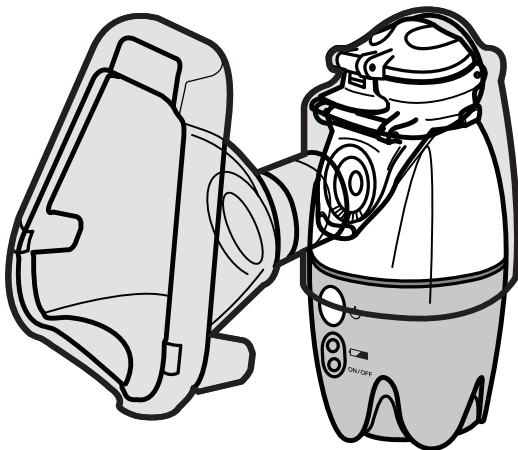
How to Clean (after use)

Do not rinse with running water	Insert the medication until tightly into the main unit a "click" is heard	Boil all washable parts for 2 minutes at least once a week
		
Do not dry with microwave oven	Do not touch mesh with pins or other objects	For cleaning, wipe parts with gauze, not cotton or cloths
		

УВАЖАЕМЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ СУПЕР МЕШ НЕБУЛАЙЗЕРА (ИНГАЛЯТОРА) ТМ DR. FREI®

Благодарим Вас за выбор ультразвукового небулайзера NE-SM1 ТМ Dr. Frei®. Мы уверены, что, по достоинству оценив качество данного прибора, Вы станете постоянным пользователем продукции Швейцарской торговой марки Dr. Frei®.

Перед тем как начать пользоваться небулайзером, пожалуйста, внимательно прочитайте инструкцию. Если у Вас возникнут какие-либо вопросы, обратитесь в сервисный центр ТМ Dr. Frei® в Вашей стране.



СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	30
Что такое небулайзер и как он работает?.....	30
Когда применяется небулайзерная терапия?.....	30
Преимущества небулайзерной терапии	30
MESH-Технология. Преимущества небулайзера NE-SM1	31
ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	31
Необходимые правила безопасности	32
Важная информация	32
Комплектация.....	33
Описание прибора.....	34
Процедура эксплуатации	35
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕБУЛАЙЗЕРА	36
Сборка прибора	36
Извлечение меш картриджа.....	37
Зарядка аккумулятора.....	38
Внесение лекарственного средства	39
Эксплуатация прибора	39
ОБСЛУЖИВАНИЕ НЕБУЛАЙЗЕРА	40
Очистка.....	40
Стерилизация.....	42
Хранение	43
Уход.....	44
Замена аккумулятора	44
Замена меш картриджа	45
УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК	46
ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ	47
ГАРАНТИЯ	48
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	48
ПРИЛОЖЕНИЕ РУКОВОДСТВО «БЫСТРЫЙ СТАРТ»	50

Что такое небулайзер и как он работает?

Сам небулайзер представляет собой прибор, который преобразует жидкое лекарственное вещество в мелкодисперсный аэрозоль. Аэрозоль – это взвесь частиц лекарственного вещества. Небулайзер направляет в дыхательные пути аэрозоль, который содержит крупные и мелкие частицы. Под воздействием силы тяжести крупные частицы оседают на стенках верхних дыхательных путей, а мелкие частицы успевают достичь нижних отделов бронхов. Таким образом, лекарственное вещество попадает во все отделы бронхиального дерева, включая самые мелкие бронхи в высоких терапевтических дозах при незначительных или нулевых побочных эффектах.

Когда применяется небулайзерная терапия?

Небулайзеры применяют при:

- острых респираторных заболеваний;
- обструктивных заболеваний легких;
- хронических воспалительных процессах дыхательных путей, таких как хронический бронхит, бронхиальная астма (в т.ч. при хронической, нестабильной, при тяжелом обострении БА), хронический фарингит;
- инфекциях дыхательных путей;
- нарушении качества секрета и его отделения в бронхах;
- различных видах кашля.

Преимущества небулайзерной терапии

Небулайзерная терапия дает возможность быстрого воздействия на зону воспаления высокими дозами лекарства, что повышает эффективность проводимого лечения и снижает риск побочных действий на другие органы.

Небулайзерная терапия является также более экономичным способом лечения с точки зрения целевого расходования лекарственного вещества.

Лечение аэрозолями с помощью ингалятора можно проводить у детей, пожилых и ослабленных пациентов.

MESH Технология. Преимущества небулайзера NE-SM1

1. NE-SM1 - это новое поколение ультразвуковых небулайзеров. Мембранные Меш-небулайзеры (VMT-Vibrating MESH Technology – технологии вибрирующей сетки) имеют принципиально новое устройство работы – в них используется вибрирующая мембрана с множественными микроскопическими отверстиями (сетка), через которую пропускается жидкий медикамент, преобразуясь в аэрозоль. Ультразвуковая вибрирующая сетка выбрасывает медикамент через отверстия 4 мкм. Колебания ультразвуковой сетки не разрушают молекулы больших размеров, что происходит в обычных ультразвуковых небулайзерах.
2. Мембранный небулайзер NE-SM1 имеет очень малый остаточный объем наполнения емкости для медикаментов (приблизительно 0,1 мл), что позволяет обеспечить высокую легочную депозицию лекарственных препаратов, небулизацию растворов и суспензий, а также ингаляцию препаратов с большими молекулами (протеинов, пептидов, инсулина, глюкокортикостероидов и антибиотиков).
3. Портативный прибор, карманных размеров (работает от вмонтированного аккумулятора), доставляет лекарственное вещество в верхние и нижние респираторные пути.
4. Прибор позволяет проводить ингаляцию под разными углами. Его можно использовать при проведении ингаляций в лежачем положении (дети и младенцы).
5. Абсолютно бесшумная работа прибора позволяет проводить ингаляцию спящего ребенка.
6. Прибор может использоваться как для взрослых, так и для детей.
7. Прибор прост, в эксплуатации: используется одна кнопка.

ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Необходимые правила безопасности



1. Используйте прибор только согласно инструкции пользователя.
2. Соблюдайте соответствующие предписания при подсоединении прибора к электросети.
3. Продезинфицируйте и прополощите емкость для медикаментов, меш картридж, загубник, насадку для подсоединения маски и маску перед первым использованием, а также после длительного хранения во избежание распространения вирусных или бактериальных инфекций.
4. Выполняйте предписания врача касательно режима приема препарата во избежание осложнений.
5. Тщательно продезинфицируйте, прополощите и высушите емкость для медикаментов, меш картридж, загубник, насадку для подсоединения маски и особенно маску после каждого использования.
6. Тщательно прополощите водой все составные части после стерилизации. Остатки дезинфицирующего раствора могут нанести вред Вашему здоровью.
7. Нельзя включать меш небулайзер без медикаментов, так как это может привести к повреждению меш картриджа.
8. Не допускайте попадания воды на основной блок. Это может привести к повреждению и/или удару электрическим током.
9. Храните прибор и его составные части в недоступном для детей месте. Ребенок может подавиться мелкими деталями.
10. Данный ультразвуковой небулайзер предназначен для индивидуального использования.

ХРАНИТЕ ДАННУЮ ИНСТРУКЦИЮ В БЕЗОПАСНОМ МЕСТЕ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕГО СРОКА СЛУЖБЫ ПРИБОРА

Важная информация

1. Используйте аккумулятор, который идет в комплекте с прибором. Использование или зарядка иных аккумуляторов будет представлять опасность для пользователя либо может привести к ожогу.
2. Не используйте аккумулятор с другими приборами, кроме небулайзера NE-SM1, или в иных целях.
3. Всегда выключайте небулайзер после завершения ингаляции.
4. Не следует проводить ингаляции водой.
5. Не ударяйте или не роняйте данный прибор.
6. Не допускайте попадания медикаментов на основной блок, осо-

- бенно в разъем для зарядки аккумулятора, так как это может привести к повреждению прибора и/или удару электрическим током.
7. Не разбирайте, не вносите изменения и не выполняйте ремонт основного блока, так как это может привести к возгоранию и/или удару электрическим током.
 8. Не дотрагивайтесь к сетке меш картриджа никакими предметами, особенно пальцами.
 9. Не используйте прибор, пока заряжается аккумулятор.
 10. Данный прибор отвечает положениям EMC 60601-1 Директивы по электромагнитной совместимости. Не используйте небулайзер вблизи электронных приборов.
 11. Ингаляционные маски это «Рабочая часть типа В», другие составные части являются «доступными частями».
 12. Извлекайте аккумулятор из прибора, когда прибор длительно не используется.

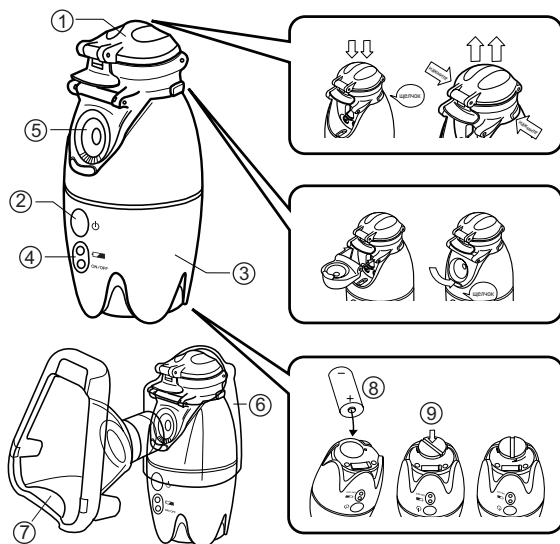
 Утилизируйте прибор по истечению его срока службы в соответствии с местными и государственными законами. Использование  для данных целей муниципальных мусорных баков может быть запрещено.

Комплектация

Меш картридж (вибрирующая сетка) (NE-SM1-1)	Емкость для медикаментов (NE-SM1-2)	Насадка для подсоединения маски (NE-SM1-3)
		
Детская маска для ингаляций (NE-SM1-4)	Взрослая маска для ингаляций (не входит в комплект: NE-SM1-5)	Замок крышки батарейного отсека (NE-SM1-6)
		

Литиевая аккумуляторная батарея (NE-SM1-7)	Загубник (NE-SM1-8)	Адаптер переменного тока и зарядное устройство USB (NE-SM1-9)
		

Описание прибора



- ① Емкость для медикаментов и крышка емкости.
- ② Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ.
- ③ Основной блок.
- ④ Индикатор работы прибора (лампочка зеленого цвета) и индикатор

заряда аккумулятора (лампочка желтого цвета).

- ⑤ Меш картридж.
- ⑥ Насадка для подсоединения маски.
- ⑦ Ингаляционная маска.
- ⑧ Аккумулятор.
- ⑨ Крышка батарейного отсека.

Процедура эксплуатации

ШАГ 1: КАК ОЧИЩАТЬ НЕБУЛАЙЗЕР (См. стр. 40)

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Мойте и дезинфицируйте составные части небулайзера перед первым использованием или после длительного хранения.



ШАГ 2: КАК ВСТАВЛЯТЬ И ЗАРЯЖАТЬ АККУМУЛЯТОР (См. стр. 38 и 44).

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Вставьте аккумулятор после покупки прибора
- Зарядите аккумулятор, если индикатор заряда аккумулятора мигает желтым цветом



ШАГ 3: КАК ЗАПОЛНЯТЬ МЕДИКАМЕНТОМ (См. стр. 39)

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Соблюдайте предписания врача касательно приема медикамента.
- Нельзя проливать медикамент или жидкость на основной блок прибора.



ШАГ 4: КАК УСТАНОВЛИВАТЬ ИНГАЛЯЦИОННУЮ МАСКУ (См. стр. 36)

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Небулизация будет происходить под углом наклона прибора максимум 75°.
- Промывайте составные части прибора после каждого использования.



ШАГ 5: КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПРИБОРОМ (См. стр. 39)

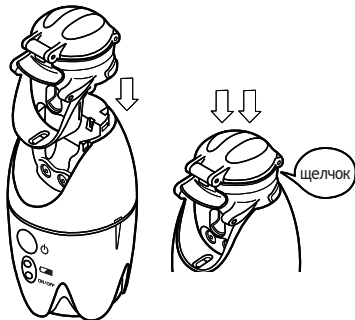
ПРИМЕЧАНИЯ:

- Не включайте прибор без лекарственного средства
- Не включайте прибор, пока заряжается аккумулятор
- Небулизация будет происходить под углом наклона прибора максимум 75°.

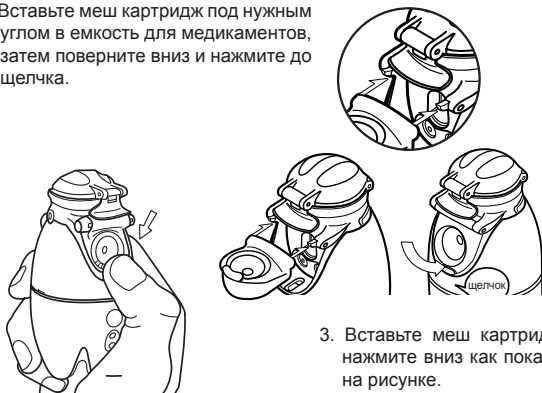
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕБУЛАЙЗЕРА

Сборка прибора

1. Вставьте емкость для медикаментов в основной блок прибора до щелчка.



