



A SWISS BRAND

# COMPRESSOR NEBULIZER

MODEL TURBO PRO  
USER'S MANUAL



[dr-frei.com](http://dr-frei.com)



- EN COMPRESSOR NEBULIZER**  
Model TURBO PRO  
User's manual (4-8)
- RU ИНГАЛЯТОР КОМПРЕССОРНЫЙ**  
Модель TURBO PRO  
Руководство по эксплуатации (8-13)
- UA ИНГАЛЯТОР КОМПРЕССОРНИЙ**  
Модель TURBO PRO  
Настанова з експлуатації (14-18)
- LT KOMPRESORINIS INHALIATORIUS**  
Modelis TURBO PRO  
Vartotojo instrukcija (19-23)
- LV KOMPRESIJAS INHALATORS**  
Modelis TURBO PRO  
Lietotāja instrukcija (23-28)
- EE KOMPRESSOR-INHALAATOR**  
Mudel TURBO PRO  
Kasutusjuhend (28-33)
- RO NEBULIZATOR CU COMPRESOR**  
Model TURBO PRO  
Manual de utilizare (33-38)
- KZ КОМПРЕССОРЛЫҚ ИНГАЛЯТОР**  
TURBO PRO моделі  
Қолданушы ережелері мазмұн (38-43)
- BG КОМПРЕСОРЕН ИНХАЛАТОР**  
Модел TURBO PRO  
Инструкция за употреба (43-48)

**EN DEAR DR. FREI COMPRESSOR NEBULIZER OWNER**

Thank you for choosing **Dr. Frei®** Compressor Nebulizer model TURBO PRO. 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®**.

Your nebulizer is intended for use in treatment of asthma, COPD and other respiratory ailments in which an aerosolized medication is required during therapy. Aerosol easily and quickly comes to both upper and lower respiratory tracts.

**APS** (Adjustable Particle Size - Technology of particle size adjustment) that allows generating the aerosol with the different particle size for efficient treatment of upper and lower respiratory tract.

Before starting to use the compressor nebulizer please study the user's manual carefully. Following the rules stated in the user's manual will provide for the faultless operation of the compressor nebulizer for a long period of time. For all questions concerning the unit please contact service centre of distributor of trademark **Dr. Frei®** in your country.

## TABLE OF CONTENTS

<b>INTRODUCTION</b> .....	4
What is a nebulizer and how does it work? .....	4
What is nebulizing therapy used for? .....	4
What are the advantages of nebulizing therapy? .....	4
Adjustable Particle Size Technology .....	4
<b>BEFORE STARTING TO USE THE UNIT</b> .....	5
Important Safety Information .....	5
Unit Accessories .....	5
<b>CARRYING OUT NEBULIZING THERAPY</b> .....	5
Operating the Unit .....	6
Operating the Nasal Washer. Optional .....	6
Changing the Air Filter .....	6
<b>UNIT MAINTENANCE</b> .....	6
Cleaning the Unit .....	6
Troubleshooting .....	7
<b>TECHNICAL SPECIFICATIONS</b> .....	7
<b>SYMBOL DESCRIPTION</b> .....	7
<b>WARRANTY</b> .....	8
<b>MANUAL AND DECLARATION OF THE CONSTRUCTOR - ELECTROMAGNETICS EMISSIONS</b> .....	8

## INTRODUCTION

### What is a nebulizer and how does it work?

The compressor nebulizer system is a device that turns a liquid drug into a fine aerosol under the influence of the compressed air. Aerosol contains large and small 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 alveoli, and gets into the blood vessels on the walls of the alveoli 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.

### What are the 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.

### Adjustable Particle Size Technology

Adjustable particle size technology allows generating the aerosol with the different particle size for efficient treatment of upper and lower respiratory tract. Particle size adjustment can be made by the user easily, without exchanging parts.

Twist medicine cup to **MAX (II)** for treatment of upper airways (oropharynx, larynx, trachea). In **MAX (II)** position particle size of aerosol generated will be 6 microns (MMAD).

Turn medicine cup to **MIN (I)** for treatment of lower airways (bronchi, bronchias). In **MIN (I)** position particle size of aerosol generated will be 3 microns (MMAD).



# BEFORE STARTING TO USE THE UNIT

## Important Safety Information

- Carefully read the instructions before use. Keep this instruction manual for future references.
- Use the device only as inhalator for therapeutic purposes. Medicine type, mode and time of application are only under medical limitation. Installation operations have to be done according to the instruction in this handbook and only for the uses declared from the constructor.
- This device is unsuitable for use with inflammable anaesthetic mixtures containing air, oxygen or nitrogen protoxide.
- The proper functioning of device can be affected by electromagnetic interference caused by malfunctioning of your television, radio, etc. If this happens, try to move the device until the interference disappears, or try to connect to a different outlet.
- Never use extension cords or adapters. It is recommended to always carry the power cord to prevent dangerous overheating. Keep the cord away from hot surfaces.
- Always disconnect the device from the main socket after use and before cleaning operations.
- Do not touch the device if it accidentally falls into the water. Unplug it immediately and do not use afterward. Contact one of authorized service centres.
- Do not use the device with wet hands.
- Do not obstruct cooling grills.
- During use, make sure that the unit is placed on a flat and stable surface to prevent any spillage.
- Do not use the device when patient is sleeping.
- Refer all servicing to the Service Centre. Do not open the equipment. If the device does not work properly turn it off and consult the instruction booklet (check additional sheet).
- Do not leave any packaging materials (plastic bags, cardboard boxes, and so on) within the reach of children to prevent dangers.
- Keep accessories out of reach of children. Children and people with reduced physical or mental capacities need to use the device only under close surveillance of an adult who has read this instruction manual. Keep the medicine cup out of the reach of children under 36 months because it contains small parts that could be ingested.
- Always disconnect the device from the main socket when it is not used.
- It is recommended to use one personal medication set of accessories.
- Do not leave pharmaceutical residual into the medicine cup and/or into the accessories at the end of the therapy.
- Cleaning and / or maintenance must be done only after turning off the device and unplug the power cord from the outlet.
- Do not pull cable or appliance in order to remove the plug.
- This is a medical device for home use and should be used on medical prescription. Must be run as indicated on this user's instructions. It's important that patients read and understand the information for the use and maintenance unit. Contact your dealer or Service Centre for any questions.
- If the equipment's plug does not fit the socket, contact a qualified technician to substitute the plug. Do not use adaptors, multiple sockets and/or extensions.
- Do not obstruct the air intake.
- The installation must be done according to the instructions and use declared by the manufacturer. Improper installation and / or improper use may cause damage to persons, animals or things. The manufacturer can not be held responsible.
- Do not use the device while bathing and showering
- Do not expose the device to the action of dust (that could obstruct the cooling grids), heat (that could deform the housings), sunlight or other atmospheric agents that could compromise the safety of the device itself.
- Do not use the device nearby sources of potential interference (example: heat sources like fireplaces, electric or gas heaters; steam sources like boilers or kettles, electromagnetic radiation sources like microwave ovens, Wi-Fi devices).
- Keep away from pets that could contaminate the surface in contact with the patient, close the ventilation grid, or in general avoid the right performance of the therapy.
- The appliance generates compressed air. Secondary consequences could come from the intolerance to the medicine used.

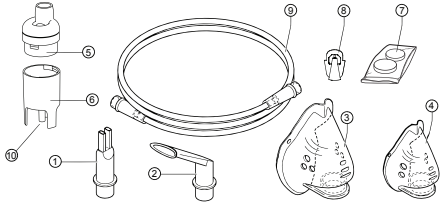


Electric devices must be disposed of in accordance with the locally applicable regulations, not with domestic waste.

**KEEP THIS INSTRUCTION MANUAL DURING THE WHOLE SERVICE LIFE OF THE UNIT**

## Unit Accessories

- 1 Nosepiece
- 2 Mouthpiece
- 3 Adult mask
- 4 Pediatric mask
- 5 Medicine Cup - topside
- 6 Medicine Cup - underside
- 7 Air filters (5 pcs.) - Replacement
- 8 Prisper
- 9 Connecting Tube
- 10 Medicine Cup - air inlet

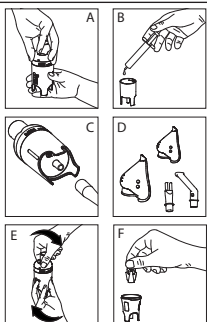


## CARRYING OUT NEBULIZING THERAPY

The appliance is a medical device of class IIa, which converts medicine from the fluid form to vapour in order to administer it directly into the breathing apparatus. The appliance nebulizes medicines both in suspension and in solution. The therapeutic effect could be reduced with oily and/or pasty medicines. The appliance is NOT a nebulizer for essential oil. Don't nebulize liquid and/or alcohol solutions. Medicine cup and all accessories have been NOT sterilized. Before use read «Unit maintenance» paragraph.

## Operating the Unit

1. Put the device on a flat, stable surface.
2. Ensure that the rated voltage corresponds to the mains voltage supply.
3. Connect the device into the main socket.
4. Open the medicine cup unscrewing the two parts (A). Insert the pisper in the nozzle of medicine cup – underside as illustrated in Figure (F).
5. Fill in the lower part of the medicine cup with the pharmaceutical (B).  
NOTE: The notches on the lower part of medicine cup are only indicative.
6. Close the medicine cup screwing back on the two parts.
7. Connect the air cable (9) to the medicine cup (C).
8. Connect the air cable (9) to the air exit of the appliance.
9. Insert on the medicine cup the needed accessory: mask, mouthpiece or nosepiece (D).
10. Turn on the device moving the switch to ON position.
11. For treatment of upper airways, twist medicine cup to MAX (II), for treatment of lower airways, turn to MIN (I). See picture (E).
12. After the application, turn off the device and unplug. Before restarting the appliance make sure it has cooled to room temperature environment.



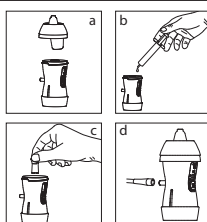
### WARNING FOR A GOOD APPLICATION OF THE THERAPY:

- Sit down in a comfortable and upright position.
- If a mask (adult or children) is used, be sure that it adheres to the face. Mask has holes for the air flow during the expiration phase. Breathe easy and have a short pause at the end of each breathe.
- If the mouth piece is used, keep it lightly among the teeth with tight-lipped. Respiration must be done through the mouth.
- If the nosepiece is used, put it softly on the nostrils. Don't insert it in the nose. Respiration must be done through the nose.
- Therapeutic application ends when the medicine came out in a discontinuous mode (spluttering).

## Operating the Nasal Washer. Optional

It can be bought as a spare part to this compressor nebulizer. The nasal washer is intended for cleaning of a cavity of a nose and treatment of cold and chronic rhinitis. To use the nasal washer, follow the instructions below:

1. Unscrew the top part (a).
2. Fill in the medicine tank (b).
3. Insert the pisper (c).
4. Close the nasal washer screwing back the two parts.
5. Connect the tube to the air inlet (d).
6. Put the nasal washer near the nostrils. Don't insert it in the nose.
7. After the therapy, clean carefully the nasal washer.

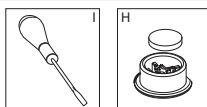


### ATTENTION:

Do not inhale horizontally. Do not tilt the medicine cup over 45°. Keep the accessories well ventilated, protected from heat and direct sunlight (B).

## Changing the Air Filter

The filter has to be substituted after 30 hours of use or when it becomes grey. Filter replacement parts (H). For filter replacing, raise the lid using a flat screwdriver as shown in the picture I. Remove the filter and fit the new filter (7). Fit the filter carrier lid into its housing making sure it is adherent to the surface.



## UNIT MAINTENANCE

### Cleaning the Unit

After each therapy remove the device from the socket and clean the device and the accessories. Attention: use only the accessories supplied with the product, other accessories can lead to ineffective therapy.

#### CLEANING OF THE MOUTHPIECE AND NOSEPIECE

Use drinking water to carefully clean these accessories, when used. They can be sterilized by boiling for 5-10 minutes into the water or by immersion in a chemical disinfectant (oxidizing electrolytic chloride), following product instructions and rinsing off with drinking water. Leave to dry naturally.

#### CLEANING OF THE MEDICINE CUP:

After use, open the two parts, wash with soap and hot water and rinse it carefully. Remove excess of water with a soft, clean and dry cloth and leave to dry naturally in a clean place. To sterilize, cover the medication container with a cold sterilizing solution, following the instructions on the sterilizer pack. It is recommended to use one personal medication container for each patient, to be use for 6 months or 120 treatments. Do not use boiling water to clean it. Carefully wash mask and hoses with disinfectant solution only.

#### CONTAMINATION BY MICROBES:

In case of pathologies of microbial or viral origin, where infection is possible, the device and its accessories should not be shared with other patients.

## Troubleshooting

PROBLEM	ACTION
The device is not turning on.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure the plug has been correctly inserted in the main supply.</li> <li>• Make sure switch is on the position turned on (I).</li> </ul>
The device is turned on but it's not nebulizing.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure to have inserted the pisper into the medicine cup (8).</li> <li>• Make sure the air connection pipe is not bended or crushed (9).</li> <li>• Make sure air suction filter is not stopped or dirty. In that case replace it with a new one (7).</li> <li>• Make sure the medicine cup has been filled in with medicine.</li> </ul>

**NOTE:** If the device shall not take again his correct functioning in spite of inspections effected, contact the TM Dr. Frei® service center in your country.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Piston rotary presser, without lubrication. Medical device of class IIA according to Directive 93/42/EEC annex IX Medicine Cup Easyneb.

**Particles dimension:** 3-6 µm with regulation MMAD (EN13544-1);

**Product description:** Nebulizer with adjustable medicine cup;

**Nebulization rate, ml/min:** From 0,2 to 0,4 ml/min; **Compressor air flow (max):** 15±2 l/min;

**Medication capacity:** 2-12 ml; **Residual volume, ml:** 0,85±0,2 ml;

**Sound noise level:** Low noise (around 55 Db); **Operating cycles:** continuous use;

**Accessories:** Air tube (1,0 m), adult mask, child mask, mouthpiece, nosepiece, air filters (5 pcs.);

**Nasal washer:** Optional; **Power source:** 220V/50Hz; **Power lead length:** 1,4 m; **Weight:** 1,5 kg; **Dimensions:** 253\*192\*102 mm;

**Power:** 120 VA;

**Operating conditions:**

**Ambient temperature:** min 5°C - max 40°C; **Air humidity:** min 15% RH - max 93% RH;

**Atmospheric pressure:** min 700hPa - max 1060hPa (max operating altitude ≤ 2000 m);

**Storage conditions:**










**Ambient temperature:** min -25°C/max +70°C; **Air humidity:** min 0%RH - max 93%RH;

**Atmospheric pressure:** min 500 hPa - max 1060 hPa;

\* Subject to technical modification without prior notice.

This device has an expected service life of about 2.000 therapy cycles, basing on an average therapy duration of 8 min. Electromedical devices require special care. During installation and use with respect to EMC requirements, it therefore required that they are installed and/or used according to the manufacturer's specification. Potential risk of electromagnetic interference with other devices, in particular with other devices for analysis and treatment. Radio and mobile telecommunications devices or portable RF (mobile phones or wireless connections) may interfere with the operation of electromedical device.

## SYMBOL DESCRIPTION

SYMBOL	REFERENT	SYMBOL	REFERENT
~	Alternate current		Medical CE mark ref. Dir 93/42 EEC
	Double insulation		Do not use the appliance when taking a bath or shower
	BF applied part	I/ON	Switch ON
	Obligation to read instruction manual	O/OFF	Switch OFF
	General warning symbol		Read instruction manual
IP 21	Protection against solid and liquid bodies penetration (protected against solid bodies over 12mm, protected against access with a finger; protected against vertically falling water drops).		Keep dry
	This product (including its related accessories) must be delivered at the end of its service life at a collection point for the recycling by electric and electronic devices, by the user or by His dealer.		

# WARRANTY

This device is guaranteed for 2 years from the date of purchase. The warranty does not cover the accessories supplied with the device and those parts subject to normal wear and tear. 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 center of Dr. Fre<sup>®</sup> distributor in your country.
- For repairs or to purchase parts, please contact the authorized service center of Dr. Fre<sup>®</sup> distributor in your country.

## MANUAL AND DECLARATION OF THE CONSTRUCTOR - ELECTROMAGNETIC EMISSIONS

The appliance for aerosol therapy can be used in the electromagnetic setting here indicated:

Emission test	Compliance	Manual to the electromagnetic setting
Irradiate/conducted emission	Group 1	The disposal used the energy RF only for its internal function. So its RF emissions are very low and they do not cause any interferences to other electrical appliances.
Irradiate/conducted emissions CISPR11 Harmonic emissions IEC/EN 61000-3-2 voltage/flicker fluctuations IEC/EN 61000-3-3	Class (B)  Class (A)	The appliance is adapt to be used in all the setting, include the domestic environment and all the settings connecting to the distribution public net which give alimentation to the environment used for domestic use.
Electrostatic discharges( ESD) IEC/EN 61000-4-2	±6kV in contact ±8kV in air	The floors should be done in wood, cement or ceramics. If the floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be as a maximum of 30%.
Speed/burst transistors IEC/EN 61000-4-4	±2kV power	The supply should be typical of a hospital or a commercial setting.
Surge IEC/EN 61000-4-5	±1kV differential mode	The supply should be typical of a hospital or a commercial setting.
Voltage hole, short breaks and voltage change IEC/EN 61000-4-11	<5%UT for 0.5 cycle 40%UT for 05 cycles 70%UT for 25 cycles <5%UT for 5 sec.	The supply should be typical of a hospital or a commercial setting. If the user needs a continuing working of the device, it's recommended to use the appliance under a continuity group.
Magnetic field IEC/EN 61000-4-8	3A/m	The magnetic field should be typical of a hospital or a commercial setting.
Conducts immunity IEC/EN 61000-4-6	3Vrms 150kHz to 80 MHz 8 (for appliances life-supporting)	
Irradiate immunity IEC/EN 61000-4-3	3V/m 80 MHz to 2.5GHz (for appliances NOT life-equipment)	

NOTE: UT is the value of the supply voltage.

### RU УВАЖАЕМЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ КОМПРЕССОРНОГО ИНГАЛЯТОРА (НЕБУЛАЙЗЕРА) TURBO PRO

Благодарим Вас за выбор небулайзера TM Dr. Fre<sup>®</sup> модели TURBO PRO. Мы уверены, что, по достоинству оценив качество данного прибора, Вы станете постоянным пользователем продукции Швейцарской торговой марки Dr. Fre<sup>®</sup>. Ваш небулайзер предназначен для лечения астмы, хронических обструктивных заболеваний легких и других респираторных заболеваний путем превращения жидких лекарственных средств в аэрозоль, который быстро и надежно проникает как в верхние, так и в нижние дыхательные пути. По-настоящему «Доктором для всей семьи» Ваш прибор делает технология APS (Adjustable Particle Size - технология регулирования размера частиц), которая позволяет генерировать аэрозоль с различным размером частиц для эффективного лечения как верхних, так и нижних дыхательных путей. Перед тем как начать пользоваться небулайзером, пожалуйста, внимательно прочитайте инструкцию. Соблюдение требований, перечисленных в ней, обеспечит бесперебойную работу небулайзера в течение длительного времени. По всем вопросам, относительно данного продукта, пожалуйста, обращайтесь к официальному представителю или в сервисный центр TM Dr. Fre<sup>®</sup> в Вашей стране.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	9
Что такое небулайзер и как он работает?.....	9
Когда применяется небулайзерная терапия? .....	9
Преимущества небулайзерной терапии .....	9



APS Technology - Технология регулирования размера частиц.....	9
<b>ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ</b> .....	<b>9</b>
Важная информация по безопасности.....	9
Набор аксессуаров.....	10
<b>ВЫПОЛНЕНИЕ ИНГАЛЯЦИОННОЙ ТЕРАПИИ</b> .....	<b>10</b>
Эксплуатация прибора.....	11
Эксплуатация насадки для промывания носа. Опция.....	11
Замена воздушного фильтра.....	11
<b>ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБОРА</b> .....	<b>11</b>
Очистка.....	11
Устранение неисправностей.....	12
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА</b> .....	<b>12</b>
<b>ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ</b> .....	<b>12</b>
<b>ГАРАНТИЯ</b> .....	<b>13</b>
<b>УКАЗАНИЯ И ЗАЯВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ - ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ</b> .....	<b>13</b>

## ВВЕДЕНИЕ

### Что такое небулайзер и как он работает?

Компрессорный небулайзер представляет собой прибор, который преобразует жидкое лекарственное вещество в мелкодисперсный аэрозоль под воздействием сжатого воздуха. Аэрозоль содержит крупные и мелкие частицы. При дыхании 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 и альвеолы, а также проникает в кровеносные сосуды в стенках альвеол в высоких терапевтических дозах при незначительных или нулевых побочных эффектах.

### Когда применяется небулайзерная терапия?

Небулайзерную терапию применяют при:

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

### Преимущества небулайзерной терапии

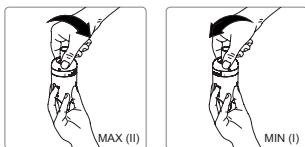
Небулайзерная терапия дает возможность быстрого воздействия на зону воспаления высокими дозами лекарства, что повышает эффективность проводимого лечения и снижает риск побочных действий на другие органы. Небулайзерная терапия является наиболее экономичным способом лечения с точки зрения целевого расходования лекарственного вещества, широко применяется для детей, пожилых людей, ослабленных пациентов.

### APS Technology - Технология регулирования размера частиц

Технология регулирования размера частиц позволяет генерировать аэрозоль с различным размером частиц для эффективного лечения верхних и нижних дыхательных путей. Регулировка размера частиц производится пользователем легко, без замены составных частей.

Для лечения верхних дыхательных путей (ротоглотка, гортань, трахея) поверните крышку емкости для медикаментов до отметки MAX (II). В этом положении размер частиц генерируемого аэрозоля составит 6 микрон (MMAD).

Для лечения нижних дыхательных путей (бронхи, бронхиолы) поверните крышку емкости для медикаментов до отметки MIN (I). В этом положении размер частиц генерируемого аэрозоля составит 3 микрона (MMAD).



## ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

### Важная информация по безопасности

- Перед использованием внимательно прочтите инструкцию. Сохраните ее для дальнейшего использования в случае необходимости.
- Используйте устройство только как ингалятор в терапевтических целях. Тип лекарственного средства, режим и время использования – согласно медицинским предписаниям. Сборка прибора должна быть произведена строго в соответствии с указаниями в данном руководстве и только в целях, заявленных производителем.
- Данный прибор не подходит для использования с воспламеняющимися анестезирующими смесями, содержащими воздух, кислород или оксид азота.
- На работу прибора могут воздействовать электромагнитные помехи, возникающие из-за перебоев в работе Вашего телевизора, радио, и т.д.

Если такое происходит, попробуйте переместить прибор, пока помеха не исчезнет, либо подсоедините его к другой розетке.