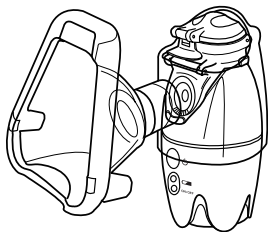
2. Вставьте меш картридж под нужным углом в емкость для медикаментов, затем поверните вниз и нажмите до щелчка.



3. Вставьте меш картридж и нажмите вниз как показано на рисунке.

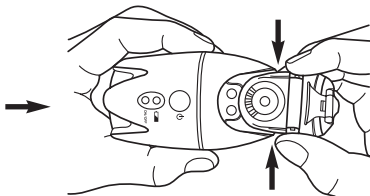
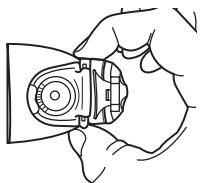


4. Вставьте насадку для подсоединения маски в основной блок до щелчка.

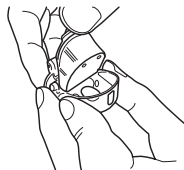
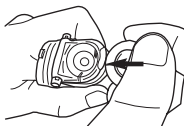
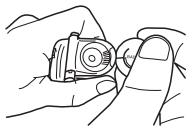


5. Установите загубник или маску (взрослая маска является дополнительным аксессуаром).

Извлечение меш картриджа



1. Снимите емкость для медикаментов, нажав на две кнопки на обеих сторонах емкости.
2. Надавите на край емкости для медикаментов замком крышки батарейного отсека или монетой в направлении, указанном на рисунке стрелкой. Меш картриджа отстегнется.

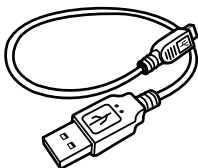
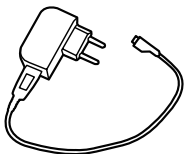


Зарядка аккумулятора

1. Если мигает индикатор желтого цвета во время использования прибора, нужно зарядить аккумулятор.

Используйте кабель микро USB для компьютеров или адаптер питания микро USB для смартфона (приобретается дополнительно). Если Вы не зарядите аккумулятор, прибор выключится автоматически.

2. Вставьте аккумулятор, затем подсоедините адаптер к гнезду основного блока. В течение 3 часов аккумулятор зарядится более, чем на 90% (адаптер питания 1000мА). Когда желтый цвет индикатора сменится на зеленый, зарядка завершена. Отсоедините кабель питания от основного блока.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

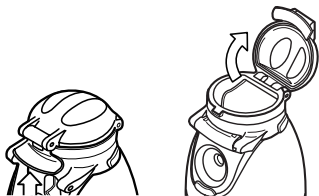
- Не используйте прибор, когда мигает индикатор желтого цвета во время зарядки аккумулятора.
- Заряжайте аккумулятор после того, как Вы очистите емкость для медикаментов от остатков медикаментов.
- Требуемое время зарядки: примерно 3 часа.
- Срок службы аккумулятора: 500 циклов.



ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте микро USB адаптер для смартфонов (IEC 60950 – 1 одобренное зарядное устройство, вход 100~240В~/50~60 Гц выход DC5V, 500 ~ 1000мА) как показано на картинке.

Внесение лекарственного средства

1. Откройте крышку емкости для медикаментов, надавив на крючок вверх, как показано на рисунке. Проследите за тем, чтобы на крышке присутствовала силиконовая прокладка, которая обеспечивает герметичность при закрытии крышки.



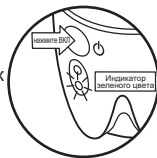
2. Соблюдая предписания врача, заполните емкость для медикаментов лекарственным средством и закройте крышкой до щелчка.



3. Начинайте использовать основной блок, когда емкость для медикаментов будет заполнена.

Эксплуатация прибора

1. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ прибора спереди основного блока. Прибор начнет распыление.
2. Дышите аэрозолем, придерживая основной блок с двух сторон, как показано на рисунке. Прибор не будет производить ингаляцию, если угол наклона основного блока больше 75°, так как меш картридж должен быть покрыт медикаментом.

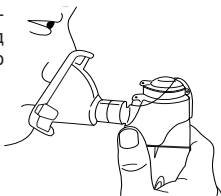


3. **Режим ингаляции 1:** Распыление начнется после нажатия кнопки ВКЛ/ВЫКЛ и будет происходить непрерывно до повторного нажатия кнопки ВКЛ/ВЫКЛ

Режим ингаляции 2: Если нажать кнопку ВКЛ/ВЫКЛ и держать более 1,5 секунды, распыление будет происходить только во время

удерживания этой кнопки. Таким образом Вы сможете регулировать период распыления для более эффективного использования медикаментов.

4. Прибор выключится автоматически через 20 минут. Также прибор может отключиться, если закончится медикамент.



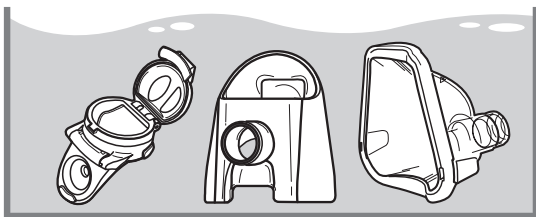
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Использование вязких медикаментов или медикаментов низкой температуры может значительно уменьшить скорость распыления.
- Если прибор не используется более 10 минут после внесения медикаментов, жидкость может протекать. В таком случае протрите прибор марлей или включите его. Небулайзер начнет работать через 2 секунды после абсорбции.
- **Не допускайте использование небулайзера детьми без присмотра взрослых.**



ОБСЛУЖИВАНИЕ НЕБУЛАЙЗЕРА

Очистка






1. Удалите остатки медикаментов после использования небулайзера. Нельзя хранить медикамент или транспортировать основной блок с медикаментом. Медикамент может протечь и/или повредить прибор. Для очистки меш картриджа, заполните емкость для медикаментов водой и включите прибор на 1 минуту.

- После каждого использования прибора необходимо полностью помыть и высушить следующие составные части: емкость для медикаментов, меш картридж, насадку для подсоединения маски, загубник и маску.
- Моющиеся составные части: емкость для медикаментов, меш картридж, насадка для подсоединения маски, загубник и маска.



МОЮЩИЕСЯ СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ

Меш картридж	Емкость для медикамента	Насадка для подсоединения маски
		
Ингаляционная маска для детей	Ингаляционная маска для взрослых	Загубник
		

- Для очистки не нужно снимать меш картридж с емкости для медикаментов. Прополощите водой составные части в разобранном виде. Не мойте составные части под проточной водой.
- Вытрите составные части стерильной марлей после мытья.
- Основной блок: очистите мягкой влажной тканью с неабразивным моющим средством.
- Храните все составные части сухими.
- Соберите прибор.

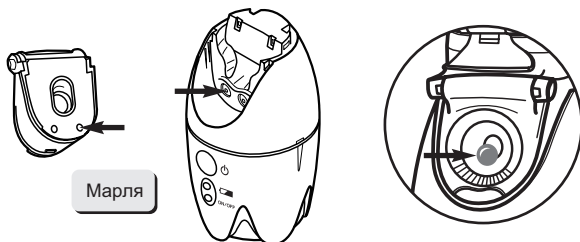
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Не допускайте попадания воды на основной блок, так как это приведет к поломке прибора.
- Не мойте составные части под проточной водой во избежание

возможных повреждений. Слегка потрясите составные части в воде.

- Нельзя касаться меш картриджа пальцами.
- Никогда не сушите составные части в микроволновой печи.
- Всегда отключайте прибор от электрического питания перед очисткой.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:



- Соблюдайте чистоту электродов, соединяющих основной блок и меш картриджа.
- Протрите внешнюю поверхность меш картриджа марлей, если на ней образовались остатки медикаментов или слюны.

Стерилизация

1. Простерилизуйте емкость для медикаментов, меш картридж, насадку для подсоединения маски, загубник и маску путем кипячения при температуре 100 °С, в течение 2 минут. Не кипятите меш картридж более 2 минут, так как это может привести к повреждению данной детали.
2. При использовании дезинфицирующего раствора замочите составные части прибора в 0,1-процентном растворе хлорида бензалкония на 10 минут. Не оставляйте составные части прибора в дезинфицирующем растворе более чем на 10 минут.
3. Другие виды дезинфицирующих растворов могут привести к ржавлению внутри прибора. Вы должны смыть дезинфицирующий раствор чистой водой после дезинфекции и вытереть прибор стерильной марлей. Такие материалы, как хлопок или ткань не пригодны для очистки прибора.

4. Вытрите прибор и составные части насухо.
5. Соберите прибор. Проследите за тем, чтобы во время стерилизации не потерялась силиконовая прокладка на крышке емкости для медикамента, которая обеспечивает герметичность при закрытии крышки. Если она отсоединилась от крышки, поставьте ее на место.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

НЕ КИПЯТИТЕ ОСНОВНОЙ БЛОК, АККУМУЛЯТОР, АДАПТЕР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА, ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО USB И КРЫШКУ БАТАРЕЙНОГО ОТСЕКА.

НЕЛЬЗЯ КИПЯТИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ:

Основной блок	Аккумулятор	Адаптер переменного тока и зарядное устройство USB
		

Хранение

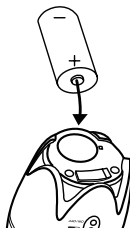
- Храните основной блок и составные части небулайзера сухими.
- Храните прибор в недоступном для детей месте.
- Всегда отключайте основной блок от электропитания, когда он не используется.
- Нельзя хранить аккумулятор под прямыми солнечными лучами, в высоком температурном режиме или при повышенной влажности.
- Нельзя класть аккумулятор на металлическую или влажную поверхность, либо в металлическую коробку, так как при этом может произойти короткое замыкание или перегрев аккумулятора.
- Нельзя хранить основной блок в месте, где присутствует вибрация.
- Нельзя оставлять основной блок вблизи источника химических либо взрывоопасных газов.

Уход

- Ремонт должен производиться только в специализированном сервисном центре. Демонтаж основного блока или аккумулятора может привести к короткому замыканию, и впоследствии к поломке.
- Если основной блок загрязнен, его нужно очистить стерильной марлей. Не допускайте контакт основного блока или аккумулятора с водой, так как это приводит к повреждению или удару электрическим током.
- Нельзя касаться меш картриджа или внутренней части емкости для медикаментов, так это приводит к поломке или загрязнению данных деталей.
- Следует промывать основной блок после использования во избежание скопления микробов на данной детали. Остатки медикаментов или слюны на меш картридже приводят к поломке данной детали.
- Остатки медикаментов или слюны на меш картридже можно удалить при кипячении данной детали. Меш картридж – это расходная деталь.
- Остатки медикаментов в емкости для медикаментов после использования могут протечь через меш картридж. Удалите остатки медикаментов стерильной марлей.

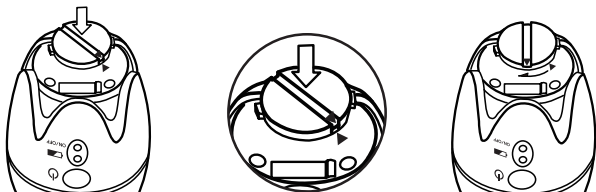
Замена аккумулятора

1. Поверните крышку батарейного отсека, чтобы открыть его.
2. Установите имеющийся литиевый аккумулятор в основной блок, соблюдая полярность.



3. Опустите крышку батарейного отсека так, чтобы стрелки совпада-

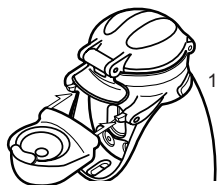
ли. Нажмите крышку батарейного отсека и поверните по часовой стрелке, используя замок или монету.



4. Звук щелчка будет свидетельствовать о том, что батарейный отсек закрыт.

ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте аккумулятор только компании-производителя. Меняйте аккумулятор после 500 циклов ее работы (зарядки/разрядки). Аккумулятор подлежит переработке. Во многих странах местные законы запрещают утилизацию аккумуляторных батареек в муниципальных мусорных баках после завершения их срока службы.

Замена меш картриджа

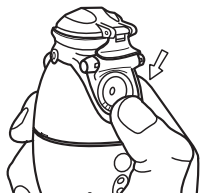


1. Снимите меш картриджа. (См. стр.37)



2. Установите новый меш картриджа в емкость для медикаментов как показано на рисунках.

3. Нажмите на меш картриджа пальцем до щелчка.



ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте меш картриджи только компании-производителя. Раз в год или раньше при необходимости заменяйте меш картридж на новый. Для замены меш картриджа обратитесь в сервисный центр TM Dr.Frei®. В Вашей стране может быть запрещено утилизировать данную деталь в муниципальных мусорных баках после завершения ее срока службы.

Устранение неполадок

Данная таблица приводит способы устранения неполадок прибора. Если неполадки повторяются, свяжитесь с официальным представителем компании.

Проблема	Причина и решение
При включении прибора не загорается индикатор зеленого цвета	При установлении аккумулятора не соблюдена полярность. ➔ Вставьте аккумулятор, соблюдая полярность. (См. стр. 44)
	Аккумулятор разряжен. ➔ Зарядите аккумулятор. (См. стр. 38)
	Основной блок подключен к источнику электропитания. Основной блок не работает и индикатор заряда аккумулятора горит желтым цветом. ➔ Отсоедините основной блок от источника электропитания перед использованием.
Индикатор работы прибора (зеленого цвета) загорается, но небулизация не происходит	Основной блок находится под слишком большим углом наклона (более 75°). ➔ Распыление происходит, когда медикамент попадает на меш картридж. Для этого установите основной блок под нужным углом наклона. (См. стр. 40)
	Медикамент или слюна попадают на меш картридж. ➔ Очистите меш картридж. Смотрите инструкции по очистке прибора. Если прибор не работает после очистки, замените меш картридж на новый. (См. стр. 41 и 45)
	Меш картридж сломан. ➔ Замените меш картридж на новый. Меш картридж – это сменная деталь. (См. стр. 45)
	Загрязнены электроды между основным блоком и меш картриджем. ➔ Слегка протрите этот участок влажной марлей. (См. стр. 42)

Проблема	Причина и решение
Индикатор работы прибора (зеленого цвета) загорается, но небулизация не происходит	Емкость для медикаментов неправильно присоединена к основному блоку. ➔ Установите емкость для медикаментов в основной блок плотно до щелчка. (См. стр. 36)
Снижается скорость небулизации	Загрязнен меш картридж. ➔ Очистите меш картридж согласно инструкциям по очистке прибора. В случае, если скорость распыления не улучшается после очистки, замените меш картридж на новый. (См. стр. 41 и 45)
	Индикатор заряда аккумулятора мигает желтым цветом. ➔ Зарядите аккумулятор. (См. стр. 38)

Описание символов

 SN Серийный номер	Серийный номер производителя
 Инструкция пользователя	См. сопроводительные документы
 Рабочая часть типа B	Классификация составных частей прибора
 IP22 Степень IP	Степень защиты прибора от пыли и влаги (при распылении вертикально при наклоне 15° в течение 1 минуты)
 Производитель	Название и адрес производителя
 Представитель ЕС	Название и адрес официального представителя в Европейском Сообществе

Гарантия

На прибор распространяется гарантия 1 год с момента приобретения. Гарантия не распространяется на расходные детали такие, как меш-картридж, маска и загубник. Гарантия действительна только при наличии гарантийного талона, заполненного официальным представителем, подтверждающего дату продажи, и кассового чека.

- Компания-производитель и официальный дилер не несут ответственности за поломку либо повреждение прибора вследствие ненадлежащего либо халатного обращения.
- Все виды сборки, модификации, регулировки или ремонта прибора должны осуществляться только работниками специализированных сервисных центров TM Dr.Frei в Вашей стране.
- Для ремонта или приобретения составных частей обращайтесь в сервисный центр TM Dr.Frei в Вашей стране.

Технические характеристики

МОДЕЛЬ NE-SM1

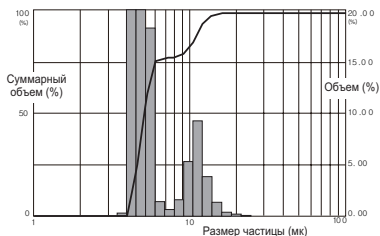
Модель	NE-SM1
Мощность и энергопотребление	Литиевая аккумуляторная батарея 3.6~4.2 В Постоянный ток 1.4 Ватт
Размеры	52 мм (ширина) x 53 мм (глубина) x 109 мм (высота)
Вес	Основной блок: 88 г, маска: 50 г.
Скорость распыления	Приблизительно 0.25 мл/мин (23 °C)
Размер частиц	В среднем 5 мкм
Объем емкости для медикаментов	6 мл
Время работы при полной зарядке аккумулятор	5 часов 30 минут

Срок службы аккумулятора	Более 500 циклов (срок службы аккумулятора зависит от условий его использования и зарядки)
Частота ультразвука	Приблизительно 108 КГц
Рабочие условия	Температура: 10~40 °С; относительная влажность: 30~85%; давление: 70~106 кПа
Условия зарядки аккумулятора	0~45 °С
Условия хранения	Температура: -20~60 °С; относительная влажность: 10~95%; давление: 70~106 кПа
Срок службы	Основной блок: 5 лет с момента приобретения. Меш картридж: 1 год с момента приобретения.
Гарантия	1 год с момента приобретения. Меш картридж является расходной деталью.
Комплектация	Основной блок небулайзера, маска, загубник, адаптер переменного тока и зарядное устройство USB, инструкция пользователя, сумка
Аккумулятор	Fairman 1ICR19/66, 3.7 В 2600мА/ч (литий-ион)
Рекомендуемое зарядное устройство	IEC 60950-1 одобренное зарядное устройство вход 100~240В~/50~60Гц выход DC5В (500 – 1,000мА)

1. Размер частиц измерялся согласно Европейскому стандарту по небулайзерам EN 13544-1.
2. Прибор NE-SM1 соответствует требованиям Европейского стандарта по небулайзерам EN 13544-1.

Технические данные

ГРАФИК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МАССЫ АЭРОЗОЛЬНОГО ОБЛАКА ПО РАЗМЕРАМ ЧАСТИЦ



ПРИЛОЖЕНИЕ РУКОВОДСТВО «БЫСТРЫЙ СТАРТ»

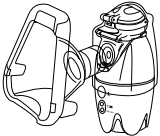
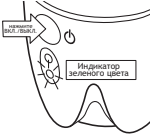
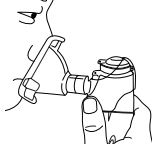
Установка аккумулятора

1. Откройте крышку батарейного отсека	2. Вставьте аккумулятор	3. Накройте батарейный отсек крышкой (стрелки должны совпадать)
4. Нажмите и поверните крышку батарейного отсека с помощью замка или монеты, чтобы закрыть батарейный отсек	5. Зарядите аккумулятор, если индикатор заряда аккумулятора мигает желтым цветом	6. Зарядка завершена, когда индикатор заряда аккумулятора мигает зеленым цветом




Заполнение медикаментом

1. Откройте крышку емкости для медикаментов	2. Заполните емкость медикаментом	3. Закройте крышку емкости для медикаментов до щелчка
		

Использование прибора

1. Установите насадку для подсоединения маски и маску (загубник)	2. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ	3. Производите ингаляцию медикаментом
		

Предупреждения (во время использования)

Распыление невозможно под углом наклона более 75°	Нельзя включать небулайзер без медикаментов	Если перед использованием прибор медикамент протекает, вытрите основной блок марлей
		

Очистка (после использования)

<p>1. Удалите остатки медикаментов и кипятите меш картридж в течение 1 минуты</p>	<p>2. Слегка потрясите составные части в воде (нет необходимости извлекать меш картридж из емкости для медикаментов)</p>	<p>3. Вытрите составные части марлей, затем тщательно высушите их</p>
	 <p>* Не допускайте контакт основного блока с водой</p>	

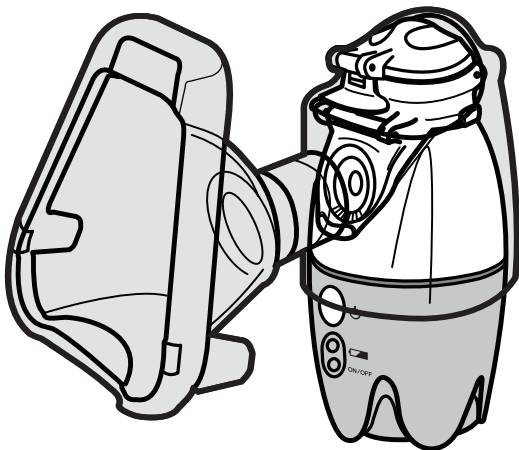
Предупреждения (после использования)

<p>Нельзя промывать проточной водой</p>	<p>Вставьте емкость для медикаментов в основной блок плотно до щелчка</p>	<p>Кипятите все моющиеся составные части 2 минуты, как минимум раз в неделю</p>
		
<p>Нельзя сушить составные части в микроволновой печи</p>	<p>Нельзя касаться меш картриджа пальцами или другими предметами</p>	<p>Вытирайте составные части марлей, а не хлопком или тканью</p>
		

ШАНОВНИЙ КОРИСТУВАЧ СУПЕР МЕШ НЕБУЛАЙЗЕРА (ІНГАЛЯТОРА) ТМ DR. FREI

Дякуємо Вам за вибір ультразвукового небулайзера ТМ Dr. Frei® моделі NE-SM1. Ми впевнені, що, гідно оцінивши якість даного приладу, Ви станете постійним користувачем продукції Швейцарської торгової марки Dr. Frei®.

Перед тим як почати користуватися небулайзером, будь ласка, уважно прочитайте інструкцію. Якщо у Вас виникнуть будь-які питання, зверніться до сервісного центру ТМ Dr. Frei® у Вашій країні.



ВСТУП	55
Що таке небулайзер і як він працює?	55
Коли застосовується небулайзерна терапія?	55
Переваги небулайзерної терапії	55
MESH Технологія. Переваги небулайзера NE-SM1.....	56
ПІДГОТОВКА ПРИЛАДУ ДО ВИКОРИСТАННЯ	56
Необхідні правила безпеки	56
Важлива інформація.....	56
Комплектація.....	57
Опис приладу	58
Процедура експлуатації.....	59
ВИКОРИСТАННЯ НЕБУЛАЙЗЕРА	60
Збирання приладу	60
Знімання меш картриджа	61
Зарядка акумулятора	62
Внесення лікарського засобу	63
Експлуатація приладу.....	63
ОБСЛУГОВУВАННЯ НЕБУЛАЙЗЕРА	64
Очищення	64
Стерилізація	66
Зберігання	67
Догляд.....	67
Заміна акумулятора	68
Заміна меш картриджа	69
УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ	69
ОПИС СИМВОЛІВ	71
ГАРАНТІЯ	71
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	72
ДОДАТОК КЕРІВНИЦТВО «ШВИДКИЙ СТАРТ»	74

Що таке небулайзер і як він працює?

Небулайзер - це прилад, що перетворює рідку лікарську речовину у дрібнодисперсний аерозоль. Аерозоль - це суспензія лікарської речовини. Небулайзер направляє в дихальні шляхи аерозоль, що містить великі і дрібні частки. Під впливом сили тяжіння великі частки осідають на стінках верхніх дихальних шляхів, а дрібні частки встигають досягти нижніх відділів бронхів. Таким чином, лікарська речовина потрапляє в усі відділи бронхіального дерева, в тому числі найдрібніші бронхи у високих терапевтичних дозах при незначних чи нульових побічних ефектах.

Коли застосовується небулайзерна терапія?

Небулайзери застосовують при:

- гострих респіраторних захворюваннях;
- обструктивних захворюваннях легень;
- хронічних запальних процесах дихальних шляхів, таких як хронічний бронхіт, бронхіальна астма (у т.ч. при хронічній, нестабільній, при важкому загостренні БА), хронічний фарингіт;
- інфекціях дихальних шляхів;
- порушенні якості секрету і його виділення в бронхах;
- різних видах кашлю.

Переваги небулайзерної терапії

Небулайзерна терапія дає можливість швидкого впливу на зону запалення високими дозами ліків, що підвищує ефективність проведеного лікування і знижує ризик побічних дій на інші органи. Небулайзерна терапія є також більш економічним способом лікування з точки зору цільової витрати лікарської речовини. Лікування аерозолями за допомогою небулайзера можна проводити в дітей, літніх і ослаблених пацієнтів.

MESH Технологія

Переваги небулайзера NE-SM1



1. NE - SM1 - це нове покоління ультразвукових небулайзерів. Мембранні Меш - небулайзери (VMT - Vibrating MESH Technology - Технологія віброючої сітки) мають принципово новий механізм роботи - в них використовується віброюча мембрана з множинними мікроскопічними отворами (сітка), через яку пропускається рідкий медикамент, перетворюючись в аерозоль. Ультразвукова віброюча сітка викидає медикамент через отвори 4 мкм. Коливання ультразвукової сітки не руйнують молекули великих розмірів, що відбувається в звичайних ультразвукових небулайзерах.
2. Мембранний небулайзер NE-SM1 має дуже малий залишковий об'єм наповнення ємності для медикаментів (приблизно 0,1 мл), що дозволяє забезпечити високу легеневу депозицію лікарських препаратів, забезпечити небулізацію розчинів і суспензій, а також інгаляцію препаратів з великими молекулами (протеїнів, пептидів, інсуліну, глюкокортикостероїдів та антибіотиків) .
3. Портативний прилад, кишенькових розмірів (працює від вмонтованого акумулятора), доставляє лікарську речовину в верхні і нижні респіраторні шляхи.
4. Прилад дозволяє проводити інгаляцію під різними кутами. Його можна використовувати при проведенні інгаляцій в лежачому положенні (діти і немовлята).
5. Абсолютно безшумна робота приладу дозволяє проводити інгаляцію сплячої дитини.
6. Прилад може використовуватися як для дорослих, так і для дітей.
7. Прилад простий, в експлуатації: Використовується одна кнопка.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦЕ КЕРІВНИЦТВО В БЕЗПЕЧНОМУ МІСЦІ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ПОДАЛЬШОМУ

Важлива інформація

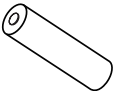

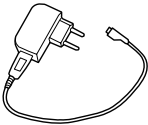
1. Використовуйте акумулятори, які йдуть в комплекті з приладом. Використання або зарядка інших акумуляторів буде становити небезпеку для користувача або може призвести до опіку.
2. Не можна використовувати акумулятори з іншими приладами, крім небулайзера NE-SM1, або в інших цілях.
3. Завжди вимикайте небулайзер після завершення інгаляції.