- Никогда не используйте удлинители или адаптеры. Рекомендуется использовать сетевой шнур для предотвращения опасного перегрева. Держите шнур подальше от горячих поверхностей.
- Всегда отключайте прибор от основной розетки после использования и перед проведением очистки.
- Не прикасайтесь к устройству, если оно случайно упадет в воду. Отключите его от источника электропитания и не используйте его. Свяжитесь с авторизованным сервисным центром.
- Не прикасайтесь к прибору влажными руками.
- Не блокируйте вентиляционные отверстия.
- Во время использования, убедитесь, что прибор стоит на ровной и устойчивой поверхности, для предотвращения расклеивания.
- Не используйте прибор, когда пациент спит.
- Обращайтесь по всем вопросам обслуживания в сервисный центр. Не вскрывайте прибор. Если прибор не работает должным образом, выключите его и просмотрите инструкцию по эксплуатации.
- Не оставляйте какие-либо упаковочные материалы (пластиковые пакеты, картонные коробки и т.д.) в доступном для детей месте во избежание опасных ситуаций.
- Храните аксессуары в недоступном для детей месте. Использование прибора детьми и людьми с ограниченными физическими или умственными способностями следует осуществлять под пристальным присмотром взрослого, который прочел данную инструкцию пользователя. Храните емкость для медикаментов в местах, недоступных детям младше 36 месяцев, поскольку она содержит мелкие частицы, которые можно проглотить.
- Всегда отключайте прибор от розетки, когда он не используется.
- Рекомендуется индивидуальное использование одного медицинского набора аксессуаров.
- Не оставляйте остатки лекарственного средства в емкости для медикаментов и/или в аксессуарах после окончания терапии.
- Очистка и/или обслуживание прибора должны проводиться только после выключения прибора и отсоединения шнура питания от розетки.
- Не тяните шнур или же прибор для того, чтобы вынуть випку из розетки.
- Это медицинский прибор для применения в домашних условиях, и должен использоваться согласно медицинскому предписанию. Прибор должен использоваться, как указано в инструкции пользователя. Важно, чтобы пациенты прочитали и разобрались с тем, как использовать и обращаться с прибором. По каким-либо вопросам обращайтесь к Вашему дилеру или же в сервисный центр.
- Если вилка прибора не подходит к розетке, свяжитесь с квалифицированным специалистом для осуществления ее замены. Не используйте адаптеры, тройники и/или удлинители.
- Не блокируйте воздухозаборное отверстие.
- Установка должна производиться в соответствии с инструкциями, а использование - как заявлено производителем. Неправильная установка и/или неправильное использование прибора может привести к нанесению вреда людям, животным или же вещам. Производитель не несет за это ответственность.
- Не используйте прибор во время принятия ванны или душа.
- Не подвергайте прибор воздействию пыли (которая может заблокировать вентиляционные отверстия), тепла (которое может деформировать поверхность), солнечного света или других атмосферных агентов, которые могут привести к поломке прибора.
- Не используйте прибор вблизи источников возможных помех (например, источники тепла, такие как камин, электрические или газовые обогреватели; паровые источники, такие как бойлеры или чайники; электромагнитные источники излучения, такие как микроволновые печи, устройства Wi-Fi).
- Храните в местах, недоступных для домашних питомцев, которые могут загрязнить поверхность непосредственного контакта с пациентом, заблокировать вентиляционные отверстия, или, в целом, негативно влиять на качество проведения терапии.
- Прибор генерирует сжатый воздух. Побочные явления могут возникать из-за чувствительности к лекарственным средствам, которые используются.

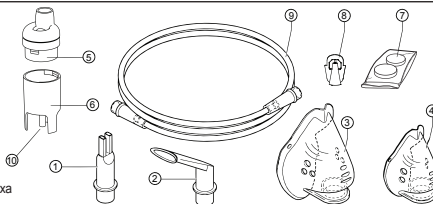


Электрические приборы следует утилизировать в соответствии с местными предписаниями, не выбрасывать вместе с бытовыми отходами.

**СОХРАНИТЕ ДАННУЮ ИНСТРУКЦИЮ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕГО СРОКА СЛУЖБЫ ПРИБОРА**

## Набор аксессуаров

- 1 Насадка для носа
- 2 Загубник
- 3 Маска для взрослого
- 4 Маска детская
- 5 Емкость для медикаментов - верхняя часть
- 6 Емкость для медикаментов - нижняя часть
- 7 Запасные воздушные фильтры (5 шт.)
- 8 Заслонка
- 9 Воздушная трубка
- 10 Емкость для медикаментов - отверстие для подачи воздуха

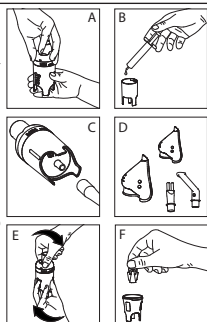


## ВЫПОЛНЕНИЕ ИНГАЛЯЦИОННОЙ ТЕРАПИИ

Это медицинский прибор класса IIa, который преобразует жидкое лекарственное средство в аэрозоль для того, чтобы вводить его непосредственно в дыхательный аппарат. Прибор распыляет лекарственные препараты, как в форме суспензий, так и в форме растворов. Терапевтический эффект менее выражен при использовании маслянистых и/или пастообразных лекарственных средств. Не распыляйте эфирные масла! Не подогревайте жидкие растворы и/или спиртовые растворы. Емкость для медикаментов и все аксессуары не стерильны. Перед началом использования прочтите пункт «Обслуживание прибора».

## Эксплуатация прибора

1. Установите прибор на ровную устойчивую поверхность.
2. Убедитесь, что номинальное напряжение соответствует напряжению сети.
3. Подключите прибор к розетке.
4. Откройте емкость для медикаментов, отсоединив две части (А) емкости раскручивающими движениями. Вставьте заслонку в днище емкости для медикаментов, как показано на рисунке (F).
5. Заполните нижнюю часть емкости для медикаментов лекарственным средством (В). Примечание: На нижней части емкости для медикаментов нанесены указывающие метки.
6. Закройте емкость для медикаментов, соединив ее две части закручивающими движениями.
7. Подсоедините воздушную трубку (9) к емкости для медикаментов (С).
8. Подсоедините воздушную трубку (9) к отверстию для воздуха на приборе.
9. Вставьте в емкость для медикаментов необходимые аксессуары: маску, загубник или насадку для носа (D).
10. Включите устройство, переведя выключатель в положение ON (ВКЛ).
11. Для лечения верхних дыхательных путей поверните крышку емкости для медикаментов (Е) до отметки MAX (II), для лечения нижних дыхательных путей - до отметки MIN (I).
12. После использования, выключите прибор и отсоедините от сети. Перед повторным включением прибора убедитесь, что он остыл до комнатной температуры.



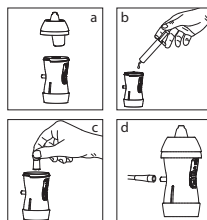
### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРАВИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ТЕРАПИИ

- Займите удобное вертикальное положение.
- Если используется маска (для взрослых или для детей), убедитесь, что она плотно прилегает к лицу. В маске есть отверстия для потока воздуха во время фазы выдоха. Дышите легко и делайте короткие паузы после каждого вдоха.
- Если используется загубник, держите его между зубами, с сжатыми губами. Дышите через рот.
- Если используется насадка для носа, поднесите ее к носу.
- Ингаляция завершена, когда перестает образовываться аэрозоль.

## Эксплуатация насадки для промывания носа. Опция

Насадку для промывания носа можно приобрести как дополнительную опцию к данному компрессорному небулайзеру. Насадка для промывания носа предназначена для очистки полости носа и лечения насморка и хронических ринитов. Для того, чтобы воспользоваться ею, следуйте инструкциям:

1. Отсоедините верхнюю часть раскручивающимися движениями (а).
2. Наполните емкость для медикаментов (b).
3. Вставьте заслонку (c).
4. Закройте насадку для промывания носа, соединив две части закручивающимися движениями.
5. Подсоедините трубку к воздухоприемнику (d).
6. Поднесите насадку для промывания носа к носу. Не вставляйте ее в нос. Дышите через нос.
7. После окончания терапии, аккуратно очистите насадку для промывания носа.

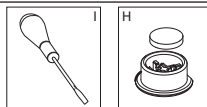


### ВНИМАНИЕ:

Не вдыхайте в горизонтальном положении. Не наклоняйте емкость для медикаментов под углом более 45°. Храните аксессуары в хорошо проветриваемом, защищенном от тепла и прямых солнечных лучей, месте (D).

## Замена воздушного фильтра

Следует менять фильтр после 30 часов использования, либо когда он становится серого цвета. Запасные воздушные фильтры (H) Для того чтобы заменить фильтр, поднимите крышку с помощью плоской отвертки, как показано на рисунке I. Выньте старый фильтр и поместите новый (7). Установите фиксирующую крышку фильтра в корпус, убедившись, что она плотно прилегает к поверхности.



## ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБОРА

### Очистка

После каждого сеанса ингаляции отсоедините прибор от розетки и очистите прибор и аксессуары. Внимание: используйте исключительно аксессуары, которые идут в комплекте с прибором, другие аксессуары могут повлиять на эффективность лечения.

#### ОЧИСТКА ЗАГУБНИКА И НАСАДКИ ДЛЯ НОСА

Используйте питьевую воду для тщательной очистки этих аксессуаров, при использовании. Их можно стерилизовать, прокипятив 5-10 минут в воде или же поместив в химическое дезинфицирующее средство, следуя инструкциям, и промыв питьевой водой. Оставьте их просохнуть естественным путем.

#### ОЧИСТКА ЕМКОСТИ ДЛЯ МЕДИКАМЕНТОВ:

После использования, отсоедините две части емкости для медикаментов, помойте их с мылом и горячей водой, и тщательно прополощите. Вытрите остатки воды мягкой, чистой и сухой тканью, и оставьте их высыхать естественным путем в чистом месте. Для стерилизации покройте емкость для

медикаментов холодным стерилизующим раствором, следуя инструкциям на упаковке стерилизатора. Рекомендуется индивидуальное использование емкости для медикаментов для каждого отдельного пациента, сроком до 6 месяцев или для 120 применений. Не кипятите емкость для медикаментов. Аккуратно мойте маску и трубки с применением исключительно дезинфицирующего раствора.

#### ЗАГРЯЗНЕНИЕ МИКРОБАМИ:

В случае патологии микробного или вирусного происхождения, где есть вероятность заражения, прибор и аксессуары не должны использоваться совместно с другими пациентами.

## Устранение неисправностей

ПРОБЛЕМА	ДЕЙСТВИЯ
Прибор не включается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь, что вилка была правильно вставлена в розетку.</li> <li>Убедитесь в том, что выбран режим включения на переключателе (1).</li> </ul>
Прибор включен, но он не распыляет.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь в том, чтобы заслонка была вставлена в емкость для медикаментов (8).</li> <li>Убедитесь в том, что воздушная трубка не согнута, не повреждена (9).</li> <li>Убедитесь в том, что воздушный фильтр не заблокирован, не загрязнен. При необходимости, замените старый фильтр на новый (7).</li> <li>Убедитесь в том, что емкость для медикаментов наполнена лекарственным средством.</li> </ul>

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если не удастся возобновить нормальную работу прибора, несмотря на проведение ряда проверок, свяжитесь с сервисным центром TM Dr. Frei®.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Поршень вращающийся прижимной, без смазки. Медицинский прибор класса IIA в соответствии с Директивой 93/42/ЕЕС (Директива по медицинским приборам). Емкость для медикаментов Easysep.

**Размер частиц:** 3+6 мкм с регулированием MMAD (EN13544-1);

**Описание прибора:** небулайзер с регулируемой емкостью для медикаментов;

**Скорость распыления, мл/мин.:** от 0,2 до 0,4 мл/мин.; **Воздушный поток (максимальный):** 15 ± 2 л/мин.;

**Емкость для лекарств:** 2 - 12 мл; **Остаточный объем, мл:** 0,85 ± 0,2 мл; **Уровень шума:** низкий (менее 55 ДБ);

**Периодичность использования:** интенсивное использование;

**Аксессуары:** воздушная трубка (1,0 м), маска для взрослого, маска детская, загубник, насадка для носа, запасные воздушные фильтры (5 шт.);

**Насадка для промывания носа:** опция; **Мощность:** 220 В/50 Гц; **Длина питающего провода:** 1,4 м;

**Вес:** 1,5 кг; **Габариты:** 253×192×102 мм; **Мощность:** 120 ВА;

**Условия эксплуатации:**

**Допустимая температура окружающей среды:** минимум 5°C - максимум 40°C;

**Влажность воздуха:** минимум 15% относительной влажности - максимум 93% относительной влажности;

**Атмосферное давление:** минимум 700гПа - максимум 1060гПа (максимальная высота при эксплуатации ≤ 2000м)

**Условия хранения:**

**Допустимая температура окружающей среды:** минимум -25°C/максимум +70°C

**Влажность воздуха:** минимум 0% относительной влажности - максимум 93% относительной влажности

**Атмосферное давление:** минимум 500 гПа - максимум 1060 гПа





\* Возможны технические изменения и изменения дизайна без предварительного уведомления.

Ожидаемый срок службы данного прибора - 2000 циклов терапии, средняя продолжительность которых составляет 8 минут.

Электромагнитные приборы требуют особого ухода. Во время установки и использования, с учетом требований электромагнитной совместимости, необходимо, чтобы они были установлены и/или использовались в соответствии с техническими условиями производителя. Существует вероятность возникновения электромагнитного взаимодействия с другими приборами, в частности с другими приборами для анализа и обработки. Радио и мобильные телекоммуникационные устройства, а также портативные высокочастотные (мобильные телефоны и беспроводные подключения) могут создавать помехи в работе электромагнитного прибора.

## ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ

СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ	СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ
	Переменный ток		Маркировка CE в соответствии с Директивой 93/42/ЕЕС
	Двойная изоляция		Не использовать во время приема душа или ванны
	Применяемая часть типа BF		Режим ВКЛ.
	Обязательство прочесть руководство по эксплуатации		Режим ВЫКЛ.

	Общий символ предупреждения		Прочтите инструкцию пользователя
<b>IP 21</b>	Защита от проникновения твердых предметов и жидкости (защитен от проникновения твердых предметов более 12 мм, защищен от проникновения с помощью пальца; защищен от попадания капель воды, направленных вертикально).		Храните в сухом месте
	Данный продукт (включая все сопутствующие аксессуары) в конце его сервисной службы должен быть доставлен пользователем, либо его дилером, в пункт утилизации с помощью электрическими или электронными машинами.		

## ГАРАНТИЯ

На прибор распространяется гарантия 2 года с момента приобретения. Гарантия не распространяется на расходные комплектующие. 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 официального представителя **TM Dr. Fre!<sup>®</sup>** в Вашей стране.
- Для ремонта или приобретения составных частей обратитесь в сервисный центр официального представителя **TM Dr. Fre!<sup>®</sup>** в Вашей стране.

## УКАЗАНИЯ И ЗАЯВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ - ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ

Прибор для аэрозольной терапии предназначен для использования в электромагнитной среде, описанной ниже:

ТЕСТ НА ИЗЛУЧЕНИЕ	СООТВЕТСТВИЕ	УКАЗАНИЯ НАСЧЕТ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СРЕДЫ
ВЧ излучения	Группа 1	В приборе энергия высоких частот используется только для его внутренних функций. Поэтому уровень ВЧ излучения очень низкий, и не создает помехи для других электрических приборов.
ВЧ излучения CISPR11 Излучения гармоничных составляющих МЭК/EN 61000-3-2 Колебания/пульсация напряжения МЭК/EN 61000-3-3	Класс (B)  Класс (A)	Прибор подходит для использования внутри каких-либо помещений, в том числе в домашних условиях, подключенных к стандартной электрической сети, предназначенной для электроснабжения жилых помещений.
Электростатические разряды МЭК/EN 61000-4-2	±6кВ контакт ±8кВ воздух	Пол должен быть деревянным, бетонным, либо с покрытием из керамической плитки. Если пол покрыт синтетическим материалом, относительная влажность должна быть меньше, чем 30%.
Быстрые электрические переходные процессы/ всплески МЭК/EN 61000-4-4	±2кВ мощность	Электроэнергия в сети должна соответствовать стандартам для систем электроснабжения общего пользования.
Скачки МЭК/EN 61000-4-5	±1кВ дифференциальный режим	Электроэнергия в сети должна соответствовать стандартам для систем электроснабжения общего пользования.
Снижение напряжения, кратковременные прерывания и перемены напряжения МЭК/EN 61000-4-11	<5%UT на протяжении 0,5 цикла 40%UT на протяжении 5 циклов 70%UT на протяжении 25 циклов <5%UT на протяжении 5 секунд	Электроэнергия в сети должна соответствовать стандартам для систем электроснабжения общего пользования. Если пользователь нуждается в бесперебойной работе прибора, рекомендуется использовать для прибора источник бесперебойного питания.
Магнитное поле МЭК/EN 61000-4-8	3А/м	Магнитное поле должно соответствовать стандартам для систем электроснабжения общего пользования.
Совместимость электромагнитная МЭК/EN 61000-4-6	3В (сер. кв.) 150 мГц - 80 МГц 8 (для приборов жизнеобеспечения)	
Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю МЭК/EN 61000-4-3	3В/м 80 МГц - 2,5ГГц (не для приборов жизнеобеспечения)	

**ПРИМЕЧАНИЕ:** UT - напряжение переменного тока в сети питания.

Дякуємо Вам за вибір компресорного небулайзера TM Dr. Fre<sup>®</sup> моделі TURBO PRO. Ми впевнені, що, гідно оцінивши якість даного приладу, Ви станете постійним користувачем продукції Швейцарської торгової марки Dr. Fre<sup>®</sup>. Ваш небулайзер призначений для лікування астми, хронічних обструктивних захворювань легень та інших респіраторних захворювань шляхом перетворення рідких лікарських засобів в аерозоль, який швидко і надійно проникає як у верхні, так і в нижні дихальні шляхи. По-справжньому «Лікарем для всієї родини» Ваш прилад робить Технологія APS (Adjustable Particle Size - технологія регулювання розміру часток), яка дозволяє генерувати аерозоль з різним розміром часток для ефективного лікування як верхніх, так і нижніх дихальних шляхів. Перед тим, як почати користуватися небулайзером, будь ласка, уважно прочитайте інструкцію. Дотримання вимог, перерахованих в ній, забезпечить безперерйну роботу небулайзера протягом тривалого часу. З усіх питань, щодо даного продукту, будь ласка, звертайтеся до офіційного представника або сервісного центру TM Dr. Fre<sup>®</sup> у Вашій країні.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	14
Що таке небулайзер і як він працює? .....	14
Коли застосовується небулайзерна терапія? .....	14
Переваги небулайзерної терапії .....	14
APS Technology - Технологія регулювання розміру часток .....	14
ПІДГОТОВКА ПРИЛАДА ДО ВИКОРИСТАННЯ .....	15
Важлива інформація з безпеки .....	15
Набір аксесуарів .....	15
ВИКОНАННЯ ІНГАЛЯЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ .....	16
Експлуатація приладу .....	16
Експлуатація насадки для промивання носа. Опція .....	16
Заміна повітряного фільтра .....	16
ОБСЛУГОВУВАННЯ ПРИЛАДУ .....	16
Очищення .....	16
Усунення несправностей .....	17
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИЛАДУ .....	17
ОПИС СИМВОЛІВ .....	17
ГАРАНТІЯ .....	18
ВКАЗІВКИ ТА ЗАЯВИ ВИРОБНИКА - ЕЛЕКТРОМАГНІТНЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ .....	18

## ВСТУП

### Що таке небулайзер і як він працює?

Компресорний небулайзер - це прилад, який перетворює рідку лікарську речовину в дрібнодисперсний аерозоль під впливом стиснутого повітря. Аерозоль містить великі і дрібні частинки. Під час дихання під впливом сили тяжіння великі частки осідають на стінках верхніх дихальних шляхів, а дрібні частинки встигають досягти нижніх відділів бронхів. Таким чином, лікарська речовина потрапляє в усі відділи бронхіального дерева, включаючи найдрібніші бронхи і альвеоли, а також проникає в кровоносні судини в стінках альвеол у високих терапевтичних дозах при незначних або нульових побічних ефектах.

### Коли застосовується небулайзерна терапія?

Небулайзерну терапію 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 відділення 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 найбільш економічним способом лікування з точки зору цільового витрачання лікарської речовини, широко застосовується для дітей, літніх людей, ослаблених пацієнтів.

### APS Technology - Технологія регулювання розміру часток

Технологія регулювання розміру частинок дозволяє генерувати аерозоль з різним розміром часток для ефективного лікування як верхніх, так і нижніх дихальних шляхів. Користувач може легко регулювати розмір частинок, без заміни складових частин.

Для лікування верхніх дихальних шляхів (ротоглотка, гортань, трахея) поверніть кришку ємності для медикаментів до відмітки MAX (II). У цьому положенні розмір часток аерозоля, який генерується, складатиме 6 мікрон (MMAD).

Для лікування нижніх дихальних шляхів (бронхи, бронхіоли) поверніть кришку ємності для медикаментів до відмітки MIN (I). У цьому положенні розмір часток аерозоля, який генерується, складатиме 3 мікрона (MMAD).