4. Не слід проводити інгаляції водою.
5. Не можна бити або кидати даний прилад.
6. Не можна допускати попадання медикаментів на основний блок, особливо у відсік для батареї, тому що це може призвести до пошкодження і/або враження електричним струмом.
7. Не можна розбирати, вносити зміни або виконувати ремонт основного блоку, оскільки це може призвести до займання та/або удару електричним струмом.
8. Не торкайтесь сітки меш картриджа ніякими предметами, особливо пальцями.
9. Не можна використовувати прилад, поки заряджається акумулятор.
10. Даний прилад відповідає положенням EMC 60601-1 Директиви з електромагнітної сумісності. Слід уникати використовувати небулайзер поблизу електронних приладів.
11. Інгаляційні маски це «Робоча частина типу В», інші складові частини є «доступними частинами».
12. Вийміть батарейку з приладу, коли прилад довго не використовується.

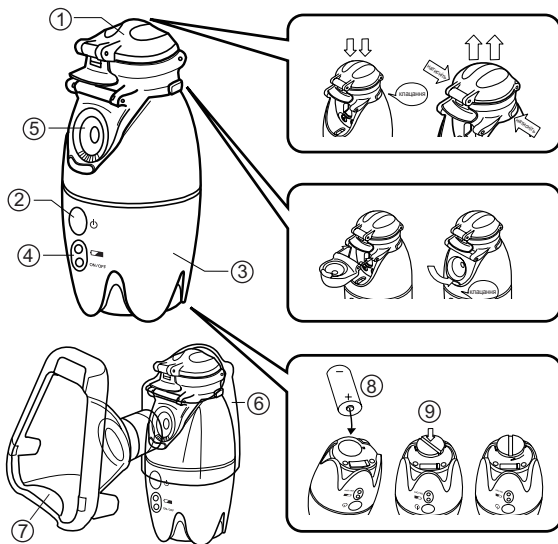
 Утилізуйте прилад по закінченню його терміну служби відповідно з місцевими та державними законами. Використання для даних  цілей муніципальних сміттєвих баків може бути заборонено.

Комплектація

Меш картридж (вібруюча сітка) (NE-SM1-1)	Ємність для медикаментів (NE-SM1-2)	Насадка для під'єднання маски (NE-SM1-3)
		
Дитяча маска для інгаляцій (NE-SM1-4)	Доросла маска для інгаляцій (не входить до комплекту: NE-SM1-5)	Замок кришки батарейного відсіку (NE-SM1-6)
		

Літєва акумуляторна батарея (NE-SM1-7)	Загубник (NE-SM1-8)	Адаптер змінного струму та зарядний пристрій USB (NE-SM1-9)
		

Опис приладу



- ① Ємність для медикаменту і кришка ємності
- ② Кнопка ВВІМК/ВИМК приладу
- ③ Основний блок
- ④ Індикатор роботи приладу (лампочка зеленого кольору) і індикатор заряду акумулятора (лампочка жовтого кольору)

- ⑤ Меш картридж
- ⑥ Наконечник для маски
- ⑦ Інгаляційна маска
- ⑧ Акумулятор
- ⑨ Кришка батарейного відсіку

Процедура експлуатації

КРОК 1: ЯК ОЧИЩУВАТИ НЕБУЛАЙЗЕР (Див. стор 64)

ПРИМІТКА:

- Мийте і дезінфікуюйте складові частини небулайзера перед першим використанням або після тривалого зберігання.



КРОК 2: ЯК ВСТАВЛЯТИ АКУМУЛЯТОР (Див. стор 68)

ПРИМІТКИ:

- Вставте акумулятор після придбання приладу
- Зарядіть акумулятор, якщо індикатор заряду акумулятора блимає жовтим кольором



КРОК 3: ЯК ЗАПОВНЮВАТИ МЕДИКАМЕНТОМ (Див. стор 63)

ПРИМІТКИ:

- Дотримуйтесь вказівок лікаря щодо прийому медикаменту.
- Не можна проливати медикамент або рідину на основний блок приладу.



КРОК 4: ЯК ВСТАНОВЛЮВАТИ ІНГАЛЯЦІЙНУ МАСКУ (Див. стор 60)

ПРИМІТКИ:

- Небулізація буде відбуватися під кутом нахилу приладу максимум 75°.
- Промивайте складові частини приладу після кожного використання.



КРОК 5: ЯК КОРИСТУВАТИСЯ ПРИЛАДОМ (Див. стор 63)

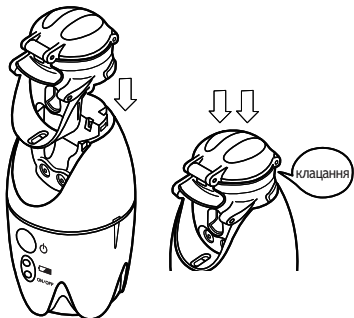
ПРИМІТКИ:

- Не вмикайте прилад без лікарського засобу
- Не вмикайте прилад, поки заряджається акумулятор
- Небулізація буде відбуватися під кутом нахилу приладу максимум 75°.

ВИКОРИСТАННЯ НЕБУЛАЙЗЕРА

Збирання приладу

1. Вставте ємність для медикаменту в основний блок приладу до клацання.



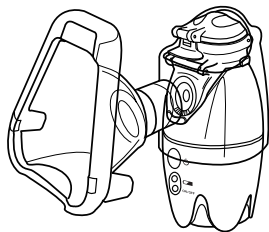
2. Вставте меш картридж під потрібним кутом в ємність для медикаменту. Поверніть меш картридж вниз і натисніть до клацання.



3. Натисніть на меш картридж пальцем, як показано на малюнку.

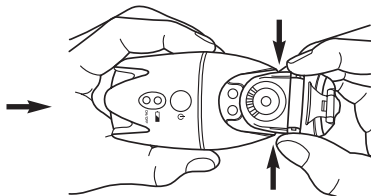
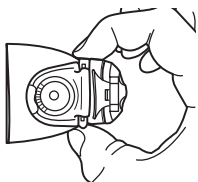


4. Вставте наконечник для маски в основний блок до кляцання.

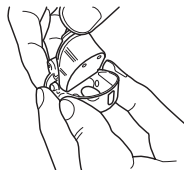
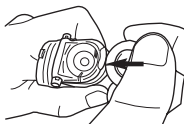
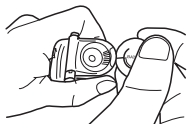


5. Встановіть зазубник або маску (доросла маска є додатковим аксесуаром).

Знімання меш картриджа



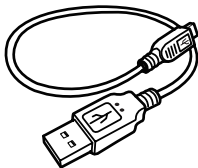
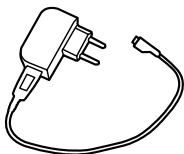
1. Зніміть ємність для медикаменту, натиснувши на дві кнопки на обох сторонах ємності.
2. Натисніть на край ємності для медикаменту замком кришки батарейного відсіку або монетою в напрямку, вказаному на малюнку стрілкою. Меш картридж відстібнеться.



Зарядка акумулятора

1. Якщо індикатор акумулятора блимає жовтим кольором під час використання приладу, потрібно зарядити акумулятор.

Використовуйте кабель мікро USB для комп'ютерів або блок живлення мікро USB для смартфона (придбання додатково). Якщо Ви не зарядите акумулятор, прилад вимкнеться автоматично.



2. Вставте акумулятор, потім підключіть адаптер до гнізда основного блоку. Протягом 3 годин акумулятор зарядиться на понад 90% (адаптер живлення 1000мА). Коли жовтий колір індикатора зміниться на зелений, зарядка завершена. Від'єднайте кабель живлення від основного блоку.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

- Не використовуйте прилад, коли індикатор заряду акумулятора блимає жовтим кольором під час зарядки акумулятора.
- Заряджайте акумулятор після того, як Ви очистите ємність для медикаментів від залишків медикаменту.
- Необхідний час зарядки: приблизно 3 години.
- Термін служби акумулятора при регулярній зарядці: 500 циклів.

ПРИМІТКА: Використовуйте мікро USB адаптер для смартфонів (IEC 60950 - 1 схвалений зарядний пристрій; вхід 100 ~ 240В ~ / 50 ~ 60 Гц, вихід DC5В, 500~1000 мА), як показано на малюнку.

Внесення лікарського засобу

1. Відкрийте кришку ємності для медикаменту, натиснувши на гачок вгору, як показано на малюнку. Простежте за тим, щоб на кришці ємності для медикаменту була присутня силіконова прокладка, яка забезпечує герметичність при закритті кришки



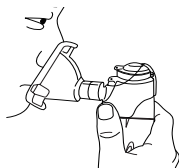
2. Дотримуючись вказівок лікаря заповніть ємність для медикаменту лікарським засобом і закрийте кришкою до клацання.



3. Починайте використовувати основний блок, коли ємність для медикаменту буде заповнена.

Експлуатація приладу

1. Натисніть кнопку ВВІМК/ВИМК приладу спереду основного блоку. Прилад почне розпилення.
2. Дихайте аерозолем, притримуючи основний блок з двох сторін як показано на малюнку. Прилад не виконуватиме інгаляцію, якщо кут нахилу основного блоку більше 75° , оскільки меш картридж повинен бути покритий лікарським засобом.
3. **Режим інгаляції 1:** Розпилення припиниться, якщо знову натиснути кнопку ВВІМК/ВИМК.
Режим інгаляції 2: Якщо натиснути кнопку ВВІМК/ВИМК і тримати більше



1,5 секунди, розпилення відбуватиметься під час утримування цієї кнопки. Таким чином ви зможете регулювати розпилення для більш ефективного використання медикаменту.

4. Починайте використовувати основний блок, коли ємність для медикаменту буде заповнена.

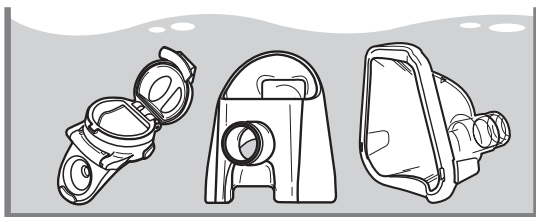
ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

- Використання в'язкого медикаменту або медикаменту низької температури може значно зменшити швидкість розпилення.
- Якщо прилад не використовується більше 10 хвилин після внесення медикаменту, рідина може протікати. У такому випадку протріть прилад марлею або увімкніть його. Небулайзер почне працювати через 2 секунди після висихання.
- **Не можна допускати використання небулайзера дітьми без нагляду дорослих.**



ОБСЛУГОВУВАННЯ НЕБУЛАЙЗЕРА

Очищення



1. Видаліть залишки медикаменту після використання небулайзера. Не можна зберігати медикамент або транспортувати основний блок з лікарським засобом. Медикамент може протекти та/або пошкодити прилад. Для очищення меш картриджа, заповніть ємність для медикаменту водою і включіть прилад на 1 хвилину.



- Після кожного використання необхідно повністю помити і висушити наступні складові частини: ємність для медикаменту, меш картридж, наконечник для маски, загубник і маску.
- Складові частини, що миються: ємність для медикаменту, меш картридж, наконечник для маски, загубник і маску.

СКЛАДОВІ ЧАСТИНИ, ЩО МИЮТЬСЯ

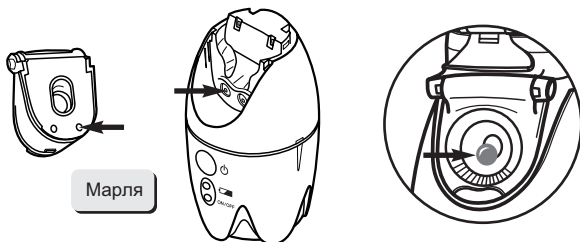
Меш картридж	Ємність для медикаменту	Насадка для під'єднання маски
		
Інгаляційна маска для дітей	Інгаляційна маска для дорослих	Загубник
		

- Для очищення не потрібно знімати меш картридж з ємності для медикаменту. Прополщіть водою складові частини в розібраному вигляді. Не мийте складові частини під проточною водою.
- Витріть складові частини стерильною марлею після миття.
- Основний блок: очищати м'якою вологою тканиною з неабразивним миючим засобом.
- Зберігайте всі складові частини сухими.
- Зберіть прилад.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

- Не можна допускати попадання води на основний блок, так як це призведе до поломки приладу.
- Не мийте складові частини під проточною водою, щоб уникнути можливих ушкоджень. Злегка потрясіть складові частини у воді.
- Не можна торкатися меш картриджа пальцями.
- Ніколи не сушіть складові частини в мікрохвильовій печі.
- Завжди відключайте прилад від електричного живлення перед

очищенням.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

- Дотримуйтесь чистоти електродів, що з'єднують основний блок і меш картридж.
- Протріть зовнішню поверхню меш картриджа марлею, якщо на ній утворилися залишки медикаменту або слина.