# ПІДГОТОВКА ДО ВИКОРИСТАННЯ

## Важлива інформація з безпеки

- Перед використанням уважно прочитайте інструкцію. Збережіть її для подальшого використання у разі необхідності.
- Використовуйте прилад виключно як інгалятор у терапевтичних цілях. Тип лікарського засобу, режим і час використання - згідно з медичними призначеннями. Операції зі встановлення мають бути виконані згідно інструкції даного керівництва, і виключно для цілей, встановлених виробником.
- Цей прилад не підходить для використання із займистими анестезуючими сумішами, що містять повітря, кисень або оксид азоту.
- На роботу приладу можуть впливати електромагнітні перешкоди, що виникають із-за перебоїв в роботі Вашого телевізора, радіо, і т.ін. Якщо виникає подібна ситуація, спробуйте перемістити прилад, поки перешкода не зникне, або під'єднайте його до іншої розетки.
- Ніколи не використовуйте подовжувачі або адаптери. Рекомендуються використовувати мережевий шнур для запобігання небезпечного перегрівання. Тримайте шнур подалі від гарячих поверхонь.
- Завжди від'єднуйте прилад від основної розетки після використання та перед проведенням очищення.
- Не доторкайтеся до приладу, якщо він випадково потрапив у воду. Від'єднайте прилад від розетки і не використовуйте. Зв'яжіться з авторизованим сервісним центром.
- Не торкайтеся приладу вологими руками.
- Не блокуйте вентиляційні отвори.
- Під час використання, переконайтеся, що прилад стоїть на рівній та стійкій поверхні, для запобігання розпліскуванню.
- Не використовуйте прилад, коли пацієнт спить.
- У всіх питань обслуговування звертайтеся в сервісний центр. Не розкривайте прилад. Якщо прилад не працює відповідним чином, вимкніть його і перегляньте інструкцію за експлуатації.
- Не залишайте будь-які пакувальні матеріали (пластикові пакети, картонні коробки і т.д.) в доступному для дітей місці, щоб уникнути небезпечних ситуацій.
- Зберігайте аксесуари в недоступному для дітей місці. Використання приладу дітьми та людьми з обмеженими фізичними або розумовими можливостями слід здійснювати під пильним наглядом дорослого, який прочитав дану інструкцію користувача. Зберігайте ємність для медикаментів в місцях, недоступних дітям молодше 36 місяців, оскільки вона містить дрібні частини, які можна проковтнути.
- Завжди від'єднуйте прилад від розетки, коли він не використовується.
- Рекомендуються індивідуальне використання одного медичного набору аксесуарів.
- Не лишайте залишки лікарського засобу в ємності для медикаментів та/або в аксесуарах після завершення терапії.
- Очищення та/або обслуговування приладу повинні проводитися лише після виминняння шнура і від'єднання шнура живлення від розетки. Не тягніть шнур або ж прилад для того, щоб виняти вилку з розетки.
- Це медичний прилад для використання в домашніх умовах, і повинен використовуватися згідно з медичним призначенням. Прилад повинен використовуватися, як зазначено в інструкції користувача. Важливо, щоб пацієнти прочитали і розібралися з тим, як використовувати і поводитися з приладом. З будь-яких питань звертайтеся до Вашого дилера або ж в сервісний центр.
- Якщо вилка приладу не підходить для розетки, зв'яжіться з кваліфікованим фахівцем для її зміни. Не використовуйте адаптери, трійники та/або подовжувачі.
- Не блокуйте повітрязбірний отвір.
- Установка повинна проводитися згідно з інструкціями, а використання - як заявлено виробником. Неправильна установка та/або неправильне використання приладу може призвести до нанесення шкоди людям, тваринам або ж речам. Виробник не несе за це відповідальність.
- Не використовуйте прилад, приймаючи ванну або душ.
- Не піддавайте прилад впливу пилу (який може заблокувати вентиляційні отвори), тепла (яке може деформувати поверхні), сонячного світла або інших атмосферних агентів, які можуть призвести до поломки прилада.
- Не використовуйте прилад поблизу джерел можливих перешкод (наприклад, джерела тепла, такі як каміни, електричні або газові обігрівачі; парові джерела, такі як бойлери або чайники; електромагнітні джерела випромінювання, такі як мікрохвильові печі, пристрої Wi-Fi).
- Зберігайте в місцях, недоступних для домашніх тварин, які можуть забруднити поверхню безпосереднього контакту з пацієнтом, заблокувати вентиляційні отвори, або, в цілому, негативно впливати на якість проведення терапії.
- Прилад генерує стиснуте повітря. Побічні ефекти можуть виникати із-за чутливості до лікарських засобів, які використовуються.

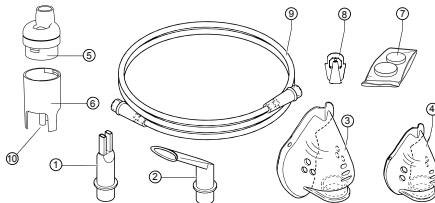


Електричні прилади слід утилізувати відповідно до місцевих прописів, не викидати разом із побутовими відходами.

**ЗБЕРЕГАЙТЕ ДАНУ ІНСТРУКЦІЮ ПРОТЯГОМ ВСЬОГО ТЕРМІНУ СЛУЖБИ ПРИЛАДУ**

## Набір аксесуарів

- 1 Насадка для носа
- 2 Запубник
- 3 Маска для дорослого
- 4 Маска дитяча
- 5 Ємність для медикаментів - верхня частина
- 6 Ємність для медикаментів - нижня частина
- 7 Запасні повітряні фільтри (5 шт.)
- 8 Заспонка
- 9 Повітряна трубка
- 10 Ємність для медикаментів - отвір для подачі повітря

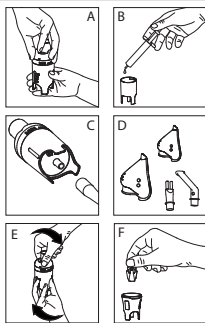


# ВИКОНАННЯ ІНГАЛЯЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ

Це медичний прилад класу Іа, який перетворює рідкий лікарський засіб в аерозоль для того, щоб вводити його безпосередньо в дихальний апарат. Прилад розпилює лікарські препарати, як у формі суспензій, так і у формі розчинів. Терапевтичний ефект менш виражений за умови використання маслянистих і пастоподібних лікарських засобів. Не розпилюйте ефірні олії! Не підігрівайте рідику та/або спиртові розчини. Ємність для медикаментів і всі аксесуари не стерильні. Перед початком використання прочитайте пункт «Обслуговування приладу».

## Експлуатація приладу

1. Встановіть прилад на рівню стійку поверхню.
2. Переконайтеся, що номінальна напруга відповідає напрузі мережі.
3. Під'єднайте прилад до розетки.
4. Відкрийте ємність для медикаментів, від'єднавши дві частини ємності розкручуючими рухами. Вставте заслінку в днище ємності для медикаментів, як показано на малюнку (F).
5. Наповніть нижню частину ємності для медикаментів лікарським засобом (B). Примітка: На нижній частині ємності для медикаментів нанесено вказівні позначки.
6. Закрийте ємність для медикаментів, з'єднавши дві частини закручуючими рухами.
7. Під'єднайте повітряну трубку (9) до ємності для медикаментів (C).
8. Під'єднайте повітряну трубку (9) до отвору для повітря на приладі.
9. Вставте в ємність для медикаментів необхідні аксесуари: маску, загубник або насадку для носа (D).
10. Увімкніть пристрій, перемикаючи вимикач у положення ON (ВВІМК).
11. Для лікування верхніх дихальних шляхів поверніть кришку ємності для медикаментів (E) до відмітки MAX (II), для лікування нижніх дихальних шляхів - до відмітки MIN (I).
12. Після використання, вимкніть прилад і від'єднайте від мережі. Перед повторним увімкненням приладу переконайтеся, що він охолонув до кімнатної температури.



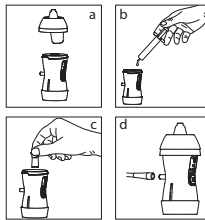
### РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПРАВИЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРАПІЇ

- Сядьте зручно, у вертикальному положенні.
- Якщо використовується маска (для дорослого або дитяча), переконайтеся, що вона щільно прилягає до обличчя. У масці є отвори для потоку повітря під час фази видиху. Дихайте легко і робіть короткі паузи після кожного вдиху.
- Якщо використовується загубник, тримайте його між зубами, із стислими губами. Дихайте через рот.
- Якщо використовується насадка для носа, піднісіть її до носа. Дихайте через ніс.
- Інгаляція завершена, коли припливи утворюються аерозолю.

## Експлуатація насадки для промивання носа. Опція

Насадку для промивання носа можна придбати як допоміжну опцію до цього компресорного небулайзера. Насадка для промивання носа призначена для очищення порожнини носа, а також для лікування нежитю, та хронічних ринітів. Для того, щоб скористатися нею, диті згідно інструкції:

1. Зніміть верхню частину розкручуючими рухами (a).
2. Наповніть ємність для медикаментів (b).
3. Вставте заслінку (c).
4. Закрийте насадку для промивання носа, з'єднавши дві частини закручуючими рухами.
5. Під'єднайте трубку до повітряприймача (d).
6. Піднісіть насадку для промивання носа до ніздрі. Не вставляйте її в ніс. Дихайте через ніс.
7. Після завершення терапії, акуратно очистіть насадку для промивання носа.

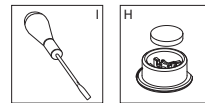


### УВАГА!

Не вдихайте, перебуваючи у горизонтальному положенні. Не нахиляйте ємність для медикаментів під кутом більше, ніж 45°. Зберігайте аксесуари у добре провітрованому, захищеному від тепла та прямих сонячних променів місці (D).

## Заміна повітряного фільтра

Слід змінювати фільтр після 30 годин використання, або коли він стає сірого кольору. Запасні повітряні фільтри (H). Для того, щоб замінити фільтр, підніміть кришку за допомогою плоскої викрутки, як показано на малюнку I. Вийміть старий фільтр і помістіть новий (H). Встановіть фіксуючу кришку фільтра в корпус, переконавшись, що вона щільно прилягає до поверхні.



## ОБСЛУГОВУВАННЯ ПРИЛАДУ

### Очищення

Після кожного сеансу інгаляції від'єднайте прилад від розетки, очистіть прилад та аксесуари. Увага: використовуйте виключно аксесуари, які йдуть у комплекті з приладом, інші аксесуари можуть впливати на ефективність лікування.

#### ОЧИЩЕННЯ ЗАГУБНИКА ТА НАСАДКИ ДЛЯ НОСА

Використовуйте питну воду для ретельного очищення цих аксесуарів, в період використання. Їх можна стерилізувати, прокип'ятивши 5-10 хвилин у воді або ж помістивши в хімічний дезінфікуючий засіб, згідно з інструкціями, та промивши питною водою. Залиште їх висихати природним шляхом.

#### ОЧИЩЕННЯ ЄМНОСТІ ДЛЯ МЕДИКАМЕНТІВ



Після використання, від'єднайте дві частини ємності для медикаментів, помийте їх з милом та гарячою водою, й ретельно прополощіть. Витріть залишки води м'якою, чистою та сухою тканиною, й залиште їх висихати природним шляхом у чистому місці. Для стерилізації покрийте ємність для медикаментів холодним стерилізуючим розчином, слідуючи інструкціям на упаковці стерилізатора. Рекомендується індивідуальне використання ємності для медикаментів для кожного окремого пацієнта, строком до 6 місяців або для 120 використань. Не кип'ятіть ємність для медикаментів. Акуратно мийте маску та трубки виключно із застосуванням дезінфікуючого розчину.

#### ЗАБРУДНЕННЯ МІКРОБАМИ

У разі патології мікробного або вірусного походження, де є вірогідність зараження, прилад і аксесуари не повинні використовуватися одночасно з іншими пацієнтами.

## Усунення несправностей

ПРОБЛЕМА	Дії
Прилад не вмикається.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переконайтеся, що вилка була правильно вставлена в розетку.</li> <li>Переконайтеся в тому, що обрано режим ввімкнення на перемикачі (1).</li> </ul>
Прилад ввімкнено, але він не розпливлює.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переконайтеся в тому, щоб заслонка була вставлена в ємність для медикаментів (8).</li> <li>Переконайтеся в тому, що повітряна трубка не зігнута, не пошкоджена (9).</li> <li>Переконайтеся в тому, що повітряний фільтр не заблокований, не забруднений. Якщо необхідно, замініть фільтр (7).</li> <li>Переконайтеся в тому, що ємність для медикаментів наповнена лікарським засобом.</li> </ul>

**ПРИМІТКА:** Якщо неможливо відновити нормальну роботу приладу, не дивлячись на проведення ряду перевірок, зв'яжіться з сервісним центром Dr. Frei®.

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Поршень притискний, що обертається, без мастила. Медичний прилад класу IIa згідно з Директивою 93/42/ЕЕС (Директива з медичних приладів). Ємність для медикаментів Easyneb.

**Розмір часток:** 3-6 μm з регулюванням MMAD (EN13544-1);

**Опис прилада:** небулайзер з ємністю для медикаментів, що регулюється;

**Швидкість розпилення, мл/хв.:** від 0,2 до 0,4 мл/хв.; **Повітряний потік (максимальний):** 15±2 л/хв.;

**Ємність для медикаментів:** 2-12 мл; **Залишковий об'єм, мл:** 0,85±0,2 мл; **Рівень шуму:** низький (менше 55 ДБ);

**Периодичність використання:** інтенсивне використання;

**Аксесуари:** повітряна трубка (1,0 м), маска для дорослого, маска дитяча, загубник, насадка для носа, запасні повітряні фільтри (5 шт.);

**Насадка для промивання носа:** опція; **Потужність:** 220 В/50 Гц; **Довжина проводу живлення:** 1,4 м; **Вага:** 1,5 кг;

**Габарити:** 253×192×102 мм; **Потужність:** 120 ВА;

**Умови експлуатації:**

**Допустима температура навколишнього середовища:** мінімум 5°C - максимум 40°C;

**Вологість повітря:** мінімум 15% відносної вологості - максимум 93% відносної вологості;

**Атмосферний тиск:** мінімум 700 гПа - максимум 1060 гПа (максимальна висота під час експлуатації ≤ 2000м);

**Умови зберігання:**

**Допустима температура навколишнього середовища:** мінімум -25°C/максимум +70°C;





**Вологість повітря:** мінімум 0% відносної вологості - максимум 93% відносної вологості;

**Атмосферний тиск:** мінімум 500 гПа - максимум 1060 гПа;

\* Можливі технічні зміни і зміни дизайну без попереднього повідомлення. Очікуваний термін служби даного приладу - 2000 циклів терапії, середня тривалість яких складає 8 хвилин. Електромедичні прилади потребують особливого догляду. Під час установки і використання, з урахуванням вимог електромагнітної сумісності, необхідно, щоб вони були встановлені і використовувалися відповідно до технічних умов виробника. Існує вірогідність виникнення електромагнітної взаємодії з іншими приладами, зокрема з іншими приладами для аналізу і обробки. Радіо і мобільні телекомунікаційні пристрої, а також портативні високочастотні (мобільні телефони і безпроводні підключення) можуть створювати перешкоди в роботі електромедичного приладу.

## ОПИС СИМВОЛІВ

СИМВОЛ	ЗНАЧЕННЯ	СИМВОЛ	ЗНАЧЕННЯ
	Перемінна напруга		Маркування CE згідно з Директивою 93/42/ЕЕС
	Подвійна ізоляція		Не використовуйте прилад, приймаючий ванну чи душ
	Частина типу BF, що застосовується	<b>I/ON</b>	Режим ВВІМК
	Зобов'язання прочитати інструкцію користувача	<b>O/OFF</b>	Режим ВІМК

	Загальний попереджувальний символ		Читайте інструкцію користувача
<b>IP 21</b>	Захист від проникнення твердих предметів і рідини (захисний від проникнення твердих предметів більше 12 мм, захисний від проникнення за допомогою пальця; захищений від попадання крапель води, направлених вертикально)		Зберігайте у сухому місці
	Даний продукт (включаючи всі супутні аксесуари) в кінці його сервісної служби має бути доставлений користувачем, або його дилером, в пункт утилізації за допомогою електричних або електронних машин.		

## ГАРАНТІЯ

На прилад поширюється гарантія 2 роки з моменту придбання. Гарантія не поширюється на додаткові комплектуючі. Гарантія дійсна тільки за наявності гарантійного талона, заповненого офіційним представником, що підтверджує дату продажу, і 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 здійснюватися тільки працівниками спеціалізованих сервісних центрів офіційного представника **TM Dr. Freß** у Вашій країні.
- Для ремонту або придбання складових частин звертайтеся до сервісного центру офіційного представника **TM Dr. Freß** у Вашій країні.

## ВКАЗІВКИ ТА ЗАЯВИ ВИРОБНИКА - ЕЛЕКТРОМАГНІТНЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ

Прилад для аерозольної терапії призначений для використання в електромагнітному середовищі, як зазначено нижче:

Тест на випромінювання	Відповідність	Вказівки щодо електромагнітного середовища
ВЧ випромінювання	Група 1	У приладі енергія високих частот використовується тільки для його внутрішніх функцій. Тому рівень ВЧ випромінювання дуже низький, і не створює перешкод для інших електричних приладів.
ВЧ випромінювання CISPR11 Випромінювання гармонійних складових MEK/EN 61000-3-2 Колівання/пульсація напруги MEK/EN 61000-3-3	Клас (B)  Клас (A)	Прилад підходить для використання всередині будь-яких приміщень, у тому числі в домашніх умовах, підключених до стандартної електричної мережі, призначеної для електрозабезпечення житлових приміщень.
Електростатичні розряди MEK/EN 61000-4-2	±6кВ контакт ±8кВ повітря	Підлога повинна бути дерев'яною, бетонною або покритою керамічною плиткою. Якщо підлога має покриття з синтетичних матеріалів, відносна вологість має бути менше, ніж 30%.
Швидкі електричні перехідні процеси/ сплески MEK/EN 61000-4-4	±2кВ потужність	Електроенергія у мережі повинна відповідати стандартам для систем електропостачання загального користування.
Стриби MEK/EN 61000-4-5	±1кВ диференціальний режим	Електроенергія у мережі повинна відповідати стандартам для систем електропостачання загального користування.
Зниження напруги, короточасні переривання і зміни напруги MEK/EN 61000-4-11	<5%UT протягом 0,5 циклу 40%UT протягом 5 циклів 70%UT протягом 25 циклів <5%UT протягом 5 секунд	Електроенергія у мережі повинна відповідати стандартам для систем електропостачання загального користування. Якщо користувачеві приладу необхідна його безперервна робота, рекомендується використовувати для приладу джерело безперервного живлення.
Магнітне поле MEK/EN 61000-4-8	3А/м	Магнітне поле повинно відповідати стандартам для систем електропостачання загального користування.
Сумісність електромагнітна MEK/EN 61000-4-6	3В (сер.кв.) 150 кГц - 80 МГц 8 (для приладів життєзабезпечення)	
Стійкість до радіочастотного електромагнітного поля MEK/EN 61000-4-3	3В/м 80 МГц - 2.5ГГц (не для приладів життєзабезпечення)	

**ПРИМІТКА:** UT – напруга змінного струму в мережі живлення на початку випробування.

## LT GERBIAMAS KOMPRESORINIO INHALIATORIAUS (NEBULAIZERIO) TURBO PRO NAUDOTOJAU

Dėkojame, kad pasirinkote TM Dr. Frei® modelio Turbo Pro nebulaizerį. Mes tikime, kad tinkamai įvertinus šio prietaiso kokybę, Jūs tapsite nuolatiniams šveicariško prekės ženklui Dr. Frei® naudotojais. Jūsų nebulaizeris yra skirtas astmos, lėtinį obstrukcinių plaučių ligų ir kitų respiratoriinių ligų gydymui, pavertiant skystus medikamentus aerozoliu, kuris greitai ir patikimai prasiskverbia kaip į viršutinius, taip ir į apatinius kvėpavimo takus. Tikroju «Gdytoju visai šeimai» Jūsų prietaisą paverčia APS technologija (Adjustable Particle Size - dalelių dydžio reguliavimo technologija), kuri leidžia generuoti aerozolį su skirtingo dydžio dalelėmis, efektingai kaip viršutinių, taip ir apatinių kvėpavimo takų gydymui. Prieš pradėdami naudoti nebulaizerį, prašome atidžiai perskaityti šią instrukciją. Šioje instrukcijoje išvardintų reikalavimų paaisymas užtikrins sklaidų ir ilgą nebulaizerio tarnavimą. Dėl visų klausimų, susijusių su šio gaminiu, kreipkitės į oficialų atstovą arba į Jūsų šalyje esantį Dr. TM Dr. Frei® paslaugų centrą.

## TURINYS

<b>ĮVADAS</b> .....	<b>19</b>
Kas yra nebulaizeris ir kaip jis veikia? .....	19
Kada yra taikoma nebulaizerinė terapija? .....	19
Nebulaizerinės terapijos privalumai .....	19
APS Technology - dalelių dydžio reguliavimo Technologija .....	19
<b>PRIETAISO PARUOŠIMAS NAUDOJIMUI</b> .....	<b>20</b>
Svarbi saugumo informacija .....	20
Priedų rinkinys .....	20
<b>INHALIACINĖS TERAPIJOS ATLIKIMAS</b> .....	<b>20</b>
Prietaiso naudojimas .....	21
Antgalio skirti nosiai praplauti naudojimas. Parinktis .....	21
Oro filtro keitimas .....	21
<b>PRIETAISO PRIEŽIŪRA</b> .....	<b>21</b>
Valymas .....	21
Gedimų šalinimas .....	22
<b>TECHINĖS PRIETAISO CHARAKTERISTIKOS</b> .....	<b>22</b>
<b>SIMBOLIŲ APRĄŠYMAS</b> .....	<b>22</b>
<b>GARANTUJA</b> .....	<b>23</b>
<b>GAMINTOJO NURODYMAI IR PAREIŠKIMAI - ELEKTROMAGNETINĖ SPINDULIUOTĖ</b> .....	<b>23</b>

## ĮVADAS

### Kas yra nebulaizeris ir kaip jis veikia?

Kompresorinis nebulaizeris – tai įrenginys, kuris paveiktas suslegto oro konvertuoja skystą medikamentą į smulkiaidispersinį aerozolį. Aerozolio sudėtyje yra stambių ir smulkių dalelių. Kvėpuojant stambios dalelės veikia sunkio jėgos nusėdant ant viršutinių kvėpavimo takų sienelių, o smulkios dalelės spėja pasiekti apatinius skiltinius bronchus. Tokiu būdu medikamentas patenka į visas bronchio medžio skiltis, įskaitant mažiausius bronchus ir alveoles, ir patenka į alveoli sienelėse esančias kraujagysles dideliais terapiniais kiekiais, neesant arba esant nedideliams šalutiniams poveikiams.

### Kada yra taikoma nebulaizerinė terapija?

#### Nebulaizerinė terapija taikoma esant:

- ūminėms kvėpavimo sistemos ligoms;
- obstrukcinėms plaučių ligoms;
- lėtiniam kvėpavimo takų uždegimams, tokiems kaip lėtinis bronchitas, bronchinė astma (įskaitant lėtinę, nestabilią, esant sunkiam BA paūmėjimui), lėtinis faringitas;
- kvėpavimo takų infekcijoms;
- gleivių kokybės ir jų išsiskyrimo bronchuose sutrikimui;
- skirtingų rūšių kosuliui.

### Nebulaizerinės terapijos privalumai

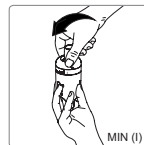
Nebulaizerinė terapija suteikia galimybę greitai paveikti uždegimo paveiktą zoną, naudojant dideles vaistų dozes, kas pagerina taikomo gydymo efektyvumą ir sumažina šalutinio poveikio riziką kitiems organams. Atsižvelgiant į tikslingą medikamento naudojimą - nebulaizerinė terapija yra pats ekonomiškiausias gydymo būdas, plačiai naudojamas vaikams, pagyvensiems ir nusilpusiems žmonėms.

### APS Technology - dalelių dydžio reguliavimo Technologija

Dalelių dydžio reguliavimo technologija leidžia generuoti aerozolį su skirtingo dydžio dalelėmis efektyviai viršutinių ir apatinių kvėpavimo takų gydymui. Koreguojant dalelių dydį, yra lengvai atliekama naudojimas, nepakeičiant komponentus.