Стерилізація

1. Простерилізуйте ємність для медикаменту, меш картридж, наконечник для маски, загубник і маску шляхом кип'ятіння при температурі 100°C протягом 2 хвилин. Не кип'ятіть меш картридж більше 2 хвилин, так як це може призвести до пошкодження цієї деталі.
2. При використанні дезінфікуючих розчинів замочіть складові частини приладу в 0,1-процентному розчині хлориду бензалконію на 10 хвилин. Не залишайте складові частини приладу в дезінфікуючому розчині більш ніж на 10 хвилин.
3. Інші види дезінфікуючих розчинів можуть призвести до іржавіння всередині приладу. Ви повинні змити дезінфікуючий розчин чистою водою після дезінфекції і витерти прилад стерильною марлею. Такі матеріали як бавовна або тканина не придатні для очищення приладу.
4. Витріть прилад і складові частини насухо.
5. Зберіть прилад. Простежте за тим, щоб під час стерилізації на кришці ємності для медикаменту була присутня силіконова про-

кладка, яка забезпечує герметичність при закритті кришки. Якщо вона від'єдналася від кришки поставте її на місце.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: НЕ КИП'ЯТІТЬ ОСНОВНИЙ БЛОК, АКУМУЛЯТОР, АДАПТЕР ЗМІННОГО СТРУМУ, ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ USB ТА КРИШКУ БАТАРЕЙНОГО ВІДСІКУ.

НЕ МОЖНА КИП'ЯТИТИ НАСТУПНІ СКЛАДОВІ ЧАСТИНИ:

Основний блок	Акумулятор	Адаптер змінного струму та зарядний пристрій USB
		

Зберігання

- Зберігайте основний блок і складові частини небулайзера сухими.
- Зберігайте прилад у недоступному для дітей місці.
- Завжди відключайте основний блок від електроживлення, коли він не використовується.
- Не можна зберігати акумулятор під прямими сонячними променями, у високому температурному режимі або при підвищеній вологості.
- Не можна класти акумулятор на металеву або вологу поверхню, або в металеву коробку, оскільки при цьому може статися коротке замикання або перегрів акумулятора.
- Не можна зберігати основний блок в місці, де присутня вібрація.
- Не можна залишати основний блок поблизу джерела хімічних або вибухонебезпечних газів.

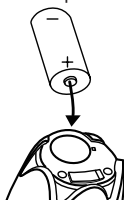
Догляд

- Ремонт повинен проводитися лише спеціалізованим персоналом.
- Демонтаж основного блоку або батарейки може призвести до короткого замикання, і згодом до поломки.

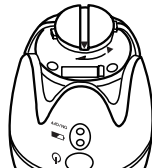
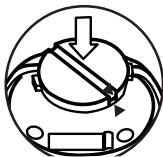
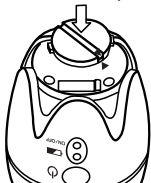
- Якщо основний блок забруднений, його потрібно очистити стерильною марлею. Не можна допускати контакт основного блоку або батарейки з водою, так як це призводить до пошкодження або удару електричним струмом.
- Не можна торкатися меш картриджа або внутрішньої частини ємності для медикаментів, оскільки це призводить до поломки або забруднення даних деталей.
- Слід промивати основний блок після використання, щоб уникнути скупчення мікробів на даній деталі. Залишки медикаменту або слини на меш картриджі призводять до поломки цієї деталі.
- Залишки медикаменту або слини на меш картриджі можна видалити при кип'ятінні даної деталі. Меш картридж - це видаткова деталь.
- Залишки медикаменту в ємності для медикаментів після використання можуть протекти через меш картридж. Видаліть залишки медикаменту стерильною марлею.

Заміна акумулятора

1. Поверніть кришку батарейного відсіку, щоб відкрити його.
2. Встановіть наявну літійевий акумулятор в основний блок дотримуючись полярності.



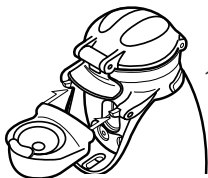
3. Встановіть кришку батарейного відсіку так, щоб стрілки збіглися. Натисніть кришку батарейного відсіку і поверніть за годинниковою



- стрілкою, використовуючи замок або монету.
4. Звук клацання буде свідчити про те, що батарейний відсік закрито.

ПРИМІТКА: Використовуйте акумулятор тільки компанії-виробника. Замінійте акумулятор після 500 циклів його роботи (зарядки/розрядки). Акумулятор підлягає переробці. У багатьох країнах місцеві закони забороняють утилізацію акумуляторних батарейок в муніципальних сміттєвих баках після завершення їх терміну служби.

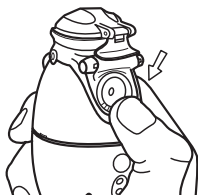
Заміна меш картриджа



1. Зніміть меш картридж. (див. стор. 61)



2. Встановіть новий меш картридж в ємність для медикаменту як показано на малянках.



3. Натисніть на меш картридж пальцем до клацання.

ПРИМІТКА: Використовуйте меш картриджі тільки компанії-виробника. Раз на рік або частіше при необхідності замінійте меш картридж на новий. Для заміни меш картриджа зверніться до сервісного центру ТМ Dr.Frei®. У Вашій країні може бути заборонено утилізувати дану деталь в муніципальних сміттєвих баках після завершення її терміну служби.


УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Дана таблиця надає способи усунення несправностей приладу. Якщо несправності повторюються, зв'яжіться з сервісним центром ТМ Dr. Frei® у вашій країні.

Проблема	Причина і вирішення
При вмиканні приладу не з'являється індикатор зеленого кольору	При встановленні акумулятора не дотримана полярність. ➔ Вставте акумулятор, дотримуючись полярності. (див. стор. 68)
	Акумулятор розряджений. ➔ Зарядіть акумулятор. (див. стор. 62)
	Основний блок підключено до джерела електроживлення. Основний блок не працює і індикатор заряду акумулятора горить жовтим кольором. ➔ Від'єднайте основний блок від джерела електроживлення перед використанням.
Індикатор вмикання приладу (зеленого кольору) з'являється, небулізація не відбувається	Основний блок знаходиться під дуже великим кутом нахилу. ➔ Розпилення відбувається, коли медикамент потрапляє на меш картридж. Для цього встановіть основний блок під потрібним кутом нахилу. (див. стор. 63)
	Медикамент або слина потрапляють на меш картридж. ➔ Очистіть меш картридж. Дивіться інструкції з очищення приладу. Якщо прилад не працює після очищення, замініть меш картридж на новий. (див. стор. 64 і 69)
	Меш картридж поламаний. ➔ Замініть меш картридж на новий. Меш картридж - це змінна деталь. (див. стор. 69)
	Забруднені електроди між основним блоком і меш картриджем. ➔ Злегка протріть цю ділянку вологою марлею. (див. стор. 66)
	Ємність для медикаменту неправильно приєднана до основного блоку. ➔ Встановіть ємність для медикаменту в основний блок щільно до клацання. (див. стор. 60)
Знижується швидкість небулізації	Забруднений меш картридж. ➔ Очистіть меш картридж згідно з інструкціями з очищення приладу. У випадку, якщо швидкість розпилення не покращується після очищення, замініть меш картридж на новий. (див. стор. 64 і 69)

Проблема	Причина і вирішення
Знижується швидкість небулізації	Індикатор заряду акумулятора блимає жовтим кольором. ➔ Зарядіть акумулятор. (див. стор. 62)

ОПИС СИМВОЛІВ

 Серійний номер	Серійний номер виробника
 Інструкція з експлуатації	Див. супровідні документи
 Робоча частина типу B	Класифікація складових частин приладу
 Ступінь IP	Ступінь захисту приладу від пилу і вологи (при розпиленні вертикально під нахилом 15° протягом 1 хвилини)
 Виробник	Назва та адреса виробника
 Представник ЄС	Назва та адреса офіційного представника в Європейському Співтоваристві

ГАРАНТІЯ

На прилад поширюється гарантія 1 рік з моменту придбання. Гарантія не розповсюджується на видаткові деталі такі, як меш картридж, маска, загубник. Гарантія дійсна тільки за наявності гарантійного талона,

заповненого офіційним представником, що підтверджує дату продажу, або касового чека.

- Компанія-виробник і офіційний дилер не несуть відповідальності за поломку або пошкодження приладу внаслідок неналежного або недбалого поводження.
- Всі види збірки, модифікації, регулювання або ремонту приладу повинні здійснюється тільки працівниками спеціалізованих сервісних центрів ТМ **Dr. Frei®** у Вашій країні.
- Для ремонту або придбання складових частин звертайтеся до сервісного центру ТМ **Dr. Frei®** у Вашій країні.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

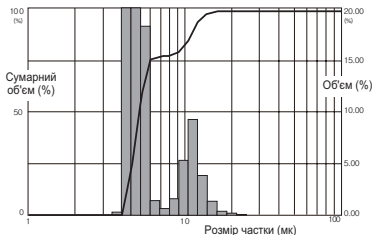
МОДЕЛЬ NE-SM1

Модель	NE-SM1
Потужність і енергоспоживання	Літій-іонна акумуляторна батарейка 3,6~4,2 В Постійний струм 1.4 Ватт
Розміри	52 мм (ширина) × 53 мм (глибина) × 109 мм (висота)
Вага	Основний блок: 88 г, маска: 50 м
Швидкість розпилення	Приблизно 0,25 мл/хв (23°C)
Розмір часток	У середньому 5 мкм
Об'єм ємності для медикаменту	6 мл
Час роботи при повній зарядці акумулятора	5 годин 30 хвилин
Термін служби акумулятора	Більше 500 циклів (термін служби акумулятора залежить від умов його використання і зарядки)
Частота ультразвуку	Приблизно 108 КГц
Робочі умови	Температура: 10~40°C; відносна вологість: 30~85%; тиск: 70~106 кПа
Умови зарядки акумулятора	0~45 °C

Умови зберігання	Температура: -20~60°C; відносна вологість: 10~95%; тиск: 70~106 кПа
Термін служби	Основний блок: 5 років з моменту придбання Меш картридж: 1 рік з моменту придбання
Гарантія	1 рік з моменту придбання. Меш картридж є видатковою деталлю.
Комплектація	Основний блок небулайзера, маска, загубник, адаптер змінного струму та зарядний пристрій USB, інструкція користувача, сумка
Акумулятор	Fairman 1ICR19/66, 3.7 В 2600 мА/ч (літій-іон)
Рекомендований зарядний пристрій	IEC 60950-1 схвалений зарядний пристрій вхід 100~240В~/50~60 Гц вихід DC5В (500 - 1,000 мА)


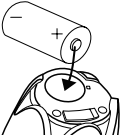
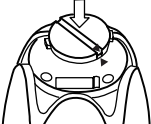

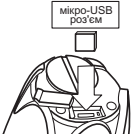

ТЕХНІЧНІ ДАНІ

ГРАФІК РОЗПОДІЛУ МАСИ АЕРОЗОЛЬНОЇ ХМАРИ ЗА РОЗМІРАМИ ЧАСТОК



ДОДАТОК КЕРІВНИЦТВО «ШВИДКИЙ СТАРТ»

Установка акумулятора

1. Відкрийте кришку батарейного відсіку	2. Вставте акумулятор.	3. Встановіть кришку батарейного відсіку (стрілки повинні співпадати)
		
4. Натисніть і поверніть кришку батарейного відсіку за допомогою замка або монети, щоб закрити батарейний відсік	5. Зарядіть акумулятор, якщо індикатор заряду акумулятора блимає жовтим кольором	6. Зарядка завершена, коли індикатор заряду акумулятора блимає зеленим кольором.
		

Заповнення медикаментом

1. Відкрийте кришку ємності для медикаменту	2. Заповніть ємність медикаментом	3. Закрийте кришку ємності для медикаменту до клацання
		

Використання приладу

1. Встановіть наконечник для маски і маску (загубник)	2. Натисніть кнопку ВВІМК/ВИМК	3. Проводьте інгаляцію медикаментом
		

Попередження (під час використання)

Розпилення неможливо під кутом нахилу більше 75°	Не можна включати небулайзер без медикаменту	Якщо перед використанням приладу медикамент протікає, витріть основний блок марлею
		

Очищення (після використання)

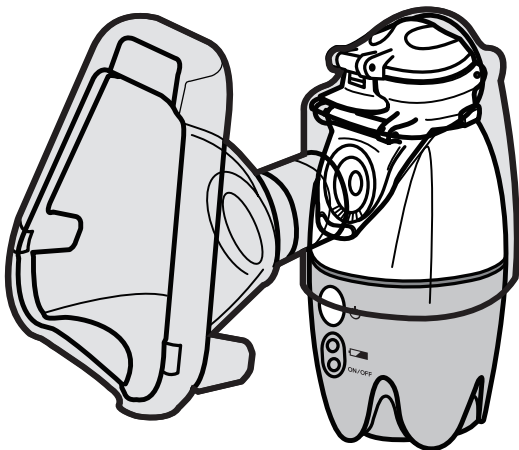
1. Видаліть залишки медикаменту і кип'ятіть меш картридж протягом 1 хвилини	2. Злегка потрясіть складові частини у воді (немає необхідності витягати меш картридж з ємності для медикаменту)	3. Витріть складові частини марлею, потім ретельно висушіть їх
	 <p data-bbox="377 1185 650 1205">* Не можна допускати контакт основного блоку з водою</p>	

Попередження (після використання)

Не можна промивати проточною водою	Вставте ємність для медикаменту в основний блок щільно до клацання	Кип'ятіть всі складові частини, що миються, 2 хвилини як мінімум раз на тиждень
		
Не можна сушити складові частини в мікрохвильовій печі	Не можна торкатися меш картриджа пальцями або іншими предметами	Витирайте складові частини марлею, а не бавовною або тканиною
		

STIMATE UTILIZATOR AL NEBULIZATORULUI SUPER MESH

Vă mulțumim pentru că ați ales nebulizatorul cu ultrasunete NE-SM1 TM Dr. Frei®. Suntem siguri că apreciind la justa valoare calitatea acestui aparat, veți deveni utilizator permanent al produselor mărcii comerciale elvețiene Dr. Frei®. Înainte de a începe să folosiți nebulizatorul, vă rugăm să citiți cu atenție manualul de utilizare. Dacă aveți întrebări, adresați-vă la centrul de deservire TM Dr. Frei® din țara dvs.



CUPRINS

INTRODUCERE	79
Ce este un nebulizator și cum funcționează acesta?	79
Când poate fi aplicată terapia prin nebulizare?	79
Avantajele terapiei prin nebulizare	79
Tehnologia Mesh. Avantajele nebulizatorului NE-SM1	80
PREGĂTIREA APARATULUI PENTRU UTILIZARE.....	80
Reguli de securitate.....	80
Informații utile	81
Piese componente.....	82
Descrierea aparatului	83
UTILIZAREA NEBULIZATORULUI	85
Asamblarea aparatului.....	85
Extragerea cartușului Mesh.....	86
Încărcarea bateriei.....	87
Introducerea substanței medicamentoase.....	88
Exploatarea aparatului.....	88
DESERVIREA NEBULIZATORULUI	89
Curățarea.....	89
Sterilizarea.....	91
Păstrarea	92
Întreținerea	93
Înlocuirea bateriei	93
Înlocuirea cartușului MESH	94
ÎNLĂTURAREA DEFECȚIUNILOR	95
DESCRIEREA SIMBOLURILOR	96
GARANȚIE.....	97
SPECIFICAȚII TEHNICE	97
ANEXĂ GHIDUL «START RAPID»	99

Ce este un nebulizator și cum funcționează acesta?

Nebulizatorul în sine este un aparat care transformă substanța medicamentoasă lichidă în aerosol cu dispersie fină. Aerosolul este o suspensie de substanțe medicamentoase. Nebulizatorul direcționează în căile respiratorii aerosolul, care conține particule mari și mici. În urma acțiunii forței gravitaționale, particulele mari se depun pe pereții căilor respiratorii superioare, iar particulele mici reușesc să ajungă în bronhiole.

Astfel, substanța medicamentoasă ajunge în cele mai mari doze în toate secțiunile arborelui bronșic, inclusiv cele mai mici bronhii, având reacții adverse ne semnificative sau nule.

Când poate fi aplicată terapia prin nebulizare?

Nebulizatoarele se folosesc în caz de:

- boli respiratorii acute;
- boli pulmonare obstructive;
- procese inflamatorii cronice ale căilor respiratorii, cum ar fi bronșita cronică, astmul bronșic (inclusiv cazuri cronice și instabile, precum și acutizarea astmului bronșic), faringită cronică;
- infecții ale căilor respiratorii, dereglarea calității secrețiilor și secretarea în bronhii;
- diverse tipuri de tuse.

Avantajele terapiei prin nebulizare

Terapia prin inhalare face ca dozele mari de preparat medicamentos să acționeze rapid asupra focarului bolii, ceea ce crește eficacitatea tratamentului urmat și reduce riscul dezvoltării efectelor adverse asupra altor organe. Terapia prin inhalare asigură, de asemenea, consumul economic de substanță medicamentoasă. Tratamentul cu aerosoli cu ajutorul nebulizatorului poate fi urmat de copii, persoanele în etate și pacienții slăbiți.

Tehnologia Mesh. Avantajele nebulizatorului NE-SM1

1. NE-SM1 este un nebulizator cu ultrasunete de ultimă generație. Nebulizatoarele Mesh cu membrană (VMT - Vibrating MESH Technology – tehnologie de oscilație a membranei) funcționează după un principiu absolut nou, adică în baza unei membrane oscilatoare cu o mulțime de orificii microscopice (plasă), prin care este lăsat să treacă medicamentul în formă lichidă, care se transformă în aerosoli. Membrana oscilatorie cu ultrasunete face ca medicamentul să pătrundă prin orificiile de 4 microni. Oscilațiile membranei cu ultrasunete nu distrug moleculele de dimensiuni mari, ceea ce se întâmplă în cazul nebulizatoarelor cu ultrasunete obișnuite.
2. Nebulizatorul cu membrană NE-SM1 are un volum rezidual foarte mic pentru umplerea recipientului pentru medicamente (aproximativ 0,1 ml), asigură o depunere pulmonară eficientă a preparatelor medicamentoase, asigură nebulizarea soluțiilor și suspensiilor, precum și inhalarea preparatelor cu molecule mari (proteine, peptide, insulină, glucocorticosteroizi și antibiotice).
3. Acest aparat portabil, care poate încăpea în buzunar (funcționează în baza bateriei montate), transportă substanța medicamentoasă în căile respiratorii superioare și inferioare.
4. Aparatul permite ca inhalarea să fie efectuată în diferite poziții. Acesta poate fi utilizat și în cazul inhalării în poziție culcat (copii și bebeluși).
5. Întrucât aparatul nu emite nici un sunet în procesul de funcționare, inhalarea poate fi efectuată și în cazul copiilor care dorm.
6. Aparatul poate fi utilizat atât în cazul maturilor, cât și în cazul copiilor.
7. Aparatul este simplu de utilizat: se folosește un singur buton.

PREGĂTIREA APARATULUI PENTRU UTILIZARE

Reguli de securitate

1. Folosiți aparatul doar conform prevederilor manualului de utilizare.
2. Respectați recomandările corespunzătoare pentru conectarea aparaturii.

tului la rețeaua electrică.

3. Dezinfectați și clătiți recipientul pentru medicamente, cartușul Mesh, piesa bucală, duza pentru conectarea măștii și masca înainte de prima utilizare, dar și după ce acestea nu au fost utilizate o perioadă îndelungată, pentru a evita răspândirea infecțiilor virale sau bacteriene.
4. Respectați prescripțiile medicului în ceea ce ține de regimul de administrare a preparatelor, pentru a evita complicațiile.
5. Dezinfectați cu grijă, clătiți și uscați recipientul pentru medicamente, cartușul Mesh, piesa bucală, duza pentru conectarea măștii și în special masca după fiecare utilizare.
6. Clătiți din abundență cu apă toate părțile componente după sterilizare. Resturile de soluție pentru dezinfectare pot dăuna sănătății Dvs.
7. Nu conectați nebulizatorul fără medicamente, deoarece astfel se poate defecta cartușul Mesh.
8. Evitați contactul unității principale cu apa. Acest lucru poate cauza defecțiuni și/sau electrocutare.
9. Nu lăsați aparatul și piesele acestuia la îndemâna copiilor. Copilul poate înghiți piesele mărunte.
10. Acest nebulizator cu ultrasunete este destinat pentru utilizare individuală.



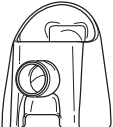

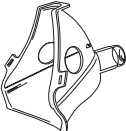

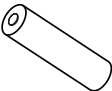

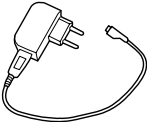
PĂSTRAȚI ACEST MANUAL DE UTILIZARE ÎNTR-UN LOC SIGUR PE PARCURSUL ÎNTREGULUI TERMEN DE EXPLOATARE A APARATULUI.

Informații utile

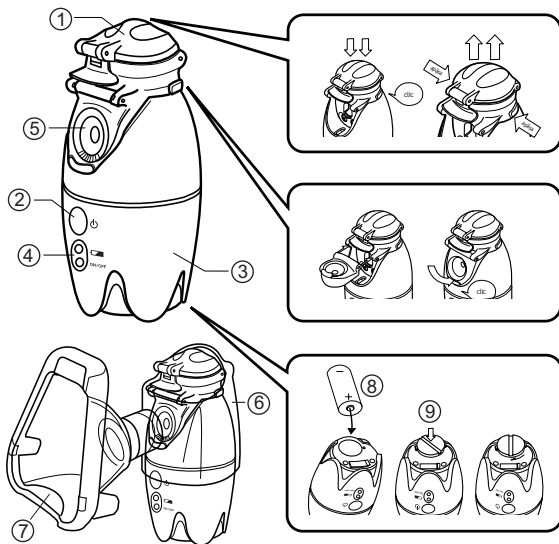
- Folosiți bateria inclusă în set. Utilizarea sau încărcarea altor baterii poate prezenta pericol pentru utilizatori sau poate cauza arsuri.
- Nu folosiți bateria pentru alte aparate sau în alte scopuri, ci doar pentru nebulizatorul NE-SM1.
- Deconectați întotdeauna nebulizatorul la sfârșitul procesului de inhalare.
- Nu faceți inhalări cu apă.
- Evitați să scăpați sau să loviți aparatul.
- Nu lăsați ca medicamentele să pătrundă pe unitatea principală, în special în conectorul pentru încărcare. Acest lucru poate cauza defecțiuni și/sau electrocutare.
- Nu dezasamblați, nu faceți modificări și nu reparați unitatea principală, deoarece acest lucru poate cauza defecțiuni și/sau electrocutare.
- Nu atingeți plasa cartușului Mesh cu niciun fel de obiecte, în special cu degetele.

- Nu folosiți aparatul în timp ce se încarcă bateria.
- Acest aparat corespunde prevederilor EMC 60601-1 ale Directivei cu privire la compatibilitatea electromagnetică. Nu folosiți nebulizatorul în apropierea aparatelor electronice.
- Măștile pentru inhalare reprezintă «Partea funcțională de tip B». Celelalte piese sunt «părți accesibile».
- Scoateți bateria din aparat dacă nu-l folosiți o perioadă îndelungată.
- La sfârșitul termenului de viață al aparatului nu uitați să respectați regulile privind colectarea selectivă a deșeurilor. Utilizarea în acest scop a urnelor de gunoi municipale ar putea fi interzisă.

Piese componente

Cartuș Mesh (membrană oscilatorie) (NE-SM1-1)	Recipient pentru medicamente (NE-SM1-2)	Duză pentru conectarea măștii (NE-SM1-3)
		
Mască pentru copii (NE-SM1-4)	Mască pentru adulți (nu este inclusă în set: NE-SM1-5)	Dispozitiv de blocare a capacului compartimentului pentru baterie (NE-SM1-6)
		
Baterie Li (NE-SM1-7)	Piesă bucală (NE-SM1-8)	Adaptor priză și cablu USB (NE-SM1-9)
		

Descrierea aparatului



- ① Recipient pentru medicamente și capacul recipientului.
- ② Buton ON/OFF.
- ③ Unitatea principală.
- ④ Indicator al stării de funcționare a aparatului (bec de culoare verde) și indicator al gradului de încărcare a bateriei (bec de culoare galbenă).
- ⑤ Cartuș Mesh.
- ⑥ Duză pentru conectarea măștii.
- ⑦ Mască pentru inhalare.
- ⑧ Baterie.
- ⑨ Capacul compartimentului pentru baterie.

Mod de utilizare a nebulizatorului

**PASUL 1: CUM SĂ CURĂȚAȚI NEBULIZATORUL (A SE VEDEA PAG. 89)
REMARCĂ:**

Spălați și dezinfecțați piesele componente ale nebulizatorului înainte de prima utilizare sau după o perioadă îndelungată de păstrare.



**PASUL 2: CUM SĂ MONTAȚI ȘI SĂ ÎNCĂRCAȚI BATERIA
(A SE VEDEA PAG. 87 ȘI 93). REMARCĂ:**

- Montați bateria după achiziționarea aparatului.
- Încărcați bateria în cazul în care indicatorul gradului de încărcare a bateriei este de culoare galbenă.



**PASUL 3: CUM SĂ TURNAȚI MEDICAMENTUL (A SE VEDEA PAG. 87)
REMARCĂ:**

- Respectați prescripțiile medicului în ceea ce privește administrarea medicamentului.
- Nu turnați medicament sau lichid pe unitatea principală a aparatului.



**PASUL 4: CUM SĂ MONTAȚI MASCA PENTRU INHALARE
(A SE VEDEA PAG. 85) REMARCĂ:**

- Nebulizarea are loc sub un unghi de înclinare a aparatului de maxim 75°.
- Spălați piesele componente ale aparatului după fiecare utilizare.



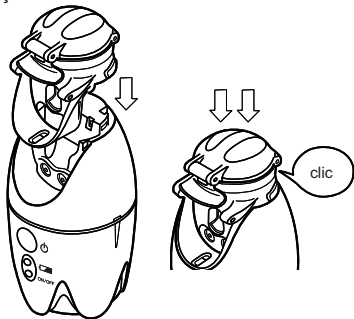
**PASUL 5 CUM SĂ FOLOSIȚI APARATUL (A SE VEDEA PAG. 88)
REMARCĂ:**

- Nu conectați aparatul fără substanță medicamentoasă.
- Nu conectați aparatul în timp ce se încarcă bateria.
- Nebulizarea are loc sub un unghi de înclinare a aparatului de maxim 75°.