Viršutinių kvėpavimo takų gydymui (burnoje ir ryklėje, gerklos, trachėja) pasukite medikamentams skirtos talpos dangtelį iki MAX (II) padėties. Šioje padėtyje, dalelių dydis, gaunamų aerozolio yra 6 mikronų (MMAD).

Apatinių kvėpavimo takų gydymui (bronchai, bronchiolų) pasukite medikamentams skirtos talpos dangtelį iki MIN (I) padėties. Šioje padėtyje, dalelių dydis, gaunamų aerozolio yra 3 mikronų (MMAD).



# PRIETAISO PARUOŠIMAS NAUDOJIMUI

## Svarbi saugumo informacija

- Prieš naudojimą, atidžiai perskaitykite instrukciją. Išsaugokite ją tolimesniam naudojimui, esant reikalui.
- Prietaisą naudokite tik kaip inhaliatorių terapiniams tikslais. Medikamento tipas, režimas ir vartojimo laikas - pagal gydytojo paskyrimą. Prietaiso surinkimas turi būti atliktas griežtai pagal šio vadovo nurodymus ir tik gamintojo nurodytais tikslais.
- Šis prietaisas netinka būti naudojamas su degiais anestetiniais mišiniais, kurių sudėtyje yra oro, deguonių arba azoto oksido.
- Prietaiso darbas gali sutrikti dėl elektromagnetinių trikdžių, kurie atsiranda dėl Jūsų televizoriaus, radio imtuvo ir t.t. darbo sutrikimų. Jeigu taip atsitinka pabandykite perkelti prietaisą į kita vietą, kol trikdžiai išnyks arba įjunkite jį į kitą maitinimo lizdą.
- Niekada nenaudokite liguntvų arba adapterių. Siekiant išvengti perkaitimų rekomenduojama naudoti kintamosios srovės laidą. Laikykite laidą atokiau nuo įkaitusių paviršių.
- Po prietaiso naudojimo ir prieš jo valymą, visą laiką atjunkite prietaisą nuo pagrindinio maitinimo lizdo.
- Nenaudokite įrenginio, jeigu jis neįvyčia įkrito į vandenį. Atjunkite jį nuo maitinimo šaltinio ir nenaudokite jo. Susisiekite su įgaliotu priežiūros centru.
- Nelleskite prietaiso šlapimomis rankomis.
- Neuždenkite ventiliacijos angų.
- Naudojimo metu įsitikinkite, kad prietaisas stovi ant lygaus, stabilaus paviršiaus, tam, kad būtų išvengta taškymo.
- Nenaudokite prietaiso paciento miego metu.
- Visais klausimais kreipkitės į technines priežiūros centrą. Neardykite prietaiso. Jeigu prietaisas veikia ne taip kaip turėtų, išjunkite jį ir peržiūrėkite naudojimosi vadovą.
- Siekiant išvengti pavojingų situacijų nepalikite jokių pakavimo medžiagų (plastikinių maišelių, kartoninių dėžučių ir t.t.) vaikams pasiekiamoje vietoje.
- Visus prietaiso priedus laikykite vaikams nepasekamoje vietoje. Jeigu prietaisą naudoja vaikai arba žmonės su fizine arba protine negalia, procesa turi akylai prižiūrėti suaugęs žmogus, kuris yra pasirūpęs šio naudojimosi vadovu. Medikamentams skirtą talpą saugokite nepasiekiamoje vaikams iki 36 mėnesių vietoje, kadangi ją sudaro smulkios dalys, kurias galima praryti.
- Nenaudojamą prietaisą visą laiką atjunkite nuo maitinimo šaltinio.
- Rekomenduojamas vieno medicininio rinkinio individualus naudojimas.
- Po terapijos pabaigos nepalikite vaistinio preparato likučių medikamentams skirtoje talpoje ir/arba prietaiso prieduose.
- Valymas ir/arba prietaiso priežiūra turi būti vykdoma tik išjungus prietaisą ir ištraukus laidą iš maitinimo lizdo.
- Norint ištraukti kištuką iš maitinimo lizdo netraukite laido ar prietaiso.
- Tai medicinos prietaisas, skirtas naudoti namų sąlygomis ir turi būti naudojamas pagal gydytojo paskyrimą. Prietaisas turi būti naudojamas taip, kaip nurodyta naudojimosi vadove. Svarbu, kad pacientai perskaitytų ir išsiaiškintų kaip yra naudojamas prietaisas. Iškilus klausimams kreipkitės į savo platintoją arba į technines priežiūros centrą.
- Jeigu prietaiso kištukas netelpa į maitinimo lizdą - susisiekite su kvalifikuotu specialistu, tam, kad kištukas būtų pakeistas. Nenaudokite adapterių, trišakių ir/arba liguntvų.
- Neuždenkite vėdinimosi angos.
- Montavimas turi būti atliekamas taip, kaip nurodyta instrukcijoje, o naudojimas – pagal gamintojo nurodymus. Neteisingas prietaiso montavimas ir/arba naudojimas gali sužaloti žmones, gyvūnus arba daiktus. Gamintojas už tai neatsako.
- Nenaudokite prietaiso prausiančių vonioje arba duše.
- Saugokite prietaisą nuo dulkių (kurios gali užblokuoti ventiliacijos angas), šilumos (kuri gali deformuoti paviršių), saulės šviesos arba kitų atmosferos veiksnių, kurie gali sugadinti prietaisą.
- Nenaudokite prietaiso šalia galimų trikdžių šaltinių (pavyzdžiui, tokių šilumos šaltinių kaip židinių, elektros arba dujų šildytuvų; tokių garų šaltinių kaip, katilų ir virduklų; tokių elektromagnetinės spinduliuotės šaltinių kaip, mikrobangų krosnelių, Wi-Fi įrenginių).
- Laikykite augintiniams nepasiekiamoje vietoje, nes jie gali užteršti tiesioginio kontakto su pacientu paviršių, užblokuoti ventiliacijos angas arba apskritai paveikti talkomos terapijos kokybę.
- Prietaisas generuoja suspaustą orą. Šaltiniai poveikiai gali atsirasti dėl paciento jautrumo naudojamiems medikamentams.

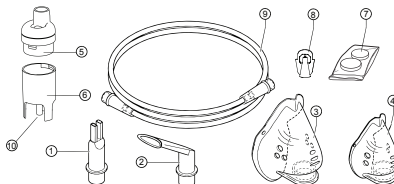


Elektros prietaisai turi būti utilizuojami pagal vietinių taisyklių reikalavus, neišmetami kartu su buitineis atliekomis.

### NAUDOJIMOSI VADOVĄ SAUGOKITE VISĄ PRIETAISO NAUDOJIMOSI LAIKOTARPĮ

## Priedų rinkinys

- 1 Antgalis nosiai
- 2 Kandiklis
- 3 Kaukė suaugusiems
- 4 Vaikiška kaukė
- 5 Talpa skirta medikamentams - viršutinė dalis
- 6 Talpa skirta medikamentams - apatinė dalis
- 7 Atsarginiai oro filtrai (5 vnt.)
- 8 Sklėndė
- 9 Oro vamzdelis
- 10 Talpa skirta medikamentams - oro tiekimo anga



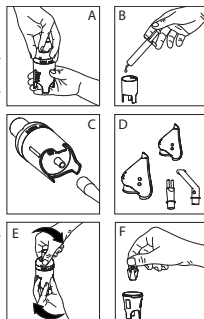
## INHALIACINĖS TERAPIJOS ATLIKIMAS

Tai IIa klasės medicinos prietaisas, kuris konvertuoja skystą medikamentą į aerozolį tam, kad tiesiogiai jį įpurktų į kvėpavimo aparatą. Prietaisas paskleidžia medikamentus kaip suspensijos, taip ir tirpalo pavidalu. Terapinis poveikis yra silpnesnis naudojant alejinius ir/arba pastos pavidalo medikamentus. Nepurškite eterinių aliejų! Nekaitinkite skystų ir/arba spiritinių tirpalų. Talpa skirta medikamentams ir visi prietaiso priedai nėra sterilūs. Prieš naudojimą perskaitykite

punktą «Prietaiso naudojimas».

## Prietaiso naudojimas

1. Pастatykite prietaisą ant lygaus ir stabilaus paviršiaus.
2. Įsitinkinkite, kad nominali įtampa atitinka elektros tinklo įtampą.
3. Įjunkite prietaisą į elektros lizdą.
4. Atidarykite medikamentams skirtą talpą, sukamaisiais judesiais atjunkdami dvi talpas (A) dalis. Įstatykite sklende į medikamentams skirtos talpos dugną, kaip parodyta (F) paveiksluke.
5. Užpildykite medikamentams skirtos talpos apatinę dalį gydymuojų preparatu (B). Pastaba: Medikamentams skirtos talpos apatinėje dalyje yra nurodomosios žymės.
6. Uždarykite medikamentams skirtą talpą, sujungus dvi jos dalis sukamaisiais judesiais.
7. Prie medikamentams skirtos talpos (C) prijunkite oro vamzdelį (9).
8. Prijunkite oro vamzdelį (9) prie prietaiso oro angos.
9. Įstatykite į medikamentams skirtą talpą visus reikiamus priedus: kaukę, kandiklį arba nosies antgalį (D).
10. Įjunkite prietaisą pasukus jungiklį į ON padėtį (JUNGTA).
11. Viršutinių kvėpavimo takų gydymui pasukite medikamentams skirtos talpos (E) dangtelį iki MAX (II) padėties, apatinių kvėpavimo takų gydymui – iki MIN (I) padėties.
12. Po naudojimo išjunkite prietaisą ir atjunkite nuo tinklo. Prieš pakartotinį prietaiso įjungimą įsitinkinkite, kad jis atvėso iki kambario temperatūros.



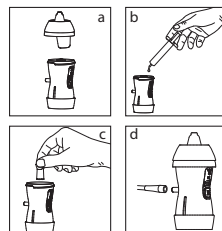
### REKOMENDACIJOS TINKAMAM TERAPIJOS NAUDOJIMUI

- Patogiai įsitaisykite vertikaliaje padėtyje.
- Jeigu naudojate kaukę (suaugusiems arba vaikūšiai) įsitinkinkite, kad ji gerai priglundusi prie veido. Kaukėje yra angos skirtos oro srautui iškvėpimo metu. Kvėpuokite lengvai ir darykite trumpas pauzes po kiekvieno įkvėpimo.
- Jeigu naudojate kandiklį, laikykite jį tarp dantų, suspaustumis lūpomis. Kvėpuokite per burną.
- Jeigu naudojamas nosies antgalis, pakelkite jį prie nosies. Kvėpuokite per burną.
- Inhaliacija yra baigta, kai nebėra generuojamas aerosolis.

## Antgalio skirto nosiai praplauti naudojimas. Parinktis

Antgalį skirta nosiai praplauti galima įsityti kaip papildomą parinktį šiam kompresoriniam nebulizatoriui. Antgalį skirta nosiai praplauti galima įsityti kaip papildomą parinktį šiam kompresoriniam nebulizatoriui. Antgalis skirtas nosiai praplauti yra skirtas burnos ertmės valymui, slogos ir lėtinii rinitų gydymui. Tam, kad jo pasinaudoti, laikykites nurodymų:

1. Atjunkite viršutinę dalį sukamaisiais judesiais (a).
2. Pripildykite medikamentams skirtą talpą (b).
3. Įstatykite sklende (c).
4. Uždarykite antgalį skirtą nosiai praplauti, sujungus dvi dalis sukamaisiais judesiais.
5. Prijunkite vamzdelį prie oro angos (d).
6. Pakelkite antgalį skirtą nosiai praplauti prie šnėvės. Neįstatykite jo į nosį. Kvėpuokite per nosį.
7. Po terapijos pabaigos atsargiai išvalykite antgalį skirta nosiai praplauti.

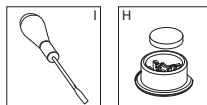


### DĖMESIO:

Neįkvėpkite horizontalioje padėtyje. Nelaikykite medikamentams skirtos talpos didesniu nei 45° kampu. Laikykite priedus gerai vėdinamoje, apsaugotoje nuo šilumos ir tiesioginių saulės spindulių vietoje (D).

## Oro filtro keitimas

Filtras turi būti keičiamas po 30 eksploatavimo valandų arba kai jis papilkėja. Atsarginiai oro filtrai (H). Norint pakeisti oro filtrą pakelkite plokščiu atsuktuvu dangtelį taip, kaip parodyta I paveikslėlyje. Išimkite seną filtrą ir įdėkite naują (7). Uždiekite filtro fiksavimo dangtelį į korpusą, įsitinkinkite, kad jis gerai prigludęs prie paviršiaus.



## PRIETAISO PRIEŽIŪRA

### Valymas

Po kiekvienos inhaliacijos sesijos atjunkite prietaisą nuo maitinimo lizdo ir išvalykite prietaisą bei priedus. Dėmesio: naudokite tik tuos priedus, kurie yra prietaiso komplekte, kiti prietaisai gali paveikti gydymo veiksmingumą.

#### KANDIKLIO IR NOSIES ANTGALIO VALYMAS

Panaudojus prietaisus, nuodugniam jų valymui naudokite geriamąjį vandenį. Jie gali būti sterilizuojami, virinant 5–10 minučių vandenyje arba patalpinant juos į chemine dezinfekavimo priemonę, laikantys nurodymų ir praplavus geriamuoju vandeniu. Palikite juos išdžiūti natūraliu būdu.

#### MDIKAMENTAMS SKIRTOS TALPOS VALYMAS

Po naudojimosi, atjunkite dvi medikamentams skirtos talpos dalis, išplaukite jas su muiliu ir karštu vandeniu, kruopščiai išskalaukite. Pašalinkite vandens likučius minkšta, švari ir sausa medžiaga ir palikite jas išdžiūti natūraliu būdu švarioje vietoje. Norint sterilizuoti medikamentams skirtą talpą, laikantis nurodymų parašytų ant sterilizatoriaus pakuotės, padenkite ją šaltu sterilizavimo tirpalu. Rekomenduojamas talpos skirtos medikamentams individualus naudojimas kiekvienam pacientui, iki 6 mėnesių arba 120 naudojimų. Nevirinkite medikamentams skirtos talpos. Atsargiai plaukite kaukę ir vamzdelį, naudojant

tik dezinfekuojantį tirpalą.

## UŽTERŠIMAS MIKROBAIS

Esant virusinės ar mikrobinės kilmės patologijai, kai egzistuoja tikimybė užsikrėsti, prietaisas ir jo priedai neturi būti naudojami kartu su kitais pacientais.

## Gedimų šalinimas

PROBLEMA	VEIKSMAI
Prietaisas neįsijungia.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Įsitikinkite, kad kištukas teisingai įkištas į maitinimo lizdą.</li><li>• Įsitikinkite, kad prietaisas jungtas (1).</li></ul>
Prietaisas įjungtas, bet jis nepurskia.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Įsitikinkite, kad sklendė buvo įstatyta į medikamentams skirtą talpą (8).</li><li>• Įsitikinkite, kad oro vamzdis nėra sulenkintas, nepažeistas (9).</li><li>• Įsitikinkite, kad oro filtras nėra užkimštas, užterštas. Esant reikalui pakeiskite filtrą (7).</li><li>• Įsitikinkite, kad medikamentams skirta talpa pripildyta gydymaisiais preparatais.</li></ul>

**PASTABA:** Jeigu nesisgauna atstatyti normalaus prietaiso darbo, nepaisant atliktų patikrinimų, susisiekite su aptarnavimo centru **Dr. Frei®**.

## TECHNINĖS PRIETAISO CHARAKTERISTIKOS

Besisukantis, nesuteptas stūmoklis. Medicininis IIA klasės prietaisas atitinkantis 93/42/EEC direktyvą (Medicinos prietaisų direktyva).

Talpa skirta medikamentams Easyneb.

**Dalielių dydis:** 3+6 µm su MMAD (EN13544-1) reguliavimu;

**Prietaiso aprašymas:** nebulaizeris su reguliuojama medikamentams skirta talpa;

**Paskidimo greitis, ml/min.:** nuo 0,2 iki 0,4 ml/min; **Oro srautas (maksimalus):** 15±2 l/min; **Talpa medikamentui:** 2-12 ml;

**Likutinis tūris, ml:** 0,85±0,2 ml; **Triukšmo lygis:** žemas (mažiau 55 Db);

**Naudojimo periodiškumas:** intensyviavim naudojimui;

**Priedai:** oro vamzdis (1,0 m), suaugusiojo kaukė, vaikiška kaukė, kandiklis, antgalis nosiai, atsarginiai oro filtrai (5 vnt.);

**Antgalis skirtas nosiai praplauti:** parinktis; **Galia:** 220 V/50 Hz; **Maitinimo laido ilgis:** 1,4 m; **Svoris:** 1,5 kg; **Matmenys:** 253×192×102 mm;

**Galia:** 120 VA;

**Naudojimo sąlygos:**

**Leidžiama aplinkos temperatūra:** minimali 5°C - maksimali 40°C;

**Oro drėgnumas:** minimalus santykinis drėgnumas 15% - maksimalus santykinis drėgnumas 93%;

**Atmosferos slėgis:** minimalus 700hPa - maksimalus 1060hPa (maksimalus naudojimo aukštis ≤ 2000m);

**Saugojimo sąlygos:**

**Leidžiama aplinkos temperatūra:** minimali -25°C maksimali +70°C;










**Oro drėgnumas:** minimalus santykinis drėgnumas 0% - maksimalus santykinis drėgnumas 93%;

**Atmosferos slėgis:** minimalus 500hPa - maksimalus 1060hPa (maksimalus naudojimo aukštis ≤ 2000m).

\*Galimi techniniai ir dizaino pakeltimai, neįsėpūs iš anksto. Tikėtinas šio prietaiso tarnavimo laikas - 2000 terapijos ciklų, kurių vidutinė trukmė yra 8 minutės.

Elektromedicininiai prietaisai reikalauja ypatingos priežiūros. Prietaiso įrengimo ir naudojimo metu, atsižvelgiant į elektromagnetinio suderinamumo reikalavimus, būtina, kad jie būtų įrengti ir/arba naudojami pagal gamintojo techninius nurodymus. Egzistuoja elektromagnetinės sąveikos su kitais prietaisais atsiradimo tikimybė, ypač su kitais prietaisais skirtais analizei ir apdorjimui. Radijo ir mobiliųjų telekomunikacijų, taip nešiojami aukšto dažnio prietaisai (mobilieji telefonai ir belaidžios jungtys) prietaisai gali sukelti trikdžius elektromagnetinio prietaiso veikime.

## SIMBOLIŲ APRAŠYMAS

SIMBOLIS	REIŠKSMĖ	SIMBOLIS	REIŠKSMĖ
	Kintamoji srovė		Žymėjimas CE pagal 93/42/EEC direktyvą
	Dviguba izoliacija		Nenaudokite prausiantis duše arba vonioje
	Naudojama BF tipo dalis	<b>I/ON</b>	Režimas ĮJUNGTA
	Būtinai perskaityti naudojimosi vadovą	<b>O/OFF</b>	Režimas IŠJUNGTA
	Bendros įspėjimo simbolis		Perskaitykite naudojimosi vadovą
<b>IP 21</b>	Apsauga nuo kietų daiktų ir skysčių patekimo (apsaugotas nuo didesnių nei 12 mm kietų daiktų patekimo, apsaugotas piršto pagalba; apsaugotas nuo vandens lašų patekimo, nukreiptų vertikaliai)		Laikyti sausoje vietoje



Šis produktas (įskaitant visus įeinančius priedus) jo naudojimo pabaigoje turi būti pristatytas naudotojo arba platintojo, į perdirbimo vietą, elektrinių arba elektroninių mašinų pagalba.

## GARANTIJA

Nuo pirkimo akimirksniu prietaisui yra suteikiama 2 metų garantija. Garantija negalioja sudedamosioms dalims. Garantija galioja tik esant užpildytam oficialaus atstovo garantiniam talonui, patvirtinčiam pardavimo datą ir kasos čekiu.

- Gamintojas ir įgaliotas atstovas neatsako už gėdimus atsiradusius dėl netinkamo ir atsinaus elgesio.
- Visi prietaisų montavimo, derinimo ar remonto darbai turi būti atliekami tik specializuotų įgaliotų TM Dr. Frei® Jūsų šalyje centrų darbuotojų.
- Norint suremontuoti ar įsigyti sudedamųjų dalių kreipkitės į įgaliotą TM Dr. Frei® centro atstovą Jūsų šalyje.

## GAMINTOJO PAREIŠKIMAI IR NURODYMAI - ELEKTROMAGNETINĖ SPINDULIUOTĖ

Aerozolinių terapijos prietaisais yra skirtas naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, aprašytoje žemiau:

Spinduliuotės bandymas	Atitikmuo	Nurodymai dėl elektromagnetinės aplinkos
AD (aukšto dažnio) spinduliuotė CISPR11	Grupė 1	Aukšto dažnio energija prietaise yra naudojama tik jo vidinėms funkcijoms. Todėl AD spinduliuotės lygis labai žemas, ir nesudaro trikdžių kitiems elektros įtaisams.
Harmoninių sudedamųjų dalių spinduliuotė IEC/EN 61000-3-2 Įtampas svyravimui/pulsacija IEC/EN 61000-3-3	Klasė (B)  Klasė (A)	Prietaisais yra tinkamas naudoti bet kokiose vidinėse patalpose, taip pat namuose, kuriuose standartinis elektros tinklas skirtas gyvenamųjų patalpų elektros tiekimui.
Elektrostatinės iškrovos IEC/EN 61000-4-2	±6kV kontaktas ±8kV oras	Grindys turi būti medinės, betoninės arba padengtos keraminėmis plytelėmis. Jeigu grindys padengtos sintetinė medžiaga, santykinis drėgnumas turi būti mažiau, nei 30%.
Greiti elektros perėjimo procesai/impulsai IEC/EN 61000-4-4	±2kV galia	Tinklo elektros energija turi atitikti bendro naudojimo elektros standartus.
Šuoliai IEC/EN 61000-4-5	±1kV diferencialinis režimas	Tinklo elektros energija turi atitikti bendro naudojimo elektros standartus.
Įtampas kritimas, trumpalaikiai nutūkimai ir įtampos pakitimai IEC/EN 61000-4-11	<5% UT 0,5 ciklo 40% UT 5 ciklams 70% UT 25 ciklams <5% UT 5 sekundėms	Tinklo elektros energija turi atitikti bendro naudojimo elektros standartus. Jeigu naudotojas pageidauja, kad prietaisais dirbtų nepertraukiamai, rekomenduojama prietaisui naudoti nepertraukiamo maitinimo šaltinį.
Magnetinis laukas IEC/EN 61000-4-8	3A/m	Magnetinis laukas turi atitikti bendrojo naudojimo elektros tiekimo sistemos standartus.
Elektromagnetinis suderinamumas/EN 61000-4-6	3V 150 kHz - 80 MHz 8 (gyvybės palaikymo aparatams)	
Atsparumas radijo dažnių elektromagnetiniam laukui/EN 61000-4-3	3V/m 80 MHz - 2.5GHz (ne gyvybės palaikymo aparatams)	

**PASTABA:** UT - kintamosios srovės įtampa maitinimo tinkle.

### LV GODŲTAIS, KOMPRESORA INHALATORA (NEBULAIZERA) TURBO PRO, LIETOTĖJAI

Pateiciamies, ka esat izvēlēties Turbo Pro modeļa nebulaizeri TM Dr. Frei®. Mēs esam pārliecināti, ka patiesi novērtējot šīs ierīces kvalitāti, Jūs kļūsiē par pastāvīgu Šveices tirgus markas Dr. Frei® lietotāju. Jūs nebulaizeris ir domāts hroniskai astmai, hroniskām obstruktīvām plaušu slimībām un citām respiratorām slimībām, veicot šķidrō ārstniecisko līdzekļu pārvērsanu aerosolā, kas ātri un droši nokļūst gan augšējās, gan apakšējās elpceļos.