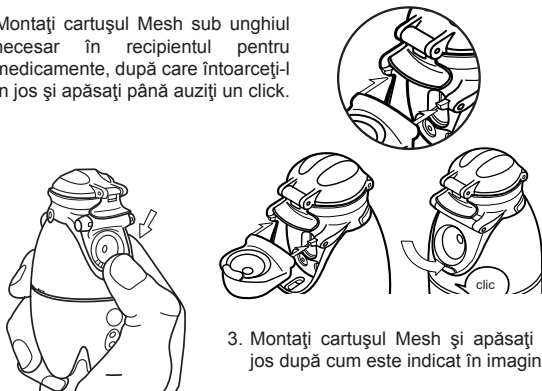
UTILIZAREA NEBULIZATORULUI

Asamblarea aparatului

1. Montați recipientul pentru medicamente în unitatea principală a aparatului până veți auzi un click.



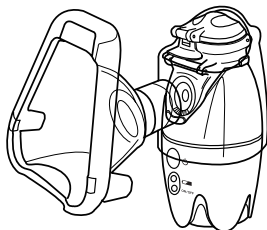
2. Montați cartușul Mesh sub unghiul necesar în recipientul pentru medicamente, după care întoarceți-l în jos și apăsați până auziți un click.



3. Montați cartușul Mesh și apăsați în jos după cum este indicat în imagine.



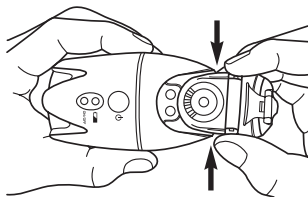
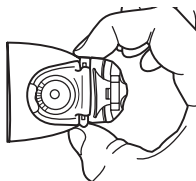
4. Montați duza pentru conectarea măștii în unitatea principală până auziți un click.



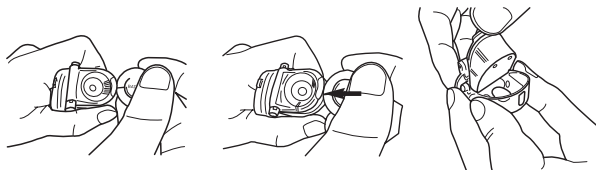
5. Montați piesa bucală sau masca (masca pentru adulți este un accesoriu suplimentar).

Extragerea cartușului Mesh

1. Scoateți recipientul pentru medicamente, apăsând pe cele două butoane de pe ambele părți ale recipientului.



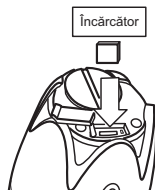
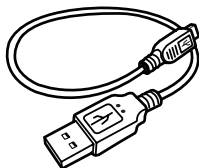
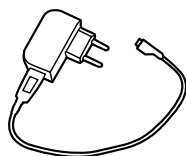
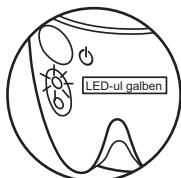
2. Apăsați marginea recipientului pentru medicamente cu dispozitivul de blocare a capacului compartimentului pentru baterie sau cu o monedă în direcția indicată în imagine printr-o săgeată. Cartușul Mesh se va desprinde.



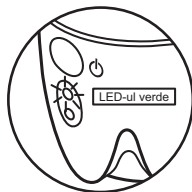
Încărcarea bateriei

1. În cazul în care clipește indicatorul de culoare galbenă în timpul utilizării aparatului, trebuie să reîncărcați bateria.

Folosiți cablul micro USB pentru computere sau adaptorul de alimentare micro USB pentru smartphone-uri (achiziționare suplimentară). Dacă nu veți reîncărca bateria, aparatul se va deconecta în mod automat.



2. Montați bateria, apoi conectați adaptorul la bușa unității principale. În decurs de 3 ore bateria se va încărca cu peste 90% (adaptor de alimentare 1000 mA). Atunci când culoarea galbenă a indicatorului va fi înlocuită de cea verde, încărcarea a luat sfârșit. Deconectați cablul de alimentare de la unitatea principală.



ATENȚIE!

- Nu folosiți aparatul atunci când în timpul încărcării bateriei este aprins becul de culoare galbenă.
- Încărcați bateria după ce ați curățat recipientul pentru medicamente de

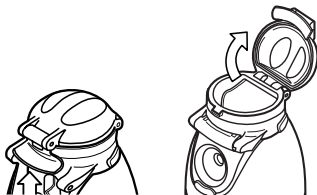
resturile de substanțe medicamentoase.

- Timpul necesar pentru încărcare: aproximativ 3 ore.
- Termenul de viață al bateriei: 500 de cicluri

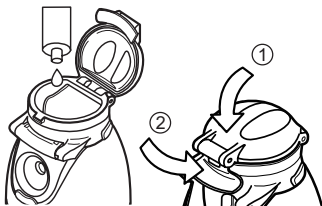
REMARCĂ: Folosiți adaptorul micro USB pentru smartphone-uri (IEC 60950 – 1 încărcător autorizat, intrare 100~240B~/50~60 Hz ieșire DC5B, 500~1000mA) după cum este indicat în imagine.

Introducerea substanței medicamentoase

1. Deschideți capacul recipientului pentru medicamente, apăsând pe cârlig în sus, după cum este indicat în imagine. Aveți grijă ca pe capac să fie garnitura din silicon, care asigură închiderea ermetică a capacului.



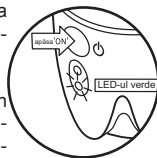
2. Respectând prescripțiile medicului, umpleți recipientul pentru medicamente cu substanță medicamentoasă și închideți cu capacul până veți auzi un click.



3. Începeți să folosiți unitatea principală atunci când recipientul pentru medicamente va fi plin.

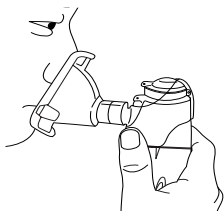
Mod de utilizare

1. Apăsăți butonul ON/OFF al aparatului de pe partea frontală a unității principale. Aparatul va începe nebulizarea.
2. Respirați aerosolii, sprijinind unitatea principală din ambele părți, după cum este indicat în imagine. Aparatul nu va asigura inhalarea dacă unghiul de încli-



nare al unității principale va fi mai mare de 75 , întrucât cartușul Mesh trebuie să fie acoperit cu substanță medicamentoasă.

3. **Regimul de inhalare 1:** Nebulizarea va începe după apăsarea butonului ON/OFF și va avea loc în continuu până la apăsarea repetată a butonului ON/OFF.



Regimul de inhalare 2: Dacă veți apăsa butonul ON/OFF și îl veți menține mai mult de 1,5 secunde, nebulizarea va avea loc doar în timpul menținerii butonului. Astfel veți putea regla perioada de nebulizare pentru o utilizare mai eficientă a medicamentelor.

4. Aparatul se va deconecta în mod automat peste 20 de minute. De asemenea, aparatul se poate deconecta atunci când se va epuiza medicamentul.

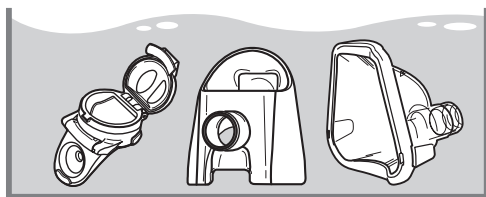
ATENȚIE!

- Folosirea medicamentelor vâscoase sau a celor cu temperatură joasă poate reduce considerabil viteza de nebulizare.
- Dacă aparatul nu este folosit timp de peste 10 minute după introducerea medicamentului, lichidul se poate scurge. În așa caz ștergeți aparatul cu o bucată de tifon sau conectați-l. Nebulizatorul va începe să funcționeze în două secunde după absorbție.
- **Nu admiteți folosirea nebulizatorului de către copii fără supravegherea adulților.**



DESERVIREA NEBULIZATORULUI

Curățarea









1. Ștergeți resturile de medicamente după utilizarea nebulizatorului. Nu păstrați medicamentul și nu transportați unitatea principală cu medicament în ea. Medicamentul se poate scurge și/sau poate defecta aparatul. Pentru a curăța cartușul Mesh, umpleți recipientul pentru medicamente cu apă și conectați aparatul pentru un minut.



2. După fiecare utilizare este necesar să spălați în întregime aparatul și să uscați piesele acestuia: recipientul pentru medicamente, cartușul Mesh, duza pentru conectarea măștii, piesa bucală și masca.
3. Piese lavabile: recipientul pentru medicamente, cartușul Mesh, duza pentru conectarea măștii, piesa bucală și masca.

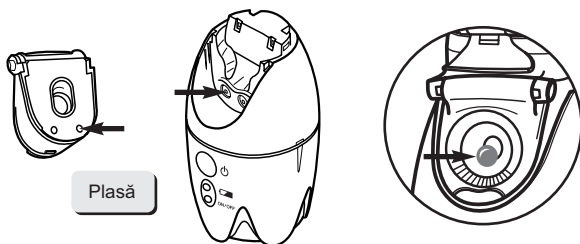
PIESELE LAVABILE

Cartușul Mesh	Recipientul pentru medicamente	Duza pentru conectarea măștii
		
Masca pentru copii	Masca pentru adulți	Piesa bucală
		

4. Pentru curățare nu trebuie să scoateți cartușul Mesh din recipientul pentru medicamente. Clătiți cu apă piesele componente dezasamblate. Nu spălați piesele sub apă curgătoare.
5. Ștergeți piesele cu o bucată de tifon steril după ce le-ați spălat.
6. Unitatea principală: curățați-o cu o cârpă moale umedă și detergent neabraziv.
7. Păstrați toate piesele uscate.
8. Asamblați aparatul.

ATENȚIE!

- Evitați contactul unității principale cu apa, întrucât aceasta poate cauza defecțiuni ale aparatului.
- Nu spălați piesele sub apă curgătoare pentru a evita eventualele defecțiuni. Doar mișcați ușurel piesele în apă.
- Nu atingeți cartușul Mesh cu degetele.
- Nu uscați niciodată piesele în cuptorul cu microunde.
- Întotdeauna deconectați aparatul de la rețeaua electrică înainte de curățare.



ATENȚIE!

- Păstrați în curățenie electrozii care unesc unitatea principală și cartușul Mesh.
- Ștergeți suprafața exterioară a cartușului Mesh cu o bucată de tifon dacă observați pe aceasta resturi de medicamente sau salivă.

Sterilizarea


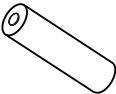
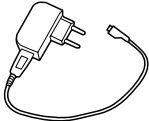
1. Sterilizați recipientul pentru medicamente, cartușul Mesh, duza pentru conectarea măștii, piesa bucală și masca prin fierberea acestora la o temperatură de 100°C timp de două minute. Nu fierbeți cartușul Mesh mai mult de două minute, pentru că astfel pot fi cauzate defecțiuni ale acestei piese.
2. Dacă folosiți o soluție de dezinfectare, lăsați piesele aparatului timp de 10 minute într-o soluție de clorură de benzalconiu de 0,1%. Nu lăsați piesele aparatului în soluția de dezinfectare mai mult de 10 minute.
3. Alte tipuri de soluții de dezinfectare pot duce la ruginirea în interiorul

aparaturii. După dezinfectare trebuie să clătiți piesele de restul soluției de dezinfectare și să le ștergeți cu o bucată de tifon steril. Astfel de materiale precum bumbacul sau țesăturile nu sunt potrivite pentru curățarea aparatului.

4. Ștergeți bine aparatul și piesele acestuia.
5. Asamblați aparatul. Aveți grijă ca în timpul sterilizării să nu se piardă garnitura din silicon de pe capacul pentru medicamente, care asigură închiderea ermetică a capacului. Dacă s-a desprins de capac, puneți-o la loc.

ATENȚIE!

NU FIERBEȚI UNITATEA PRINCIPALĂ, BATERIA, ADAPTOR PRIZĂ, CABLU USB ȘI CAPACUL COMPARTIMENTULUI PENTRU BATERIE. NU TREBUIE SĂ FIERBEȚI URMĂTOARELE PIESE:

Unitatea principală	Bateria	Adaptor priză și cablu USB
		

Păstrarea

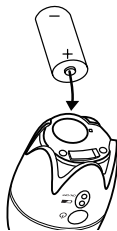
- Păstrați unitatea principală și piesele nebulizatorului uscate.
- Nu lăsați aparatul la îndemâna copiilor.
- Deconectați întotdeauna unitatea principală de la rețeaua electrică atunci când aparatul nu este folosit.
- Nu păstrați bateria sub acțiunea razelor directe ale soarelui, la temperaturi înalte sau în condiții de umiditate sporită.
- Nu puneți bateria pe o suprafață metalică sau umedă sau într-o cutie din metal, întrucât bateria se poate supraîncălzi sau poate avea loc un scurtcircuit.
- Nu păstrați unitatea principală într-un loc unde sunt prezente vibrații.
- Nu lăsați unitatea principală în apropierea unei surse de gaze chimice sau explozive.