Par patiesu «Jūsu ģimenes dakteri» Jūsu ierīci padara APS tehnoloģija (Adjustable Particle Size - daļiņu izmēra regulēšanas tehnoloģija), kura ļauj ģenerēt aerosolu ar dažādu daļiņu izmēru, lai efektīvi ārstētu gan augšējās, gan arī apakšējās elpceļus.

Pirms nebulaizera lietošanas uzskāšanas, lūdzu, uzmanīgi izlasiet instrukciju. Tajā uzskaitīto prasību ievērošana nodrošinās stabili nebulaizera darbu ilgstošā laika periodā. Attiecībā par visiem jautājumiem, kas skar šo produktu, lūdzu, vērsieties pie oficiālā pārstāvja vai Jūsu valsts TM Dr. Frei® servisa centrā.

## SATURS

IEVADS .....	24
Kas tas ir nebulaizeris un kā tas darbojas? .....	24

Kad tiek pielietota nebulaizera terapija?.....	24
Nebulaizera terapijas priekšrocības .....	24
APS Technology - daļiņu izmēra regulēšanas tehnoloģija.....	24
<b>IERĪCES SAGATAVOŠANA LIETOŠANAI.....</b>	<b>24</b>
Svarīga drošības informācija.....	24
Aksesuāru klāsts .....	25
<b>INHALĀCIJAS TERAPIJAS VEIKŠANA.....</b>	<b>25</b>
Ierīces ekspluatācija .....	25
Deguna skalošanas uzgāja ekspluatācija. Opcija .....	26
Gaisa filtra nomaiņa.....	26
<b>IERĪCES APKOPE .....</b>	<b>26</b>
Attīrīšana .....	26
Bojājumu novēršana .....	26
<b>IERĪCES TEHNISKIE PARAMETRI .....</b>	<b>27</b>
<b>SIMBOLU APRAKSTS .....</b>	<b>27</b>
<b>GARANTĪJA.....</b>	<b>27</b>
<b>RAŽOTĀJA NORĀDĪJUMI UN PAZIŅOJUMI - ELEKTROMAGNĒTISKAIS STAROJUMS.....</b>	<b>28</b>

## IEVADS

### Kas tas ir nebulaizeris un kā tas darbojas?

Kompresora nebulaizeris ir ierīce, kas ar saspiesta gaisa palīdzību pārveido šķidrā ārstniecisko līdzekli sīkas dispersijas aerosolā. Aerosols satur lielas un mazas daļiņas. Eļpojot, smaguma spēka iedarbībā, lielās daļiņas nosēžas uz augšējo elpceļu sienām, bet mazās daļiņas pagūst sasniegt apakšējās bronhu daļas. Tādējādi, ārstnieciskais līdzeklis nokļūst visos bronhu koka apgabalos, ieskaitot vismazākos bronhus un alveolas, un nokļūst alveolu sienīņu asinsvados lielās terapeitiskās devās, turklāt ir vērojami nenozīmīgas blaknes, vai to nav vispār.

### Kad tiek pielietota nebulaizera terapija?

#### Nebulaizera terapiju izmanto:

- asu respiratoru slimību gadījumos;
- obstruktīvu plaušu slimību gadījumos
- hronisku elpceļu iekaisuma procesu gadījumā, tādu kā hroniskais bronhīts, bronhiālā astma (tostarp, hroniskas, nestabilas, BA smaga saasinājuma gadījumā), hroniska faringīta gadījumā,
- elpceļu infekciju gadījumā;
- sekreta kvalitātes pasliktināšanās un tā izdalīšanās traucējumu gadījumā bronhos;
- dažādu klepus veidu gadījumā.

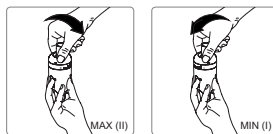
### Nebulaizera terapijas priekšrocības

Nebulaizera terapija sniedz iespēju ātri iedarboties uz iekaisuma zonu ar lielām zāļu devām, tādējādi palielinot veicamās ārstēšanas efektivitāti un samazina blakusiedarbību risku citiem orgāniem. Nebulaizera terapija ir visekoniskākais ārstēšanas veids, raugoties no mērķtiecīgas ārstniecisko zāļu izmantošanas skatupunkta, plaši tiek lietota bērniem, veciem cilvēkiem, novājinātiem pacientiem.

### APS Technology - daļiņu izmēra regulēšanas tehnoloģija

Daļiņu izmēra regulēšanas tehnoloģija ļauj ģenerēt aerosolus ar dažādu daļiņu izmēru augšējo un apakšējo elpceļu efektīvai ārstēšanai. Daļiņu izmērs regulēšana ir viēgli izdarīt, lai lietotājs, neaizstājot komponentus.

Augšējo elpceļu ārstēšanai (žāvas rajonā, balsenes, traheja) pagrieziet medikamentu trauka vāku līdz atzīmei MAX (II). Šādā stāvoklī, daļiņu izmērs generat aerosola ir 6 mikroni (MMAD). Apakšējo elpceļu ārstēšanai (bronhas, atzarojumos) pagrieziet medikamentu trauka vāku līdz atzīmei MIN (I). Šādā stāvoklī, daļiņu izmērs generat aerosola ir 3 mikroni (MMAD).



## IERĪCES SAGATAVOŠANA LIETOŠANAI

### Svarīga drošības informācija

- Pirms lietošanas rūpīgi izlasiet instrukciju. Uzglabājiet to tālākai izmantošanai nepieciešamības gadījumā.
- Izmantojiet ierīci tikai kā inhalatoru terapeitiskos nolūkos. Ārstnieciskā līdzekļa tips, tā lietošanas režīms un laiks - atbilstoši medicīniskajiem priekšrakstiem. Ierīces salikšana ir jāveic precīzi tā, kā tas ir norādīts šajā instrukcijā, un tikai tiem nolūkiem, ko ir paudis ražotājs.
- Šī ierīce nav piemērota, lai izmantotu viegli uzliesmojošus anestēzijas maisījumus, kas satur gaisu, skābekli vai slāpekļa oksīdu.
- Ierīces darbību var ietekmēt elektromagnētiskie traucējumi, kas rodas Jūsu televizora, radio utt. darbības traucējumu rezultātā. Gadījumā, ja tas notiek, tad izmēģiniet pārvietot ierīci, iekams šie traucējumi nepazūd, jeb arī paskatieties to citai rotelei.
- Nekādā gadījumā neizmantojiet nekad pagarinātājus vai adapterus. Rekomendējams izmantot ķīvi vadu, lai pasargātu no bīstamas pārkaršanas. Turiet vadu pēc iespējas tālāk no karstām virsmām.
- Vienmēr atslēdziet ierīci no pamata rozetes, pēc lietošanas un pirms tīrīšanas veikšanas.
- Neskarieties pie ierīces, gadījumā, ja tā iekrīt ūdenī. Atvienojiet to no elektropadeves avota un to nelietojiet. Sazinieties ar autorizēto servisa centru.
- Neskarieties pie ierīces ar slapjām rokām.
- Nenobloķējiet ventilācijas atveri.



- Lietošanas laikā pārliecinieties par to, ka ierīce atrodas uz līdzenas un stabilas virsmas, lai novērstu izšakstīšanos.
- Neizmantojiet ierīci laikā, kad pacients gul.
- Atiecībā par visiem apkopes jautājumiem, vērsieties servisa centrā. Neatveriet ierīci. Gadījumā, ja ierīce nestrādā kā pienākas, izslēdziet to no lasiet ekspluatācijas instrukciju.
- Neatstājiet jebkādu iepakojuma materiālu (plastmasas maisiņus, kartona kārbijas utt.) bērniem pieejamā vietā, lai izvairītos no bīstamu situāciju rašanās.
- Uzglabājiet aksesuārus bērniem nepieejamā vietā. Ierīces izmantošana bērniem un cilvēkiem ar ierobežotām fiziskajām vai garīgajām spējām ir jāveic pieaugušā uzraudzībā, kurš ir izlasījis šo lietošanas instrukciju. Uzglabājiet medikamentu trauku tādas vietās, kurās nav pieejamas bērniem jaunākiem par 36 mēnešiem, jo tas satur sīkas daļiņas, kuras var norīt.
- Vienmēr atslēdziet ierīci no rozetes, laikā, kad tā netiek izmantota.
- Rekomendējama individuāla izmantošana vienam aksesuāru kļāsta medicīniskajam piederumam.
- Neatstājiet ārstnieciskā līdzekļa atlikumus medikamentu traukos un/ vai aksesuāros pēc terapijas pabeigšanas.
- Ierīces tīrīšana un/ vai apkope ir jāveic tikai pēc ierīces izslēgšanas un barošanas vada atvienošanas no rozetes.
- Nevelciet ar vada vai ierīci, lai izņemtu kontaktdakšīņu no rozetes.
- Šī ir medicīniska ierīce lietošanai mājās apstākļos, un tā ir jāizmanto atbilstoši medicīniskajiem priekšrakstiem. Ierīce ir jālieto tā, kā tas ir atainots lietošanas instrukcijā. Ir svarīgi, lai pacienti tiktu izlasījuši un tikusi skaidrībā ar to, kā ir jālieto ierīce. Saistībā ar jebkādiem jautājumiem vērsieties pie Jūsu dīlera vai arī servisa centrā.
- Gadījumā, ja ierīces kontaktdakšīņa nav piemērota rozetei, sazinieties ar kvalificētu speciālistu, lai veiktu tās nomaiņu. Neizmantojiet adapterus, trejbalus un/ vai pagarinātājus.
- Nenobloķējiet gaisa ņemšanas atveri.
- Uzstādīšana ir jāveic saskaņā ar instrukcijām, bet lietošana – tā, kā to ir pavēstījis ražotājs. Ierīces nepareiza uzstādīšana un/ vai nepareiza lietošana var nodarīt kaitējumu cilvēkiem, dzīvniekiem vai arī lietām. Ražotājs nav atbildīgs par to.
- Neizmantojiet ierīci vannosnāšanās vai dušošanās laikā.
- Nepakļaujiet ierīci putekļu iedarbībai (tādējādi var nobloķēt ventilācijas atveres), siltuma iedarbībai (tādējādi var deformēties virsmas), saules gaismas un citu atmosfēras aģentu iedarbībai, kas var radīt ierīces sabojāšanos.
- Neizmantojiet ierīci iespējamo traucējumu avotu tuvumā (piemēram, siltuma avoti, tādi kā kamīni, elektriskie vai gāzes sildītāji; tvaika avoti, tādi kā boileri vai tējkannas; elektromagnētiskā starojuma avoti, tādi kā mikroviļņu krāsnis, Wi-Fi ierīces).
- Uzglabājiet tādas vietās, kas nav pieejamas mājās mīļiem, kuri var nosmērt virsmu, kas ir paredzētam tiešam kontaktam ar pacientu, nobloķēt ventilācijas atveres, vai kopumā negatīvi ietekmēt veicamās terapijas kvalitāti.
- Ierīce ātrēr vēsā gaisā. Blakus parādības var rasties, ja ir jutīgums pret izmantojamajam ārstnieciskajam līdzekļiem.

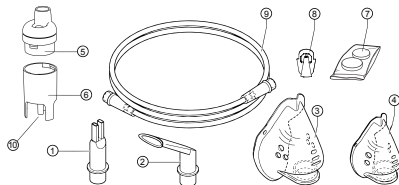


Elektriskās ierīces ir jāatbilstoši vietējiem priekšrakstiem, tās nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem.

**UZGLABĀJIET ŠO INSTRUKCIJU VISA IERĪCES KALPOŠANAS LAIKA GARUMĀ**

## Aksesuāru kļāsts

- 1 Deguna uzgalis
- 2 Iemuti
- 3 Pieaugušā maska
- 4 Bēnu maska
- 5 Medikamentu trauks - augšējā daļa
- 6 Medikamentu trauks - apakšējā daļa
- 7 Rezerves gaisa filtri (5 gab.)
- 8 Aizvars
- 9 Gaisa caurulīte
- 10 Medikamentu trauks - atvere gaisa padevei

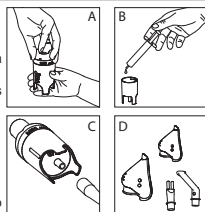


## INHALĀCIJAS TERAPIJAS VEIKŠANA

Šī ir medicīniska Ila klases ierīce, kas pārveido šķidrā ārstnieciskā līdzekļa aerosolā, lai to ievadītu tieši eļpošanas aparātā. Ierīce izsmidzina ārstnieciskos preparātus gan suspensiju veidā, gan šķīdumu veidā. Terapeitiskais efekts ir mazāk izteikts, ja izmanto eļļainus un/ pastveidīgus ārstnieciskos līdzekļus. Neizmīdziniet ēteriskās eļļas! Neuzkarsējiet šķīdros šķīdumus un/ vai spirtotos šķīdumus. Medikamentu trauks un visi aksesuāri nav sterili. Pirms lietošanas izlasiet sadaļu «Ierīces apkope».

### Ierīces ekspluatācija

1. Uzstādiēt ierīci uz līdzenas, stabilas virsmas.
2. Pārliecinieties par to, ka nominālais spriegums atbilst tīkla spriegumam.
3. Pieslēdziet ierīci pie rozetes.
4. Atveriet medikamentu trauku, atvienojot divas trauka daļas (A) atskrūvējot. Iestatiet aizvaru medikamentu trauka apakšdaļā tā, kā tas ir atainots zīmējumā (F).
5. Pieplīdiēt trauka apakšējo daļu ar ārstniecisko līdzekli (B). Piezīme: medikamentu trauka apakšdaļā atrodas norādās atzīmes.
6. Aizveriet medikamentu trauku, saskrūvējot divas daļas.
7. Pievienojiet gaisa cauruli (9) medikamentu traukam (C).
8. Pievienojiet gaisa cauruli (9) ierīces gaisa atverei.
9. Ievītojiet medikamentu traukā nepieciešamos aksesuārus: masku, iemuti vai deguna uzgalī (D).
10. Ieslēdziet ierīci, iestatot slīdzi ON pozīcijā (IESL).
11. Augšējo eļpoceļu ārstēšanai pagrieziēt medikamentu trauka (E) vāku līdz atzīmei MAX (II), apakšējo



- elpceļu ārstēšanai - līdz atzīmei MIN (I).
12. Pēc lietošanas, izslēdziet ierīci no atvienojiet to no tīkla. Pirms ierīces atkārtotas ieslēgšanas, pārļiecinieties par to, ka tā ir atdzisusi līdz istabas temperatūrai.



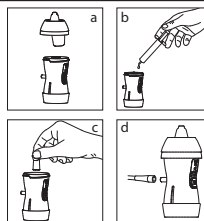
#### REKOMENDĀCIJAI PAREIZAI IZMANTOŠANAI TERAPIJĀ

- Iepiemiet ērtu vertikālu pozīciju.
- Gadījumā, ja tiek izmantota maska (pieaugušajiem vai bērniem), pārļiecinieties par to, ka tā bļvi pieguļ sejai. Maskā ir atveres gaisma izelpas fāzes laikā. Elpojiet viegli un veiciet īsas pauzes pēc katras ieelpas.
- Gadījumā, ja tiek izmantots iemutis, turiet to starp zobiem, sakožot zobus. Elpojiet caur muti.
- Gadījumā, ja tiek izmantots deguna uzgalis, pielieciet to pie deguna. Elpojiet caur degunu.
- Inhalācija ir pabeigta tad, kad vairs neveidojas aerosols.

## Deguna skalošanas uzgaļaekspluatācija. Opcija

Deguna skalošanas uzgali ir iespējams iegādāties kā papildus opciju šim kompresora nebulaizerim. Deguna skalošanas uzgali ir iespējams iegādāties kā papildus opciju šim kompresora nebulaizerim. Deguna skalošanas uzgalis ir domāts deguna dobuma attīrīšanai un iesnu, hronisku rinītu ārstēšanai. Lai to izmantotu, ievērojiet instrukcijas:

1. Atvienojiet, atskrūvējot augšdaļu (a).
2. Piepildiet medikamentu trauku (b).
3. Iestatiet atzvaru (c).
4. Atveriet deguna skalošanas uzgali, savienojot skrūvējot divas daļas.
5. Pievienojiet caurulīti gaisa uztvērējam (d).
6. Pielieciet deguna skalošanas uzgali pie deguna. Neievietojiet to degunā. Elpojiet caur degunu.
7. Pēc terapijas pabeigšanas, akurāti iztīriet deguna skalošanas uzgali.

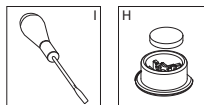


#### UZMANĪBU:

Neievietojiet atrodoties horizontālā stāvoklī. Nesagāziet medikamentu trauku vairāk kā 45°. Uzglabājiet aksesuārus labi vēdināmā, aizsargātā no siltuma un tiešiem saules stariem vietā (D).

## Gaisa filtra nomaiņa

Filters ir jāmaina pēc 30 lietošanas stundām, vai tad, kad tas kļūst pelēks. Rezerves gaisa filtri (H). Filtra nomaiņai, paceliet vāciņu ar plakana skrūvgrīze palīdzību tā, ka tas ir atainots I attēlā. Izņemiet veco filtru un ievietojiet jauno (7). Uzstādiet fiksējo filtru vāciņu korpusā, pārļiecinoties par to, ka tas bļvi pieguļst virsmai.



## IERĪCES APKOPE

### Attīrīšana

Pēc katra inhalācijas seansa atvienojiet ierīci no rozetes, un iztīriet ierīci un aksesuārus. Uzmanību: izmantojiet tikai tos aksesuārus, kas ietilpst ierīces komplektācijā, citi aksesuāri var iespaidot ārstēšanās efektivitāti.

#### IEMUŠA UN DEGUENA UZGAĻA ATTĪRĪŠANA

Izmantojiet dzeramo ūdeni, lai rūpīgi attīrītu šos aksesuārus, lietošanas laikā. Tos var sterilizēt, vārot 5-10 minūtes ūdenī, vai arī ievietojot ķīmiskajā dezinfekcijas līdzeklī, ievērojot instrukcijas, un izskalojot ar dzeramo ūdeni. Atstājiet tos izžūt dabiskā veidā.

#### EDIKAMENTU TRAUKA ATTĪRĪŠANA

Pēc lietošanas, atvienojiet medikamentu trauka divas daļas, izmazgājiet tās ar ziepēm un karstu ūdeni, un rūpīgi izskalojiet.

Noslaukiet ūdens paliekas ar mīkstu, tīru un sausu drāniņu, un atstājiet tos izžūt dabiskā veidā tīrā vietā.

Sterilizēšanai pārklājiet medikamentu trauku ar aukstu sterilizēšanas šķīdrumu, ievērojot instrukcijas uz sterilizatora iepakojuma. Rekomendējama individuāla medikamentu trauka izmantošana katram pacientam atsevišķi, izmantošanas laiks ir līdz 6 mēnešiem vai 120 lietošanas reizēm. Nevāriet medikamentu trauku. Akurāti mazgājiet masku un caurules, izmantojot tikai dezinficējošo šķīdumu.

#### MIKROBU PIEŠĀRŅOJUMS

Mikrobu vai vīrusu izcelsmes patoloģijas gadījumā, ja pastāv infekcijas draudi, ierīci un aksesuārus nedrīkst lietot kopā ar citiem pacientiem.

## Bojājumu novēršana

PROBLĒMA	DARBĪBAS
ierīce neieslēdzas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārļiecinieties, ka kontaktdakšīņa ir pareizi ievietota rozetē.</li> <li>• Pārļiecinieties par to, ka pareizi ir izvēlēts slēdža (I) ieslēgšanas režīms.</li> </ul>
ierīce ir ieslēgta, taču nesmidzina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārļiecinieties par to, ka ir ticis ievietots aizvars medikamentu traukā (8).</li> <li>• Pārļiecinieties par to, ka gaisa caurulīte nav saliekusies un sabojāta (9).</li> <li>• Pārļiecinieties par to, gaisa filtrs nav bloķēts un piesārņots. Nepieciešamības gadījumā nomainiet filtru (7).</li> <li>• Pārļiecinieties par to, ka medikamentu trauks ir piepildīts ar ārīstniecisko līdzekli.</li> </ul>

**PIEZĪME:** gadījumā, ja neizdodas atjaunot ierīces normālu darbu, neraugoties uz to, ka ir veiktas neskaitāmas pārbaudes, sazinieties ar Dr. Frei® servisa centru.

# IERĪCES TEHNISKIE PARAMETRI

Rotējošais piespiedējs virzulis, bez eļļošanas. IIA klases medicīniskā ierīce saskaņā ar direktīvu 93/42/EEC (Direktīva medicīniskajām ierīcēm). Easynb medikamentu trauks.

**Daiļņu izmērs:** 3×6 μm ar MMAD regulēšanu (EN13544-1);

**Ierīces apraksts:** nebulizieris ar regulējamu medikamentu trauku;

**Izmīdzināšanas ātrums, ml/min.:** no 0,2 līdz 0,4 ml/min; **Gaisa plūsma (maksimālā):** 15±2 l/min; **Trauks zālēm:** 2-12 ml;

**Atlikušais apjoms, ml:** 0,85±0,2 ml; **Trokšņu līmenis:** zems (zem 55 Db);

**Izmantošanas periodiskums:** intensīvai lietošanai;

**Aksesuāri:** gaisa caurulīte (1,0 m), pieaugušo maska, bērnu maska, iemutis, deguna uzgalis, rezerves gaisa filtri (5 gab.);

**Deguna skalošanas uzgali:** opcija; **Jauda:** 220 V/50Hz; **Barošanas vada garums:** 1,4 m; **Svars:** 1,5 kg;

**Gabarīti:** 253×192×102 mm; **Jauda:** 120 W;

**Ekspluatācijas nosacījumi:**

**Pieļaujamā apkārtējās vides temperatūra:** minimālā 5°C - maksimālā 40°C;

**Gaisa mitrums:** minimālais - 15% relatīvā mitruma, maksimālais - 93% relatīvā mitruma;

**Atmosfēras spiediens:** minimālais - 700 GPa, maksimālais - 1060 GPa (maksimālais ekspluatēšanas augstums ≤ 2000m);

**Uzglabāšanas nosacījumi:**

**Pieļaujamā apkārtējās vides temperatūra:** minimālā - 25°C - maksimālā +70°C;











**Gaisa mitrums:** minimālais - 0% relatīvā mitruma, maksimālais - 93% relatīvā mitruma;

**Atmosfēras spiediens:** minimālais - 500 GPa, maksimālais - 1060 GPa (maksimālais ekspluatēšanas augstums ≤ 2000m).

\* Iespējamās tehniskās izmaiņas un dizaina izmaiņas bez iepriekšēja brīdinājuma.