Întreținerea

- Reparația trebuie să fie efectuată doar la centrele de deservire autorizate. Demontarea unității principale sau bateriei poate cauza un scurtcircuit și în rezultat – defecțiuni ale aparatului.
- Dacă unitatea principală s-a murdărit, curățați-o cu o bucată de tifon steril. Evitați contactul unității principale sau bateriei cu apa, întrucât aceasta cauzează defecțiuni sau electrocutare.
- Nu atingeți cartușul Mesh sau partea interioară a recipientului pentru medicamente, căci puteți deteriora sau murdări piesele date.
- Spălați unitatea principală după utilizare pentru a evita acumularea microbilor. Resturile de medicamente sau salivă de pe cartușul Mesh deteriorează piesele date.
- Resturile de medicamente sau salivă de pe cartușul Mesh pot fi îndepărtate prin fierberea acestei piese. Cartușul Mesh este consumabil.
- Resturile de medicamente rămase în recipientul pentru medicamente după utilizare se pot scurge prin cartușul Mesh. Ștergeți resturile de medicamente cu o bucată de tifon steril.

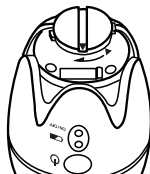
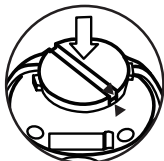
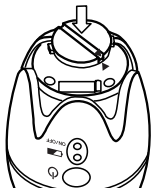
Înlocuirea bateriei

1. Răsuciți capacul compartimentului pentru baterie, pentru a-l deschide.
2. Montați bateria cu litiu în unitatea principală, respectând polaritatea.



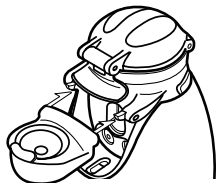
3. Aplicați capacul compartimentului pentru baterie astfel încât săgețile să coincidă. Apăsăți capacul compartimentului pentru baterie și întoarceți-l în sensul acelor de ceasornic, folosind dispozitivul de blocare sau o monedă.
4. Click-ul care se va face auzit va fi dovada faptului că compartimentul

pentru baterie este închis.



REMARCĂ: Folosiți baterii doar ale companiei producătoare. Înlocuiți bateria după 500 de cicluri (încărcare/descărcare). Bateria urmează să fie reciclată. În multe țări legile locale interzic aruncarea bateriilor în urnele de gunoi municipale la sfârșitul termenului de viață al acestora.

Înlocuirea cartușului Mesh

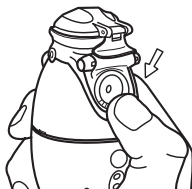


1. Scoateți cartușul Mesh. (pag.86)



2. Montați un nou cartuș Mesh în recipientul pentru medicamente, după cum este indicat în imagini.

3. Apăsați cartușul Mesh până veți auzi un click.



REMARCĂ: Folosiți cartușe Mesh doar ale companiei producătoare. O dată pe an sau, în caz de necesitate, mai devreme, înlocuiți cartușul Mesh cu unul nou. Pentru înlocuirea cartușului mesh adresați-vă la centrul de deservire TM Dr. Frei®. În țara Dvs. poate fi interzisă aruncarea acestei piese în urnele de gunoi municipale la sfârșitul termenului de viață al acesteia.







ÎNLĂTURAREA DEFECȚIUNILOR

Tabelul de mai jos indică modalitățile de înlăturare a defecțiunilor aparatului. Dacă defecțiunile se repetă, luați legătura cu reprezentantul oficial al companiei.

Problema	Cauza și soluția
La conectarea aparatului nu se aprinde indicatorul de culoare verde.	La montarea bateriei nu a fost respectată polaritatea. ➤ Montați bateria respectând polaritatea. (A se vedea pag. 93)
	Bateria este descărcată. ➤ Încărcați bateria. (A se vedea pag. 87)
	Unitatea principală este conectată la rețeaua electrică. Unitatea principală nu funcționează și indicatorul gradului de descărcare a bateriei este de culoare galbenă. ➤ Deconectați unitatea principală de la rețeaua electrică înainte de utilizare.
Indicatorul de funcționare a aparatului (de culoare verde) este aprins, însă nebulizarea nu are loc.	Unitatea principală are un unghi prea mare de înclinare (peste 75°) ➤ Nebulizarea are loc atunci când medicamentul nimereste pe cartușul Mesh. Pentru aceasta plasați unitatea principală sub unghiul de înclinare necesar. (A se vedea pag. 88)
	Medicamentul sau saliva au nimerit pe cartușul Mesh. ➤ Curățați cartușul Mesh. Vedeți instrucțiunile de curățare a aparatului. Dacă nici după curățare aparatul nu funcționează, înlocuiți cartușul cu unul nou. (A se vedea pag. 89 și 94)
	Cartușul Mesh este defect. ➤ Înlocuiți cartușul Mesh cu unul nou. Cartușul Mesh este o piesă de schimb. (A se vedea pag. 94)
	Electrozii dintre unitatea principală și cartușul Mesh sunt murdari. ➤ Ștergeți ușurel această porțiune cu o bucată de tifon umed. (A se vedea pag. 91)
	Recipientul pentru medicamente este conectat incorect la unitatea principală. ➤ Montați bine recipientul pentru medicamente în unitatea principală până veți auzi un click. (A se vedea pag. 85)

Problema	Cauza și soluția
Viteza de nebulizare scade	Cartușul Mesh este murdar. ➔ Curățați cartușul Mesh conform instrucțiunilor de curățare a aparatului. În cazul în care viteza de nebulizare nu se îmbunătățește după curățare, înlocuiți cartușul Mesh cu unul nou. (A se vedea pag. 89 și 94)
	Indicatorul gradului de încărcare a bateriei este galben. ➔ Încărcați bateria. (A se vedea pag. 87)

DESCRIEREA SIMBOLURILOR

 Numărul de serie	Numărul de serie al producătorului.
 Manual de utilizare	A se vedea documentele însoțitoare.
 Partea funcțională de tip B	Clasificarea pieselor aparatului.
 Gradul IP	Gradul de protecție a aparatului împotriva prafului și umezelii (în cazul nebulizării verticale, sub un unghi de 15 timp de un minut).
 Producător	Denumirea și adresa producătorului.
 Reprezentant CE	Denumirea și adresa reprezentantului oficial în Comunitatea Europeană.

GARANȚIE

Pentru acest aparat este valabilă o garanție pe o perioadă de un an din momentul achiziționării. Garanția nu acoperă elementele consumabile, cum ar fi cartușul mesh, masca și piesa de gură. Garanția este valabilă doar la prezentarea certificatului de garanție completat de către reprezentantul oficial, care confirmă data vânzării, și bonul de plată.

- Compania producătoare și dealerul oficial nu poartă responsabilitate pentru defectarea sau deteriorarea aparatului în rezultatul exploatării neglijente a acestuia.
- Toate tipurile de asamblare, modificare, setare sau reparație ale aparatului trebuie să fie efectuate doar de către angajații din cadrul centrelor de deservire autorizate ale reprezentantului oficial sau de către compania producătoare.
- Pentru reparația sau achiziționarea pieselor luați legătura telefonică cu compania sau adresați-vă la reprezentantul oficial.

SPECIFICAȚII TEHNICE

MODEL NE-SM1

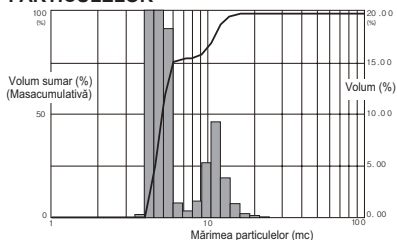
Model	NE-SM1
Putere și consum de energie	Baterie cu litiu 3.6~4.2 W Curent permanent 1.4 W
Dimensiuni	52 mm (lățime) 53 mm (lungime) 109 mm (înălțime)
Greutate	Unitatea principală: 88 gr., masca: 50 gr.
Viteza de nebulizare	Aproximativ 0.25 ml/min (23 °C)
Mărimea particulelor	În mediu 5 microni
Volumul recipientului pentru medicamente	6 ml
Timpul de funcționare cu bateria complet încărcată	5 h 30 min

Termenul de viață al bateriei	Peste 500 de cicluri (termenul de viață al bateriei depinde de condițiile de folosire și încărcare a acesteia)
Frecvența ultrasunetelor	Aproximativ 108 kHz
Condiții de lucru	Temperatura: 10~40 °C; umiditatea relativă: 30~85%; presiunea: 70~106 kPa
Condiții de încărcare a bateriei	0~45 °C
Condiții de păstrare	Temperatura: -20~60 °C; umiditatea relativă: 10~95%; presiunea: 70~106 kPa
Termen de viață	Unitatea principală: 5 ani din momentul achiziționării Cartușul Mesh: 1 an din momentul achiziționării
Garanție	1 an din momentul achiziționării. Cartușul mesh reprezintă o piesă consumabilă.
Piese componente	Unitatea principală a nebulizatorului, masca, piesa bucală, adaptor priză și cablu USB, manualul utilizatorului, trusa
Baterie	Fairman 1ICR19/66, 3.7 W 2600 mAh (Li-ion)
Încărcător recomandat	IEC 60950-1 încărcător autorizat intrare 100~240B~/50~60 Hz ieșire DC5B (500 – 1,000mA)

1. Mărimea particulelor a fost măsurată în conformitate cu Standardul european cu privire la nebulizatoare EN 13544-1.
2. Aparatul NE-SM1 corespunde cerințelor Standardului european cu privire la nebulizatoare EN 13544-1.



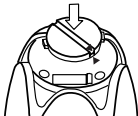
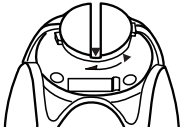

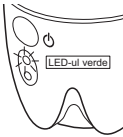
Specificații tehnice

DIAGRAMA NEBULIZĂRII MASEI DE AEROSOLI DUPĂ MĂRIMEA PARTICULELOR

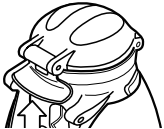




ANEXĂ GHIDUL «START RAPID»


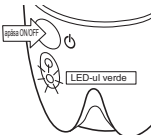
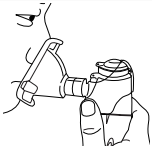
Montarea bateriei

1. Deschideți capacul compartimentului pentru baterie	2. Montați bateria	3. Închideți capacul compartimentului pentru baterie (săgețile trebuie să coincidă)
		
4. Apăsați și răsucați capacul compartimentului pentru baterie cu ajutorul dispozitivului de blocare sau a unei monede, pentru a închide compartimentul pentru baterie	5. Încărcați bateria atunci când indicatorul gradului de încărcare a bateriei este de culoare galbenă	6. Încărcarea a luat sfârșit atunci când indicatorul gradului de încărcare a bateriei este de culoare verde
		




Umplerea cu medicament

1. Deschideți capacul recipientului pentru medicamente	2. Umpleți recipientul cu medicament	3. Închideți capacul recipientului pentru medicamente până auziți un click
		

Folosirea aparatului

1. Montați duza pentru conectarea măștii și masca (piesa bucală)	2. Apăsați butonul ON/OFF	3. Efectuați inhalarea medicamentului
		

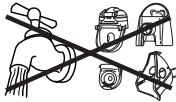

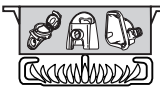
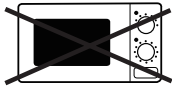

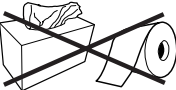
Avertizări (în timpul utilizării)

Nebulizarea nu poate avea loc sub un unghi de înclinare de peste 75°	Nu conectați nebulizatorul fără medicament	Dacă înainte de utilizarea aparatului medicamentul curge, ștergeți unitatea principală cu o bucată de tifon
		

Curățarea (după utilizare)

<p>1. Îndepărtați resturile de medicament și fierbeți cartușul Mesh timp de 1 minut</p>	<p>2. Mișcați ușurel piesele componente în apă (nu este necesar să scoateți cartușul Mesh din recipientul pentru medicamente)</p>	<p>3. Ștergeți piesele cu o bucată de tifon, apoi uscați-le bine</p>
	 <p>* Evitați contactul unității principale cu apa.</p>	

Avertizări (după utilizare)

<p>Nu spălați sub apă curgătoare</p>	<p>Montați bine recipientul pentru medicamente în unitatea principală, până auziți un click</p>	<p>Fierbeți toate piesele timp de 2 minute cel puțin o dată pe săptămână</p>
		
<p>Nu uscați piesele în cuptorul cu microunde</p>	<p>Nu atingeți cartușul Mesh cu degetele sau cu alte obiecte</p>	<p>Ștergeți piesele cu o bucată de tifon, dar nu cu bumbac sau țesătură</p>
		



■ KTMed INC., (#610, Hanshin IT Tower, Guro-dong) 272, Digital-ro, Guro-gu, Seoul, Korea, tel: 82 2 21087890, www.ktmed.com
□ OBELIS S.Ad., Général Wahis 53 B-1030 Brussels, Belgium, tel. +322 732 59 54
Manufactured by the order of: Medhouse Swiss GmbH, Tramstrasse 16, 9442 Berneck, Switzerland, phone: + 41 71 747 11 95, fax: + 41 71 747 11 91, medpack-group.com



08_SMM_NE_SMI_270214