Šīs ierīces paredzams kalpošanas ilgums - 2000 terapijas cikli, kuru vidējais ilgums ir 8 minūtes. Elektromedicīniskajām ierīcēm ir nepieciešama īpaša apkope. Uzstādīšanas un izmantošanas laikā, ņemot vērā elektromagnētiskās saderības prasības, nepieciešams, lai tās tiktu uzstādītas un/ vai izmantotas atbilstoši ražotāja tehniskajiem nosacījumiem. Pastāv elektromagnētiskās mijiedarbības ar citām ierīcēm rašanās iespēja, jo īpaši ar analīzes un apstrādes ierīcēm. Radio un mobilās telekomunikāciju ierīces, kā arī augstfrekvences portatīvās ierīces (mobilie telefoni un bezvadu pieslēgumi) var izraisīt traucējumus elektromedicīniskās ierīces darbībā.

## SIMBOLU APRAKSTS

SIMBOLS	LIELUMS	SIMBOLS	REIĶSMĒ
	Maigstrāva		CE marķējums atbilstoši Direktīvai 93/42/EEC
	Dubultā izolācija		Neizmantojiet dušošanās vai vannošanos laikā
	BF tipa lietojamā daļa	<b>I/ON</b>	IESL režīms
	Pienākums izlasīt ekspluatācijas instrukciju	<b>O/OFF</b>	IZSL režīms
	Vispārīgais brīdinājuma simbols		Izlasiet lietošanas instrukciju
<b>IP 21</b>	Aizsardzība no cietfermeņu un šķidruma iekļūšanas (aizsargāts no cietfermeņu, lielāku par 12 mm, iekļūšanas, aizsargāts no ekļūšanas ar pirksta palīdzību; aizsargāts no vertikāla virziena ūdens plīnu iekļūšanas)		Uzglabāt sausā vietā
	Šo produktu (ieskaitot visus papildu aksesuārus) tā kalpošanas ilguma beigās, lietotājam vai viņa dīlerim, ir jānogādā utilizācijas punktā, ar elektrisko vai elektronisko iekārtu palīdzību.		

## GARANTĪJA

Ierīcei ir attiecināma 2 gadu garantija kopš tās iegādes brīža. Garantija nav attiecināma uz patērējamajām sastāvdaļām. Garantija ir spēkā, ja ir garantijas talons, ko ir aizpildījis oficiālais pārstāvis, apstiprinotš pārdošanas datumu, kā arī kases čeks.

- Ražotājkompanija un oficiālais dīleris neatbild par ierīces salaušanu vai bojājumiem, kas ir radušies nepienācīgas vai nevērīgas apiešanās rezultātā.
- Visus ierīces salikšanas veidus, modifikācijas, regulēšanas vai remontus ir jāveic tikai Jūsu valsts TM Dr. Frei® oficiālā pārstāvja specializēto servisa centru darbiniekiem.
- Remonta vai komplektējošo daļu iegādes nolūkā vērsieties pie Jūsu valsts TM Dr. Frei® oficiālā pārstāvja.

# RAŽOTĀJA NORĀDĪJUMU UN PAZIŅOJUMI - ELEKTROMAGNĒTISKAIS STAROJUMS

Ierīce aerosola terapijai ir domāta izmantošanai elektromagnētiskā vidē, tās apraksts ir sniegts zemāk tekstā:

Starojuma tests	Atbilstība	Norādījumi attiecībā uz elektromagnētisko vidi
AF starojums	1 grupa	Ierīcē augstas frekvences enerģija tiek izmantota tikai tā iekšējām funkcijām. Tādēļ AF starojums ir ļoti zems, un nerada traucējumus pārējām elektriskajām ierīcēm.
AF starojums CISPR11 Harmonisku sastāvdaļu starojums M3K/ EN 61000-3-2 Svārstības/sprieguma pulsācija M3K/ EN 61000-3-3	(B) klase  (A) klase	Ierīce ir piemērota izmantošanai jebkādu telpu iekšpusē, tostarp mājās apstākļos, kur ir standarta elektrības tīkls, kas ir paredzēts dzīvojamu ēku elektroapgādei.
Elektrostatiskie lādiņi M3K/EN 61000-4-2	±6kV kontakts ±8kV gaiss	Grīdai ir jābūt koka, betona, vai arī klatāi ar keramikajām flīzēm. Gadījumā, ja grīdas segums ir no sintētiska materiāla, relatīvajam gaisa mitrumam ir jābūt mazākam par 30%.
Ātri elektriskie pārejas procesi/ uzplaisnījumi M3K/EN 61000-4-4	±2kW jauca	Elektroenerģija tīklā ir jāatbilst kopējās lietošanas elektroapgādes sistēmu standartiem.
Lēcieni M3K/EN 61000-4-5	±1kV diferenciālais režīms	Elektroenerģija tīklā ir jāatbilst kopējās lietošanas elektroapgādes sistēmu standartiem.
Sprieguma samazināšanās, īslaicīgi pārrāvumi un sprieguma maiņas M3K/ EN 61000-4-11	<5%UT 0,5 cikla garumā 40%UT 5 ciklu garumā 70%UT 25 ciklu garumā <5%UT 5 sekunžu ilgumā	Elektroenerģija tīklā ir jāatbilst kopējās lietošanas elektroapgādes sistēmu standartiem. Gadījumā, ja lietotājs vēlas, lai ierīces darbotos bez pārraukumiem, rekomendējams ierīcei izmantot bezpārraukumu barošanas avotu.
Magnētiskais lauks M3K/EN 61000-4-8	3A/m	Magnētiskajam laukam ir jāatbilst kopējās lietošanas elektroapgādes sistēmu standartiem.
Elektromagnētiskā saderība/EN 61000-4-6	3B (pel.kv.) 150 kHz - 80 MHz 8 (dziīvības uzturēšanas ierīcēm)	
Noturība pret radio frekvences elektromagnētisko lauku/EN 61000-4-3	3B/m 80 MHz - 2.5GHz (nav domāts dziīvības uzturēšanas ierīcēm)	

**PIEZĪME:** UT - maiņstrāvas spriegums barošanas tīklā.

## EE LUGUPEETUD KOMPRESSORĪGA INHALĀTORI (NEBULISAATORI) TURBO PRO KASUTAJA

Tānāme, et olete valinud TM Dr. Frei® nebulisaatori modeli Turbo Pro. Oleme veendunud, et hinnates antud seadme kvaliteeti, saab Teist Šveitsi kaubamargi Dr. Frei® toodangu pūskasutajaja.

Nebulisaator on mõeldud astma, kroonilise obstruktiivise kopsuhaiğuse ja teiste hingamisteede haiguste raviks vedelate aerosoolravimite abil, mis tungivad nii ülemistesse kui ka alumistesse hingamisteedesse.

Telli olevas «Kogu pere arst» seadmes on kasutatud APS (Adjustable Particle Size - osakeste suuruse reguleerimise tehnoloogia) tehnoloogiat, mis võimaldab luua erineva suurusega osakestegea aerosooli nii ülemistele kui ka alumistele hingamisteedele edukaks raviks.

Enne nebulisaatori kasutamist tuleb kasutusjuhend tähelepanelikult läbi lugeda. Selles kirjeldatud nõuete järgimine tagab nebulisaatori tõrgeteta töö pika aja vältel. Kõikide sinist seadet puudutavate küsimuste osas palume pööruda Teie riigis asuva TM Dr. Frei® ametliku esinduse või teeninduskeskuse poole.

## SISUKORD

SISSEJUHATUS .....	29
Mis on nebulisaator ja kuidas see töötab? .....	29
Kuidas toimub nebulisaatorravi? .....	29
Nebulisaatorravi eelised .....	29
APS tehnoloogia - osakeste suurust reguleeriv tehnoloogia .....	29
<b>SEADME ETTEVALMISTAMINE TÖÖKS</b> .....	<b>29</b>
Tähtis ohutusalaene teave .....	29
Tarvikud .....	30
<b>INHALATSIOONRAVI</b> .....	<b>30</b>
Seadme kasutamine .....	30
Ninaloputusotsiku kasutamine. Lisavarustus .....	31

Õhufiltri vahetamine.....	31
<b>SEADME HOOLDUS</b> .....	<b>31</b>
Puhastamine.....	31
Törkeotsing.....	31
<b>SEADME TEHNILISED NÄITAJAD</b> .....	<b>31</b>
<b>SÜMBOLITE SELGITUSED</b> .....	<b>32</b>
<b>GARANTII</b> .....	<b>32</b>
<b>TOOTJA JUHISED JA DEKLARATSIOON - ELEKTROMAGNETILINE KIIRGUS</b> .....	<b>32</b>

## SISSEJUHATUS

### Mis on nebulisaator ja kuidas see töötab?

Kompressoriga nebulisaator on seade, mis muudab vedelad ravimid sissevõetava õhu abil peeneks pihustatavaks aerosooliks. Aerosool sisaldab suuri ja väikeseid osakesi. Sissehingamisel settivad suured osakesed raskusjõu toimel ülemiste hingamisteede seintele, väikesed aga suudavad jõuda bronhide alumistesse jagunemiskohtadesse. Sel moel satuvad ravimid kogu bronhüstseemi, sealhulgas kõige väiksematesse bronhidesse ja alveoolidesse, ning sisenevad suurtes ravikogustes alveoolide seintes asuvatesse veresoontesse pisimate kõrvaltõimetega või üldse ilma nendeta.

### Kuidas toimub nebulisaatorravi?

#### Nebulisaatorravi kasutatakse:

- ägedate hingamisteede haiguste puhul;
- obstruktiivse kopsuhaiguse puhul;
- hingamisteede krooniliste põletike puhul, nagu krooniline bronhiit, bronhiaalastma (sealhulgas krooniline, ebastabiilne astma ning selle raske ägenemine), kroonilise faringiidid puhul;
- hingamisteede infektsioonide puhul;
- sekreedi kvaliteedi ja selle eraldumise tõrke puhul;
- erinevate kõhaliikide puhul.

### Nebulisaatorravi eelised

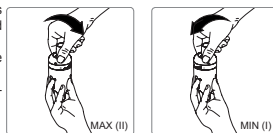
Nebulisaatorravi võimaldab juhtida põletikulise kohta kiiresti suurel hulgal ravimit, mis tõstab ravi tulemuslikkust ja vähendab kõrvaltoimete ohtu teiste eluorganitele. Nebulisaatorravi on ravimi sihtotstarbe seisukohast tunduvalt ökonoomsem ning seda kasutatakse laialdaselt laste, eakate ja puudega patsientide organel.

### APS tehnoloogia - osakeste suurust reguleeriv tehnoloogia

Osakeste suurust reguleeriv tehnoloogia võimaldab tekitada ülemiste ja alumiste hingamisteede raviks erineva suurusega osakeste aerosooli. Reguleerimine osakeste suurus on lihtne teha kasutaja, kuid ei asenda komponente.

Ülemiste hingamisteede (orofaarünksi, kõri kirurgias, trahhea ) raviks pöörake ravimianuma kaas tähise MAX (II) juurde. Selles asendis, osakeste suurus genereeritud aerosooli on 6 mikronit (MMAD).

Alumiste hingamisteede (bronhid, harudesse) raviks tähise MIN (I) juurde. Selles asendis, osakeste suurus genereeritud aerosooli on 3 mikronit (MMAD).



## SEADME ETTEVALMISTAMINE TÖÖKS

### Tähtis ohutusala teave

- Enne kasutamist lugege kasutusjuhend tähelepanelikult läbi. Hoidke see edaspidiseks kasutamiseks alles.
- Kasutage seadet ainult raviotstarbeline inhalaatorina. Ravimi liik, režiim ja kasutusaeg - vastavalt ettekirjutusele. Seadme kokkupanek peab toimuma ranges vastavuses siinses juhendis kirjeldatud juhistega ning ainult nii, nagu tootja on ette näinud.
- Seade ei ole mõeldud kasutamiseks tuloehitlike anesteesiaseadega, mis sisaldavad õhku, hapnikku või dilaamastikoksiidi.
- Seadme tööd võivad mõjutada elektromagnetilised häiringud, mis tulenevad televiisori, raadio jne tööst. Sel juhul proovige seade vial kohta, kus häiret enam ei esine, või ühendage see teise pistikupessa.
- Ärge kasutage kunagi pikendusjuhtmeid ega adaptereid. Ohtliku ülekuumenemise vältimiseks soovitatakse kasutada toitejuhet. Hoidke toitejuhe kuumadest pindadest eemal.
- Pärast kasutamist ja enne puhastamist ühendage seade alati vooluvõrgust lahti.
- Ärge puudutage seadet, kui see juhuslikult vette kukub. Ühendage see vooluvõrgust lahti ning ärge kasutage seda. Pöörduge volitatud teeninduskeskuse poole.
- Ärge puudutage seadet märgade kätega.
- Ärge blokeerige ventilatsiooniväsiid.
- Kasutamisel kontrollige pritsimise vältimiseks, et seade asuks tasasel ja kindlal pinnal.
- Ärge kasutage seadet, kui patsient magab.
- Kõikide hooldust puudutavate küsimuste osas pöörduge teeninduskeskuse poole. Ärge tehke seadet lahti. Kui seade ei tööta nõuetekohaselt, lülitage see välja ja lugege kasutusjuhendit.
- Õnnetuste vältimiseks ärge jätke mingeid pakkematerjale (kilekotte, pappkarpe jne) lastele kättesaadavasse kohta.
- Hoidke tarvikuid lastele kättesaamatus kohas. Kui seadet kasutavad lapsed või piiratud füüsiliste või vaimsete võimete isikud, peab see toimuma täiskasvanu järelevalve all, kes on siinses kasutusjuhendis läbi lugenud. Hoidke ravimianum alla 3-aastastele lastele kättesaamatus kohas, kuna see sisaldab väikeseid osakesi, mida on võimalik alla neelata.

- Ühendage seade alati vooluvõrgust lahti, kui seda ei kasutata.
- Soovitav on kasutada ühte tarvikukomplekti korraga.
- Pärast ravi lõpetamist ärge jätke ravimi jääke ravimianumasse ja / või tarvikutesse.
- Seadme puhastamine ja/või hooldus peab toimuma pärast seda, kui seade on välja lülitatud ja toitejuhe vooluvõrgust lahti ühendatud.
- Ärge tõmmake toitejuhtmetest ega seadmest pistiku pistikupesast eraldamiseks.
- Siinne meditsiiniseade on mõeldud koduseks kasutamiseks ning seda tuleb kasutada vastavalt ravi ettekirjutusele. Seadet tuleb kasutada nii, nagu kasutusjuhendis on selgitatud. Tähtis on, et patsiendil loeksid juhendi läbi ja saaksid aru, kuidas seadet kasutada ja käsitada. Küsimuste tekkimisel pöörduge edasimüüja või teeninduskeskuse poole.
- Kui seadme pistik ei sobi pistikupesasse, pöörduge selle vahetamise asjus kvalifitseeritud spetsialisti poole. Ärge kasutage adaptereid, harupistikuid ja / või pikendusjuhtmeid.
- Ärge blokeerige õhu sissevõtuavasid.
- Paigaldamine peab toimuma vastavalt juhendile, kasutamine vastavalt tootja juhistele. Seadme vale paigaldus ja / või ebaõige kasutamine võib tekitada kahju inimestele, loomadetele ja ka esemetele. Selle eest ei vastuta tootja.
- Ärge kasutage seadet vannis või duši all olles.
- Ärge jätke seadet tolmule (mis võib blokeerida ventilatsioonivad), soojuste (mis võib deformeerida pindu), päikesevalguse või muude ilmastikutingimuste mõju alla, mis võib põhjustada seadme kätkiminekut.
- Ärge kasutage seadet võimalikke häireid tekitavate allikate läheduses (näiteks soojusallikad, nagu kaminad, elektri- või gaasiahjud; auruallikad, nagu boilerid või veekeetjad; elektromagnetilise kiirguse allikad, nagu mikrolaineahjud, Wi-Fi-seadmed).
- Hoidke seadet lermikilomadele kättesaamatus kohas, kuna need võivad saastata patsiendiga vahetult kokkupuutuvaid pindu, blokeerida ventilatsiooniavasid või mõjutada ravikvaliteeti muud moodi negatiivselt.
- Seade tekitab suruõhku. Kõrvaltoimed võivad tekkida seoses tundlikkusega kasutatavate ravimite suhtes.

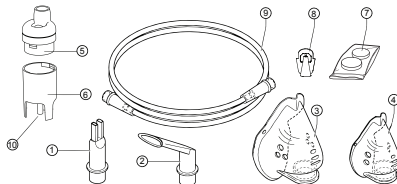


Elektriseadmed tuleb utiliseerida vastavalt kohalikele eeskirjadele, mitte visata ära koos olmejäätmetega.

## HOIDKE SEE KASUTUSJUHEND KOGU SEADME KASUTUSAJA VÄLTEL ALLES

## Tarvikud

- 1 Ninaotsik
- 2 Huulik
- 3 Täiskasvanu mask
- 4 Lapse mask
- 5 Ravimianum - ülemine osa
- 6 Ravimianum - alumine osa
- 7 Varuühufiltrid (5 tk)
- 8 Klapp
- 9 Õhutoru
- 10 Ravimianum - õhu juurevooluava

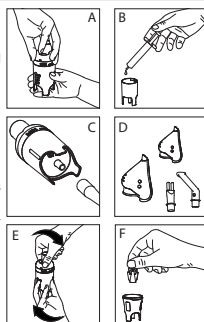


## INHALATSIOONRAVI

See on IIa klassi meditsiiniseade, mis muudab vedelad ravained aerosooliks, et need otse hingamisteedesse juhtida. Seade pihustab ravimeid nii suspensioonina kui ka lahustena. Ravitoime väljendub vähem õli- ja / või pastaaliste ravimite kasutamisel. Ärge pihustage eeterlikke õlisid! Ärge soojendage vedelaid lahuseid ja / või alkoholi sisaldavaid lahuseid. Ravimianum ja tarvikud ei ole steriilsed. Lugege enne kasutamist läbi «Seadme hoolduse» peatükk.

## Seadme kasutamine

1. Asetage seade tasasele kindlale pinnale.
2. Jälgige, et nimpingevast vooluvõrgu pingele.
3. Ühendage seade vooluvõrku.
4. Avage ravimianum, eraldades keerates kaks anuma osa (A). Pange klapp anuma põhja, nagu on näidatud joonisel (F).
5. Täitke anuma alumine osa ravimiga (B). Märkus: ravimianuma alumisel osal on tähistused.
6. Sulgege ravimianum, ühendades keerates kaks osa.
7. Ühendage ravimianuma (C) külge õhutoru (9).
8. Ühendage õhutoru (9) seadmel oleva õhuava külge.
9. Paigaldage ravimianumasse vajalikud tarvikud: mask, huulik või ninaotsik (D).
10. Lülitage seade sisse, lükates lüliti asendisse ON (siselülitatud).
11. Ülemiste hingamisteede raviks pöörake ravimianuma kaas tähise MAX (II) juurde, alumiste hingamisteede raviks tähise MIN (I) juurde (E).
12. Pärast kasutamist lülitage seade välja ja ühendage vooluvõrgust lahti. Enne seadme uuesti siselülitamist veenduge, et see oleks toatemperatuurini jahtunud.



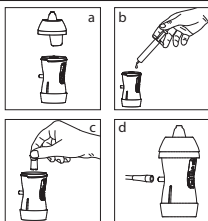
### SOOVITUSED ÕIGEKS RAVIKS

- Seadke end mugavasse vertikaalasendisse.
- Maski kasutades (täiskasvanute või laste orna) kontrollige, et see sobib täielikult näole. Maskis on avad õhuvoolu jaoks väljahingamise faasis. Hingake takistusteta ja tehke iga sissehingamise järel paus.
- Huuliku kasutamisel hoidke seda hammaste taga, huuled kokkusurutud. Hingake suu kaudu.
- Ninaotsiku kasutamisel tõstke see nina juurde. Hingake läbi nina.
- Inhalatsioon lõppeb, kui aerosooli enam ei teki.

## Ninaloputusotsiku kasutamine. Lisavarustus

Siinse kompressoriga nebulisaatorile on võimalik tellida lisavarustusena ninalopustarvik. Ninalopustarvik on mõeldud ninaõõne puhastamiseks ning nohu ja krooniliste riniitide raviks. Selle kasutamiseks järgige juhist:

1. Keerake ülemine osa lahti (a).
2. Täitke anum ravimitega (b).
3. Paigaldage klapp (c).
4. Kinnitage ninalopustarvik, keerates kaks osa kokku.
5. Ühendage toru õhu sissevõtuava külge (d).
6. Asetage ninaloputusotsik ninasõõrme juurde. Ärge pange seda ninna. Hingake nina kaudu.
7. Pärast ravi lõppu puhastage ninaloputusotsik hoolikalt.

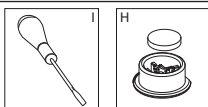


### TÄHELEPANU:

Ärge hingake sisse horisontaalasendis. Ärge asetage ravimianumat üle 45° nurga alla. Hoidke tarvikuid hästi ventileeritavas, soojuste ja otseste päikesekiirguse eest kaitsitud kohas (D).

## Õhufiltri vahetamine

Filter tuleb vahetada 30 kasutustunni järel või siis, kui see halliks muutub. Varuõhufiltrid (H). Filtri vahetamiseks tõstke kate kruvikeeraja abil üles, nagu pildil I on näidatud. Võtke vana filter välja ja paigaldage uus (7). Asetage filtri fikseerimiskaas korpuse külge, jälgides, et see oleks kindlalt pinna küljes.



## SEADME HOOLDUS

### Puhastamine

Pärast iga inhalatsiooniseansi ühendage seade vooluvõrgust lahti ning puhastage seade ja tarvikud. Tähelepanu: kasutage ainult neid tarvikuid, mis on seadmega kaasas, teised tarvikud võivad mõjutada ravi tulemuslikkust.

#### HUULIKU JA NINAOTSIKU PUHASTAMINE

Need tarvikud puhastage pärast kasutamist puhta veega. Neid võib ka steriliseerida, keetes 5-10 minutit vees või kastes desinfitseerivas kemikaalilahusesse, järgides juhiseid, ning loputades puhta veega. Laske neil loomulikult moel kuivada.

#### RAVIMIANUMA PUHASTAMINE

Pärast kasutamist võtke kaks ravimianuma osa lahti, peske need kuuma vee ja seebiga ning loputage hoolikalt. Kuivatage veejäägid pehme, puhta ja kuiva lapiga ning laske osadel puhtas kohas loomulikult moel kuivada. Steriliseerimiseks kastke ravimianum külma steriliseerimislahusesse, järgides sterilisaatori pakendil olevaid juhiseid. Iga patsiendi puhul on soovitatav kasutada eraldi ravimianumat kuni 6 kuud või 120 kasutuskorda. Ärge keetke ravimianumat. Peske korralikult mask ja toru desinfitseerimisvahendiga.

#### MIKROOBIDEGA SAASTUMINE

Mikroobse või viirusliku päritolu patoloogia korral, kui esineb infektsioonioht, ei tohi seadet ja tarvikuid kasutada teiste patsientide jaoks.

### Törkeotsing

PROBLEEM	LAHENDUS
Seade ei lülitu sisse.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollige, kas pistik on korralikult pistikupesas.</li><li>• Kontrollige, et lülilil on valitud õige režiim (I).</li></ul>
Seade on sisse lülitatud, kuid puhustamist ei toimu.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollige, kas klapp on ravimianumasse paigaldatud (8).</li><li>• Kontrollige, et õhuvoolik poleks paindunud ega katki (9).</li><li>• Kontrollige, et õhufilter poleks ummistunud ega must. Vajaduse korral vahetage filter (7).</li><li>• Kontrollige, et ravimianumas on ravim.</li></ul>

**MÄRKUS:** Kui seadme normaalset tööd ei ole reast kontrollimistest hoolimata võimalik taastada, pöörduge Dr. Frei® teeninduskeskusesse.

## SEADME TEHNILISED NÄITAJAD

Pihusti kolb on määratud. IIA klassi kuuluv meditsiiniseade, mis vastab direktiivi 93/42/EÜ (meditsiiniseadmete direktiiv) nõuetele.

Ravimianum Easyneb.

**Osakeste suurus:** 3-6 µm MMAD reguleerimisega (EN13544-1);

**Seadme kirjeldus:** reguleeritava mahuga nebulisaator ravimite jaoks;

**Pihustuskirrus, ml/min.:** 0,2 kuni 0,4 ml/min; **Õhuvool (maksimaalne):** 15±2 l/min; **Maht ravimite jaoks:** 2-12 ml;

**Järelejäänud maht, ml:** 0,85±0,2 ml; **Müratase:** alumine (alla 55 db);

**Kasutamissagedus:** intensiivne kasutamine;

**Tarvikud:** õhutoru (1,0 m), täiskasvanu mask, laste mask, huulik, ninaotsik, varuõhufiltrid (5 tk); **Ninaloputusotsik:** lisavarustus;

**Võimsus:** 220 V/50 Hz; **Toitejuhtme pikkus:** 1,4 m; **Kaal:** 1,5 kg; **Möödud:** 253x192x102 mm; **Võimsus:** 120 W;

**Kasutustingimused:**

**Lubatud ümbristev temperatuur:** miinimum 5°C - maksimum 40°C; **Suhteline õhuniiskus:** miinimum 15% - maksimum 93%;

**Öhürõhk:** miinimum 700 hPa-maksimum 1060 hPa (maksimaalne kõrgus kasutamisel ≤ 2000 m);

**Hoidmistingimused:**

**Lubatud ümbritsev temperatuur:** miinimum -25 °C - maksimum +70 °C; **Suhteline õhuniiskus:** miinimum 0% - maksimum 93%;











**Öhürõhk:** miinimum 500 hPa - maksimum 1060 hPa (maksimaalne kõrgus kasutamisel ≤ 2000 m).

\* Tehniliste muudatuste ja kujunduse muutmise võimalus ilma etteatamiseta.

Seadme eeldatav kasutusiga - 2000 ravitsükli, mille keskmine kestus on 8 minutit.

Elektrilised meditsiinsedmed nõuavad erilist hoolt. Paigalduse ja kasutamise ajal tuleb elektromagnetilise ühilduvuse tagamiseks jälgida, et need paigaldatakse ja/või neid kasutatakse vastavalt tootja tehnilistele tingimustele. Esineb tõenäosus elektromagnetiliste häiringute tekkeks teiste seadmetega, eriti analüüsi- ja töötlemisseadmetega. Raadio ja mobiilsed kaugsidevahendid, samuti portatiivsed kõrgsageduslikud seadmed (mobiiltelefonid ja juhtmevabad ühendused) võivad elektrilise meditsiinsedme töös häireid tekitada.

## SÜMBOLITE SELGITUSED

SIMBOLIS	REIKŠMĚ	SIMBOLIS	REIKŠMĚ
	Kintamoji srovė	 0051	Žymėjimas CE pagal 93/42/EEC direktyvą
	Dviguba izoliacija		Nenaudokite prausiantis duše arba vonioje
	Naudojama BF tipo dalis	<b>I/ON</b>	Režimas JUNGTA
	Būtinai perskaityti naudojimosi vadovą	<b>O/OFF</b>	Režimas IŠJUNGTA
	Bendros įspėjimo simbolis		Perskaitykite naudojimosi vadovą
<b>IP 21</b>	Apsauga nuo kietų daiktų ir skysčių patekimo (apsaugotas nuo didesnių nei 12 mm kietų daiktų patekimo, apsaugotas piršto pagalba; apsaugotas nuo vandens lašų patekimo, nukreiptų vertikaliai).		Laikyti sausoje vietoje
	Šis produktas (įskaitant visus įeinančius priedus) jo naudojimo pabaigoje turi būti pristatytas naudotojo arba platintojo, į perdavimo vietą, elektrinių arba elektroninių mašinų pagalba.		

## GARANTII

Nuo pirkimo akimirks prietaisui yra suteikiama 2 metų garantija. Garantija negalioja sudedamosioms dalims.

Garantija galioja tik esant užpildytam oficialaus atstovo garantiniam talonui, patvirtinamiam pardavimo datą ir kasos čekiu.

• Gamintojas ir įgaliotas atstovas neatsako už gėdimus atsiradusius dėl netinkamo ir atsainaus elgesio.

• Visi prietaiso montavimo, derinimo ar remonto darbai turi būti atliekami tik specializuotų įgaliotų TM Dr. Frei® Jūsų šalyje centrų darbuotojų.

• Norint suremontuoti ar įsigyti sudedamųjų dalių kreipkitės į įgaliotą TM Dr. Frei® centro atstovą Jūsų šalyje.

## GAMINTOJO PAREIŠKIMAI IR NURODYMAI - ELEKTROMAGNETINĖ SPINDULIUOTĖ

Aerozolinių terapijos prietaisais yra skirtas naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, aprašytoje žemiau:

Spinduliuotės bandymas	Atitikmuo	Nurodymai dėl elektromagnetinės aplinkos
AD (aukšto dažnio) spinduliuotė	Grupė 1	Aukšto dažnio energija prietaise yra naudojama tik jo vidinėms funkcijoms. Todėl AD spinduliuotės lygis labai žemas, ir nesudaro trikdžių kitiems elektros įtaisams.
AD (aukšto dažnio) spinduliuotė CISPR11 Harmoninių sudedamųjų dalių spinduliuotė IEC/EN 61000-3-2	Klasė (B)	Prietaisais yra tinkamas naudoti bet kokiose vidinėse patalpose, taip pat namuose, kuriuose standartinis elektros tinklas skirtas gyvenamųjų patalpų elektros tiekimui.
Įtampas vyrvimui/pulsacija IEC/EN 61000-3-3	Klasė (A)	
Elektrosstatinės iškravos IEC/EN 61000-4-2	±6kV kontaktas ±8kV oras	Grindys turi būti medinės, betoninės arba padengtos keraminėmis plytelėmis. Jeigu grindys padengtos sintetine medžiaga, santykinis drėgnumas turi būti mažiau, nei 30%.



Greiti elektros perėjimo procesai/impulsai IEC/EN 61000-4-4	±2kV galia	Tinklo elektros energija turi atitikti bendro naudojimo elektros standartus.
Šuoliai IEC/EN 61000-4-5	±1kV diferencialinis režimas	Tinklo elektros energija turi atitikti bendro naudojimo elektros standartus.
Įtampas kritimas, trumpalaikiai nutūkėjimai ir įtampos pakitimai IEC/EN 61000-4-11	<5% UT 0,5 ciklo 40% UT 5 ciklams 70% UT 25 ciklams <5% UT 5 ekudėms	Tinklo elektros energija turi atitikti bendro naudojimo elektros standartus. Jeigu naudotojas pageidauja, kad prietaisas dirbtų nepertraukiamai, rekomenduojama prietaisui naudoti nepertraukiamo maitinimo šaltinį.
Magnetinis laukas IEC/EN 61000-4-8	3A/m	Magnetinis laukas turi atitikti bendrojo naudojimo elektros tiekimo sistemos standartus.
Elektromagnetinis suderinamumas/EN 61000-4-6	3V 150 kHz - 80 MHz 8 (gyvybės palaikymo aparatams)	
Atsparumas radijo dažnių elektromagnetiniams laukui/ EN 61000-4-3	3V/m 80 MHz - 2.5GHz (ne gyvybės palaikymo aparatams)	

**PASTABA:** UT - kintamosios srovės įtampa maitinimo tinkle.

## RO/MD STIMATE UTILIZATOR AL APARATULUI DE AEROSOLI (NEBULIZATORULUI) CU COMPRESOR TURBO PRO

Và mułtımim cã ați ales nebulizatorul TM Dr. Frei® model Turbo Pro. Suntem siguri cã apreciind la justa valoare calitatea acestui aparat, veți deveni utilizator permanent al produselor mărcii comerciale Dr. Frei®.

Nebulizatorul Dvs. este destinat pentru tratamentul astmului, bolilor pulmonare obstructive cronice și altor afecțiuni respiratorii prin transformarea preparatelor medicamentoase din formã lichidã în aerosoli, care pătrund rapid și sigur atât în căile respiratorii superioare, cât și în cele inferioare.

Nebulizatorul Turbo Pro este un adevărat «Medic pentru întreaga familie», datorită tehnologiei APS (Adjustable Particle Size - tehnologie de ajustare a mărımii particulelor), care permite generarea aerosolilor cu particule de diferite mărımı, pentru tratamentul eficient atât al căilor respiratorii superioare, cât și a celor inferioare.

Înainte de a începe să folosiți nebulizatorul, vă rugăm să citiți cu atenție manualul de utilizare. Respectarea cerințelor prevăzute în acesta va asigura buna funcționare a nebulizatorului pe parcursul unei perioade îndelungate de timp. Pentru toate întrebările referitoare la acest produs vă rugăm să contactați reprezentantul oficial sau să apelați la un centru de deservire Dr. Frei® din țara Dvs.

## CUPRINS

<b>INTRODUCERE</b> .....	<b>33</b>
Ce este un nebulizator și cum funcționează acesta? .....	33
Când poate fi aplicată terapia prin nebulizare? .....	34
Avantajele terapiei prin nebulizare .....	34
APS Technology - Tehnologie de ajustare a mărımii particulelor.....	34
<b>PREGĂTIREA APARATULUI PENTRU UTILIZARE</b> .....	<b>34</b>
Reguli de securitate .....	34
Setul de accesorii .....	35
<b>INHALAREA</b> .....	<b>35</b>
Mod de utilizare a aparatului .....	35
Utilizarea duzei pentru lavaj nazal. Opțional .....	36
Înlocuirea filtrului de aer .....	36
<b>DESERVIREA APARATULUI</b> .....	<b>36</b>
Curățarea .....	36
Înlăturarea defecțiunilor.....	36
<b>SPECIFICAȚII TEHNICE ALE APARATULUI</b> .....	<b>36</b>
<b>DESCRIEREA SIMBOLURILOR</b> .....	<b>37</b>
<b>GARANȚIE</b> .....	<b>37</b>
<b>INDICAȚIILE PRODUCĂTORULUI - RADIAȚIE ELECTROMAGNETICĂ</b> .....	<b>37</b>

## INTRODUCERE

### Ce este un nebulizator și cum funcționează acesta?

Nebulizatorul cu compresor reprezintă un aparat care transformă o substanță medicamentoasă din formã lichidã în aerosoli sub acțiunea aerului comprimat.

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 nesemnificative sau nule.

## Când poate fi aplicată terapia prin nebulizare?

**Nebulizatoarele se folosesc în caz de:**

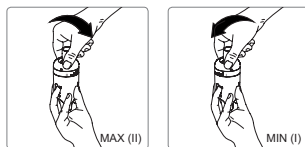
- boli respiratorii acute,
- boli pulmonare obstructive,
- procese inflamatorii cronice ale căilor respiratorii, cum ar fi bronșita cronică, astmul bronșic (inclusiv cazuri cronice și instabile, precum și acutizarea astmului bronșic), faringită cronică,
- infecții ale căilor respiratorii, dereglarea 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 aerosol cu ajutorul nebulizatorului poate fi urmat de copii, persoanele în etate și pacienții slăbiți.

## APS Technology - Tehnologie de ajustare a mărimii particulelor

Tehnologia de ajustare a mărimii particulelor permite generarea aerosolilor cu particule de diferite dimensiuni, pentru tratamentul eficient al căilor respiratorii superioare și inferioare. Reglarea dimensiunii particulelor este foarte ușor de făcut de către utilizator, fără înlocuirea componentelor. Pentru tratamentul căilor respiratorii superioare (orofaringe, laringe, traheea) răsuciți capacul recipientului pentru substanțe medicamentoase până la poziția MAX (II). În această poziție, dimensiunea particulelor de aerosol generat este de 6 microni (MMAD). Pentru tratamentul căilor respiratorii inferioare (bronhiilor, bronhiole) răsuciți capacul recipientului pentru substanțe medicamentoase până la poziția MIN (I). În această poziție, dimensiunea particulelor de aerosol generat este de 3 microni (MMAD).



## PREGĂTIREA APARATULUI PENTRU UTILIZARE

### Reguli de securitate

- Înainte de exploatare citiți cu atenție manualul de utilizare. Păstrați-l pentru a-l folosi și ulterior, în caz de necesitate.
- Folosiți dispozitivul doar în calitate de nebulizator în scopuri terapeutice. Tipul preparatului medicamentos, regimul și ora utilizării trebuie să fie stabilite de medic. Asamblarea dispozitivului trebuie să fie făcută în strictă conformitate cu indicațiile din prezentul manual și doar în scopurile indicate de producător.
- Dispozitivul dat nu poate fi utilizat cu amestecuri anestezice inflamabile, care conțin aer, oxigen sau oxid de azot.
- Funcționarea dispozitivului poate fi influențată de interferențele electromagnetice apărute din cauza defecțiunilor în funcționarea televizorului Dvs., a aparatului de radio etc. Dacă observați acest lucru, încercați să mutați dispozitivul în alt loc, până când interferențele vor dispărea sau să-l conectați la o altă priză.
- Nu folosiți niciodată prelungitoare sau adaptoare. Se recomandă să folosiți cablul de alimentare, pentru a evita supraîncălzirea. Țineți cablul cât mai departe de suprafețele fierbinți.
- Deconectați întotdeauna dispozitivul de la priza principală după utilizare și înainte de a începe curățarea acestuia.
- Nu atingeți dispozitivul dacă acesta a căzut întâmplător în apă. Deconectați-l de la rețeaua electrică și nu-l folosiți. Contactați un centru de deservire autorizat.
- Nu atingeți dispozitivul cu mâinile umede.
- Nu blocați căile de ventilație.
- În procesul de utilizare asigurați-vă că dispozitivul se află pe o suprafață netedă și rezistentă, pentru a preveni stropirea.
- Nu folosiți dispozitivul în timp ce pacientul doarme.
- Contactați pentru orice întrebări centrul de deservire. Nu dezasamblați dispozitivul. Dacă acesta nu funcționează în mod corespunzător, deconectați-l și citiți instrucțiunile de exploatare.
- Nu lăsați ambalajele (pungile din plastic, cutiile de carton etc.) în locuri accesibile pentru copii, pentru a evita situațiile periculoase.
- Păstrați accesoriile în locuri inaccesibile pentru copii. Copiii și persoanele cu dizabilități fizice sau mentale trebuie să folosească dispozitivul sub supravegherea unui adult, care a citit prezentul manual de utilizare. Păstrați recipientul pentru preparatele medicamentoase în locuri inaccesibile pentru copii cu vârsta sub 36 de luni, întrucât acesta conține elemente de dimensiuni mici, care ar putea fi înghițite.
- Deconectați întotdeauna dispozitivul de la rețeaua electrică atunci când nu îl utilizați.
- Se recomandă folosirea individuală a unui set medical de accesorii.
- Nu lăsați resturile de substanțe medicamentoase în recipientul pentru medicamente și/sau în accesorii după ce ați terminat ședința de terapie.
- Curățarea și/sau deservirea dispozitivului trebuie făcută doar după oprirea dispozitivului și deconectarea cablului de alimentare de la rețeaua electrică.
- Nu trageți de cablu sau de dispozitiv, pentru a scoate ștecherul din priză.
- Acesta este un dispozitiv medical pentru uz la domiciliu și trebuie folosit în conformitate cu prescripțiile medicale. Dispozitivul trebuie utilizat după cum este indicat în manualul de utilizare. Este important ca pacienții să citească și să înțeleagă cum trebuie să folosească dispozitivul. Dacă aveți întrebări, contactați dealerul Dvs. sau un centru de deservire.
- Dacă ștecherul dispozitivului nu se potrivește la priză, apelați la un specialist calificat, pentru a-l înlocui. Nu folosiți adaptoare, prize trifurcate sau prelungitoare.
- Nu blocați orificiul pentru aer.
- Asamblarea trebuie făcută în conformitate cu instrucțiunile, iar utilizarea - conform cerințelor producătorului. Asamblarea incorectă și/sau utilizarea inco-

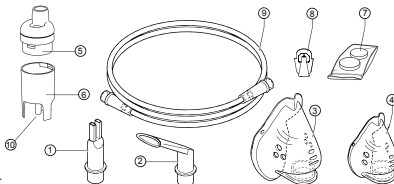
- rectă a dispozitivului poate cauza daune oamenilor, animalelor sau diferitor obiecte. Producătorul nu poartă nici o responsabilitate în acest sens.
- Nu folosiți dispozitivul în timp ce faceți baie.
  - Nu supuneți dispozitivul acțiunii prafului (care poate bloca orificiile de ventilare), căldurii (care poate deforma suprafețele), razelor solare sau altor agenți atmosferici, care pot cauza defecțiuni ale dispozitivului.
  - Nu folosiți dispozitivul în apropiere de sursele de eventuale interferențe (de exemplu, sursele de căldură, precum șemineurile, încălzitoarele electrice sau cu gaz; sursele de abur, precum cazanele sau ceainicele; sursele de radiație electromagnetă, precum cuptoarele cu microunde, dispozitivele Wi-Fi).
  - Păstrați dispozitivul în locuri inaccesibile pentru animalele domestice, care pot murdări suprafața de contact nemijlocit cu pacientul, bloca orificiile de ventilare sau, în general, influența negativ calitatea terapiei.
  - Dispozitivul generează aer comprimat. Efectele adverse pot apărea din cauza sensibilității la substanțele medicamentoase folosite.

 Aparatele electrice nu se vor arunca la gunoi împreună cu deșeurile menajere, ci conform regulilor locale.

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

## Setul de accesorii

- 1) Piesă nazală
- 2) Piesă bucală
- 3) Mască pentru adulți
- 4) Mască pentru copii
- 5) Recipient pentru substanțe medicamentoase - partea superioară
- 6) Recipient pentru substanțe medicamentoase - partea inferioară
- 7) Filtre de aer de rezervă (5 buc.)
- 8) Clapetă
- 9) Tub de aer
- 10) Recipient pentru substanțe medicamentoase - orificiul pentru aer

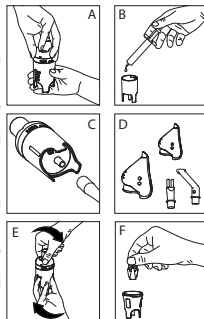


## INHALAREA

Acesta este un dispozitiv medical de clasa IIa, care transformă substanțele medicamentoase lichide în aerosoli, pentru ca acestea să pătrundă nemijlocit în aparatul respirator. Dispozitivul pulverizează preparatele medicamentoase atât sub formă de suspensii, cât și sub formă de soluții. Efectul terapeutic este mai puțin pronunțat în cazul folosirii substanțelor medicamentoase pe bază de uleiuri sau sub formă de pastă. Nu pulverizați uleiuri eterice! Nu încălziți soluțiile lichide și/sau soluțiile cu conținut de alcool. Recipientul pentru medicamente și toate accesoriile nu sunt sterile. Înainte de a începe utilizarea citiți punctul «Deservirea dispozitivului».

### Mod de utilizare a aparatului

1. Poziționați dispozitivul pe o suprafață netedă și rezistentă.
2. Asigurați-vă că tensiunea nominală corespunde cu tensiunea din rețea.
3. Conectați dispozitivul la o priză.
4. Deschideți recipientul pentru substanțe medicamentoase, deconectând cele două părți (A) ale recipientului prin mișcări de dezasucire. Plasați clapeta la fundul recipientului pentru substanțe medicamentoase, după cum este indicat în imagine (F).
5. Umpleți partea inferioară a recipientului pentru medicamente cu substanța medicamentoasă (B). Remarcă: Pe partea inferioară a recipientului pentru medicamente sunt aplicate niște marce pentru orientare.
6. Închideți recipientul pentru substanțe medicamentoase, conectând cele două părți ale acestuia prin mișcări de răsucire.
7. Conectați tubul de aer (9) la recipientul pentru substanțe medicamentoase (C).
8. Conectați tubul de aer (9) la orificiul de aer de pe dispozitiv.
9. Conectați la recipientul pentru substanțe medicamentoase accesoriile necesare: masca, piesa bucală sau duza piesa nazală (D).
10. Porniți dispozitivul, deplasând comutatorul în poziție ON.
11. Pentru tratamentul căilor respiratorii superioare răsuciți capacul recipientului pentru substanțe medicamentoase (E) până la poziția MAX (II), iar pentru tratamentul căilor respiratorii inferioare - până la poziția MIN (I).
12. După utilizare opriți dispozitivul și deconectați-l de la rețea. Înainte de conectarea repetată a dispozitivului asigurați-vă că acesta s-a răcit până la temperatura camerei.



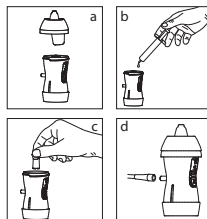
### RECOMANDĂRI PENTRU O TERAPIE EFICIENTĂ

- Luați o poziție verticală comodă.
- Dacă folosiți masca (pentru adulți sau pentru copii), asigurați-vă că aceasta este bine lipită de față. Masca are orificii pentru pătrunderea aerului în timpul expirației. Respirați ușor și faceți pauze scurte după fiecare inspirație.
- Dacă folosiți piesa bucală, țineți-o între dinți, cu buzele lipite. Respirați pe gură.
- Dacă folosiți piesa nazală, apropiați-o de nas și respirați pe nas.
- Inhalarea la sfârșit atunci când nu se mai formează aerosoli.

## Utilizarea duzei pentru lavaj nazal. Opțional

**Duza pentru lavaj nazal poate fi achiziționată ca opțiune suplimentară la acest nebulizator cu compresor.** Duza pentru lavaj nazal poate fi achiziționată ca opțiune suplimentară la acest nebulizator cu compresor. Duza pentru lavaj nazal este destinată pentru curățarea cavității nazale și tratamentul guturii și a rinitei cronice. Pentru a o folosi, urmați instrucțiunile de mai jos:

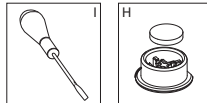
1. Desprindeți partea superioară prin mișcări de dezasucire (a).
2. Umpleți recipientul pentru substanțe medicamentoase (b).
3. Montați clapeta (c).
4. Închideți duza pentru lavaj nazal, conectând cele două părți prin mișcări de răsucire.
5. Conectați tubul la orificiul de aer (d).
6. Apropiați duza pentru lavaj nazal de nara nasului. Nu o puneți în nas. Respirați pe nas.
7. La sfârșitul terapiei curățați cu grijă duza pentru lavaj nazal.



**ATENȚIE:** Nu inspirați în poziție orizontală. Nu înclinați recipientul pentru medicamente sub un unghi de peste 45°. Păstrați accesoriile în locuri bine aerisite, protejate de căldură și razele solare directe (D).

## Înlocuirea filtrului de aer

Înlocuiți filtrul după 30 de ore de utilizare sau atunci când acesta capătă o nuanță gri. Filtre de aer de rezervă (H). Pentru a înlocui filtrul, ridicați capacul cu ajutorul unei șurubelnițe cu cap plat, după cum este indicat în imaginea I. Scoateți filtrul vechi și înlocuiți-l cu cel nou (7). Montați capacul filtrului în carcasă, asigurându-vă că acesta este bine lipit de suprafață.



## DESERVIREA APARATULUI

### Curățarea

După fiecare ședință de inhalare deconectați dispozitivul de la rețeaua electrică, după care curățați dispozitivul și accesoriile. Atenție: folosiți doar accesoriile incluse în setul dispozitivului. Alte accesorii ar putea influența eficacitatea tratamentului.

#### CURĂȚAREA PIESEI BUCALE ȘI PIESEI NAZALE

Folosiți apă potabilă pentru a curăța accesoriile după utilizare. Acestea pot fi sterilizate prin fierberea timp de 5-10 minute în apă sau prin plasarea acestora într-un dezinfectant chimic, urmând instrucțiunile și apoi clătindu-le cu apă potabilă. Lăsați-le să se usuce în mod natural.

#### CURĂȚAREA RECIPIENTULUI PENTRU SUBSTANȚE MEDICAMENTOASE

După utilizare deconectați cele două părți ale recipientului pentru substanțe medicamentoase, spălați-le cu apă fierbinte și săpun și clătiți-le bine. Ștergeți resturile de apă cu un șervețel moale, curat și uscat și lăsați să se usuce în mod natural, într-un loc curat. Pentru sterilizare acoperiți recipientul pentru substanțe medicamentoase cu o soluție de sterilizare rece, urmând instrucțiunile de pe ambalajul soluției de rece. Se recomandă utilizarea individuală a recipientului pentru substanțe medicamentoase pentru fiecare pacient în parte, într-o perioadă de până la 6 luni sau pentru 120 de utilizări. Nu fierbeți recipientul pentru substanțe medicamentoase. Spălați bine masca și tuburile, folosind o soluție de dezinfectare.

#### INFECTAREA CU MICROBI

În cazul unei patologii de origine microbiană sau virală, în care există riscul infectării, dispozitivul și accesoriile nu vor fi folosite împreună cu alți pacienți.

## Înlăturarea defecțiunilor

PROBLEMA	ACTIONI
Dispozitivul nu se conectează.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asigurați-vă că ștecul este introdus corect în priză.</li><li>• Asigurați-vă că este ales regimul (I) de pornire al comutatorului.</li></ul>
Dispozitivul este conectat, dar nu pulverizează.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asigurați-vă că clapeta a fost introdusă în recipientul pentru medicamente (8).</li><li>• Asigurați-vă că tubul de aer nu este îndoit sau deteriorat (9).</li><li>• Asigurați-vă că tubul de aer nu este blocat și nu este murdărit. În caz de necesitate înlocuiți filtrul (7).</li><li>• Asigurați-vă că recipientul pentru medicamente este umplut cu substanță medicamentoasă.</li></ul>

**REMARCĂ:** Dacă nu poate fi reluată funcționarea normală a dispozitivului, deși ați efectuat toate verificările sus-menționate, contactați centrul de servicii Dr. Frei®.

## SPECIFICAȚII TEHNICE ALE APARATULUI

Piston rotitor de fixare, fără ungere. Dispozitiv medical de clasa IIA, conform directivei 93/42/EEC (Directiva cu privire la dispozitivele medicale). Recipient pentru medicamente Easyneb.

**Mărimea particulelor:** 3+6 μm cu ajustare MMAD (EN13544-1);

**Descrierea dispozitivului:** nebulizator cu recipient ajustabil pentru substanțe medicamentoase;

**Viteza de pulverizare, ml/min:** de la 0,2 până la 0,4 ml/min; **Fluxul de aer (maxim):** 15±2 l/min;

Recipientul pentru substanțe medicamentoase: 2 - 12 ml; Volumul rezidual, ml: 0,85±0,2 ml; Nivelul de zgomot: redus (sub 55 dB);

Periodicitatea utilizării: pentru utilizare intensivă;

Accesorii: tub de aer (1,0 m), mască pentru adulți, mască pentru copii, piesă bucală, piesă nazală, filtre de aer de rezervă (5 buc.);

Duza pentru lavaj nazal: opțional; Alimentare: 220 V/50 Hz; Lungimea cablului de alimentare: 1,4 m; Greutate: 1,5 kg;

Dimensiuni: 253×192×102 mm; Putere: 120 W;

Condiții de exploatare:

Temperatura admisibilă a mediului ambiant: minim 5°C - maxim 40°C;

Umiditatea aerului: minim 15% umiditate relativă - maxim 93% umiditate relativă;

Presiunea atmosferică: minim 700 hPa - maxim 1060 hPa (altitudinea maximă în procesul de exploatare ≤ 2000 m);

Condiții de păstrare:

Temperatura admisibilă a mediului ambiant: minim -25°C/ maxim +70°C;

Umiditatea aerului: minim 0% umiditate relativă - maxim 93% umiditate relativă;

Presiunea atmosferică: minim 500 hPa - maxim 1060 hPa;

\* Sunt posibile modificări de ordin tehnic și modificări ale designului fără un aviz prealabil. Durata preconizată de viață a acestui dispozitiv este de 2000 de cicluri de terapie cu o durată medie de 8 minute. Dispozitivele medicale electrice necesită o îngrijire specială. În timpul instalării și exploatării, ținând cont de cerințele privind compatibilitatea electromagnetică, este necesar ca acestea să fie instalate și/sau exploatate în conformitate cu cerințele tehnice ale producătorului. Există probabilitatea apariției unei interacțiuni electromagnetice cu alte dispozitive, în special cu alte aparate pentru analiză și procesare. Radioul și dispozitivele de telecomunicații mobile, precum și cele portabile de frecvență înaltă (telefoanele mobile și dispozitivele cu conexiuni fără fir) pot crea interferențe în funcționarea dispozitivului medical electric.

## DESCRIEREA SIMBOLURILOR

SIMBOL	SEMNIIFICAȚIE	SIMBOL	SEMNIIFICAȚIE
	Curent alternativ.		Marcajul CE în conformitate cu Directiva 93/42/EEC.
	Izolație dublă.		Nu folosiți dispozitivul în timp ce faceți baie.
	Parte aplicabilă de tip BF.	<b>I/ON</b>	Regim ON.
	Obligația de a citi manualul de utilizare.	<b>O/OFF</b>	Regim OFF.
	Simbol general de avertizare.		Citiți manualul de utilizare.
<b>IP 21</b>	Protecție împotriva pătrunderii corpurilor solide și lichide (protejat împotriva pătrunderii corpurilor solide de peste 12 mm, protejat împotriva pătrunderii cu ajutorul degetului; protejat împotriva pătrunderii picăturilor de apă orientate vertical).		A se păstra în locuri uscate.
	La sfârșitul duratei sale de viață acest produs (inclusiv toate accesoriile) trebuie să fie predat de către utilizator sau dealer la un punct de aruncare a deșeurilor electrice sau electronice.		

## GARANȚIE

Pentru acest aparat este valabilă o garanție pe o perioadă de 2 ani din momentul achiziționării. Garanția nu este valabilă și pentru materialele consumabile. Garanția este valabilă doar la prezentarea bonului de plată și a certificatului de garanție completat de către reprezentantul oficial (a se vedea în ambalaj), care confirmă data vânzării.

- Compania producătoare și distribuitorul 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 reprezentantul oficial sau să apelezi la un centru de deservire Dr. Frei® din țara Dvs.
- Pentru reparația sau achiziționarea accesoriilor luați legătura cu reprezentantul oficial sau apelezi la un centru de deservire Dr. Frei® din țara Dvs.

## INDICAȚIILE PRODUCĂTORULUI - RADIAȚIE ELECTROMAGNETICĂ

Dispozitivul pentru terapie cu aerosoli este destinat pentru utilizarea în mediul electromagnetic descris în continuare:

Test de radiație	Corespondere	Indicații referitoare la mediul electromagnetic
Radiații de înaltă frecvență	Grupul 1	În cadrul dispozitivului energia de frecvență înaltă este folosită doar pentru funcțiile interne. De aceea nivelul radiațiilor de înaltă frecvență este foarte scăzut și nu creează interferențe pentru alte dispozitive electrice.
Radiații de înaltă frecvență CISPR11 Emiterea de componente armonice IEC/ EN 61000-3-2 Oscilații/variații de tensiune IEC/EN 61000-3-3	Clasa (B)  Clasa (A)	Dispozitivul este potrivit pentru utilizarea în încăperi, inclusiv la domiciliu, conectate la o rețea electrică destinată pentru furnizarea curentului electric în spațiile locuibile.
Descărcări electrostatice IEC/ EN 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV aer	Podeaua trebuie să fie din lemn, beton sau plăci ceramice. Dacă podeaua este acoperită cu materiale sintetice, umiditatea relativă trebuie să fie sub 30%.
Procese electrice tranzitorii rapide/ impulsuri IEC/EN 61000-4-4	±2 kV putere	Curentul din rețea trebuie să corespundă standardelor pentru sistemele de furnizare a curentului electric de uz comun.
Variații IEC/EN 61000-4-5	±1 kV regim diferențiat	Curentul din rețea trebuie să corespundă standardelor pentru sistemele de furnizare a curentului electric de uz comun.
Scăderea tensiunii, Întreruperi de scurtă durată și variațiile de tensiune IEC/EN 61000-4-11	<5%UT pe parcursul a 0,5 cicluri 40%UT pe parcursul a 5 cicluri 70%UT pe parcursul a 25 de cicluri <5%UT pe parcursul a 5 secunde	Curentul din rețea trebuie să corespundă standardelor pentru sistemele de furnizare a curentului electric de uz comun. Dacă utilizatorul are nevoie de funcționarea continuă a dispozitivului, se recomandă utilizarea unei surse de curent continuu.
Câmp magnetic IEC/EN 61000-4-8	3A/m	Câmpul magnetic trebuie să corespundă standardelor pentru sistemele de furnizare a curentului electric de uz comun.
Compatibilitatea electromagnetică/EN 61000-4-6	3V, 150 kHz - 80 MHz 8 (pentru dispozitivele de menținere a vieții)	
Rezistență la câmp electromagnetic de frecvență radio IEC/ EN 61000-4-3	3V/m 80 MHz - 2.5 GHz (nu pentru dispozitivele de menținere a vieții)	

**REMARCA:** UT- curentul alternativ în rețeaua electrică.

**KZ ҚҰРМЕТТІ TURBO PRO КОМПРЕССОРЛЫҚ ИНГАЛЯТОР (НЕБУЛАЙЗЕР) ҚОЛДАНУШЫСЫ**  
 Сізге Dr. Freif® CM, Turbo Pro моделін таңдағаныңыз үшін алғысымызды білдіреміз. Біз сенімдіміз, аталған құрылғыға шынай баға беріп, сіз Швеция өнімдерінің Dr. Freif® сауда маркасының күнделікті тұтынушысы болатыныңызға.  
 Сіздің небулайзер демікпені емдеу үшін, өкпелердің созылмалы абструктивті ауруларын және басқада респираторлық ауруларды емдеу сұйық дәрілік заттарды аэрозольға айналдыру жолымен, жедел және сенімді түрде жоғары және төменгі тыныс алу жолдарына ену үшін арналады.  
 Шынайы «Отбасы үшін дәрігер» болып сіздің құрылғыңызды APS (Adjustable Particle Size технологиясы жасайды, бөлшектерді реттеу технологиясы) аэрозольды әр түрлі бөлшектермен пайда болуына мүмкіндік береді жоғары және төменгі тыныс алу жолдарын емдеу үшін.  
 Небулайзерды қолдануды бастамас бұрын, өтінеміз, қолдану жөніндегі нұсқаулығымен танысыңыз. Ол жердегі, келтірілген талаптарды орындағанда, небулайзердің ұзақ мерзімде жұмыс жасауын қамтамасыз етеді. Барлық сұрақтар бойынша, аталған тауар бойынша, өтінеміз, сіздің мемлекетіңіздегі ресми өкілдігіне немесе Dr. Freif® CM сервистік қызметіне хабарласыңыз.

## МАЗМҰНЫ

<b>КІРІСПЕ</b> .....	<b>39</b>
Небулайзер деген не және ол қалай жұмыс жасайды? .....	39
Небулайзерлік терапия қашан қолданылады? .....	39
Небулайзерлік терапияның артықшылығы.....	39
APS Technology - Реттеу технологиясы бөлшектер өлшеуін реттеу.....	39
<b>ҚҰРАЛДЫ ҚОЛДАНУҒА ДАЙЫНДЫҚ</b> .....	<b>39</b>
Қауіпсіз жөнінде маңызды ақпарат .....	39
Керек жарақ жинағы.....	40
<b>ИНГАЛЯЦИЯЛЫҚ ТЕРАПИЯНЫ ОРЫНДАУ</b> .....	<b>40</b>
Құралды қолдану .....	40
Мұрынды шаю үшін саптаманы қолдану. Опция .....	41
Өуе фильтрін ауыстыру.....	41
<b>ҚҰРАЛДЫ КҮТУ</b> .....	<b>41</b>
Тазаалау.....	41

Жөндемісідікті орындау .....	41
<b>ҚҰРАЛДЫҢ ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ.....</b>	<b>42</b>
<b>БЕЛГІЛЕРДІ БАЯНДАУ .....</b>	<b>42</b>
<b>КЕПІЛДІК .....</b>	<b>42</b>
<b>КӨРСЕТІМІ ЖӘНЕ АРЫЗЫ ӨНДІРУШІНІ ЭЛЕКТРМАГНИТТІ СӘУЛЕЛЕНУ .....</b>	<b>43</b>

## КІРІСПЕ

### Небулайзер деген не және ол қалай жұмыс жасайды?

Компрессорлық небулайзер өзінің құралды баяндайды, сұйық дәрілік заттарды кішішілерсті аэрозольға айналдыратын ауаны қысу арқылы. Аэрозоль үлкен және кіші бөлшектерді сақтайды. Күштеп тыныс алғанда үлкен бөлшектер жоғары тыныс алу жолдарына жайғасады, кіші бөлшектер болса бронхиялардың төменгі бөлімдеріне жетіне үлгереді. Осылайша дәрілік заттар бронхияда талдың барлық бөлімдеріне, енеді. Кіші бронх және альвеоланың және альвеол қабырғаларындағы қан тамырларына енеді жоғары дозаларда елеусіз немесе нольдік жағымсыз әсерлерде.

### Небулайзерлық терапия қашан қолданылады?

Небулайзерлық терапияны қолданады:

- өткір респираторлық ауруларда;
- өкпелердің обструктивті ауруларында;
- тыныс алу жолдарының қабынуында, бронхиялы демікпеде (с.с. созылмалы, тұрақсыз, БА ауыр өрбінде), созылмалы фарингитте;
- тыныс алу жолдарының індетінде;
- бронхтағы және оның белімдеп құпия сапасының бұзылуы;
- жөтелудің түрлілігінде.

### Небулайзерлық терапияның артықшылығы

Небулайзерлық терапия қабыну аймағына дәрілердің жоғары дозасын жедел, сапапы жетіне мүкіншілік береді, емдеуде тиімділігін арттырады, және басқа ағзаларына жайсыз әсерлердің туғызуын төмендетеді.

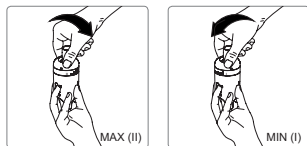
Небулайзерлық терапия дәрілермен емдеуде дәрілік заттардың жұмсалыуында үнемділік өдісімен ерекшеленеді, кеңінен балалар үшін қолданылады, үлкен жастағы адамдармен, әлсіз болған пациентермен.

### APS Technology - Реттеу технологиясы бөлшектер өлшеуін реттеу

Бөлшектер өлшеуін реттеу технологиясы әр түрлі өлшеу бөлшектерімен аэрозольдың пайда болуына мүміншілік береді. Төменгі және жоғары тыныс алу жолдарын емдеу үшін. Бөлшектің өлшемінің реттеу пайдаланушымен жеңілтек өндіреді, құрама бөлікті ауыстырушылығымен.

Жоғары тыныс алу (ауызжұтқыншақ, жұтқыншақ, кеңірек)жолдарын емдеу үшін сыйымдылық қақпағын медикаменттер үшін MAX бөлігіне дейін бұраңыз. Мұндай күйде дамидын аэрозоль бөлшектерінің өлшемі 6 микронды құрайды.

Төменгі тыныс алу (бронхтар, бронхиолалар) жолдарын емдеу үшін сыйымдылық қақпағын медикаменттер MIN бөлігіне дейін. Мұндай күйде дамидын аэрозоль бөлшектерінің өлшемі 3 микронды құрайды.



## ҚҰРАЛДЫ ҚОЛДАНУҒА ДАЙЫНДЫҚ

### Қауіпсіз жөнінде маңызды ақпарат

- Қолдануды бастамас бұрын нұсқаулықпен мұқият танысыңыз. Қажеттілігіне қарай кейіңгі қолдану үшін оны сақтаңыз.
- Құралығын тек қана териялық мақсатта инголятор есебінде ғана қолданыңыз. Дәрілік заттардың түрі, режимі қолдану уақыты - медициналық кенеске сәйкес. Құралды құры тек қана көрсетілген нұсқаулық тәртібінде сәйкес орындау керек, және тек қана, өндіруші талаптарымен сәйкес. Аталған құрал тез жанатын анестезияланатын қоспаны қолдануға келмейді, ауа сақтайтын, ауа тегі, немесе азод тотығымен.
- Құралдың жұмыс жасауына электромагнитті кедергілер, әсер етуі мүмкін, сіздің теледидарыңыздың үздіксіз жұмыс жасауының арқасында туындайтын, радио, және т.б. Егер сондай жағдай туындайтын болса, құралды басқа жаққа ауыстырып көріңіз, кедергілер кеткенше, немзіне қосыңыз.
- Еш уақытта узартқш тоқ сымын немесе адаптерлерді қолданбаңыз. Қауіпті қызып кетуді болдырмас үшін желілік сымды қолдануға ұсынылады. Сымды қылытатын жерлерден әлеу ұстаның.
- Еур дәйым құралды негізгі тоқ көзінен ажыратыңыз және тазалауды жүргізуден алдын.
- Егер құрал абайсызда суға түсіп кететін болса оған қолыңызды тигізбеңіз. Тек көзінен оны дереу ажыратып оны қолданбаңыз. Авторланған сервис орталығымен байланысыңыз.
- Дымдық қолдармен құралға тиіспеніз.
- Вентиляциялық тесің бітеменіз.
- Қолдануды бастамас бұрын құралдың тегіс, тұрақты жерде орналасқандығына көз жеткізіңіз шашыраудың алдын алу үшін.
- Емденуші ұйықтап жатқан кезінде құралды қолданбаңыз.
- Барлық сұрақтар бойынша қызмет атқаратын сервис орталығына хабарласыңыз. Құралды бұзбаңыз. Егер құрал қандай да бір себептермен жұмыс жасамаса, оны сөндіріп қолдану жөніндегі нұсқаулығын қарап шығыңыз.
- Қандайда бір аурушы материалдарын ( пластик пакеттерін, картон қорабтарын және с.с.) балаларға қол жетімді жерлерде қалдырмаңыз, қауіпті жағдайлардың алдын алу үшін.
- Ассесуарларды балалардың қол жетімсіз жерлерде сақтаңыз. Құралды балалармен және физикалық мүміншілігі шектеулі немесе ақыл есінің шектеулі балалармен қолдану тек қана, қолдану жөніндегі нұсқаулықты оқып шыққан үлкендермен қолданылған жөн.
- Дәрілерге арналған сыйымдылықты балалардан 36 айдан төменгі, қол жетімсіз жерлерде сақтаған жөн. Өйткені оның ішінде майда бөлшектер

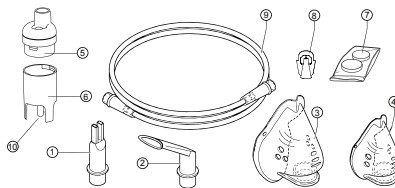
бар жұтылатын.

- Әр дайым құралды тоқ көзінен ажыратыңыз, қолданылмайтын болса.
- Аксессуардың бір жабдығын жеке қолдануға ұсынылады.
- Дәрілік заттардың қалдықтарын сыйымдылыққа қалдырмаңыз және/немесе аксессуарларда терапияны жүргізіп болған соң.
- Тазауа және/немесе құралды күту құралды сөндіргеннен кейін жүргізілу керек және сыйым тек көзінен ажырағаннан кейін.
- Сыйым тартапңыз немесе құралды, шанышқыны тоқ көзінен ажырату үшін.
- Бұл медициналық құрал үй жағдайларында қолдану үшін арналған, және медициналық кеңеске сәйкес қолдануға міндетті. Құрал тек қана нұсқаулықта көрсетілгендей етіп қолдануға керек. Маңызды, қолданушылардың оқып шығып құралды қалай қолдану керек екендігін білу. Қандайда бір сұрақтар бойынша сіздің диллерге немесе сервис орталығына жүгініңіз.
- Егер құрал шанышқысы тоқ көзіне келмейтін болса, оны ауыстыру үшін білікті маманға жүгініңіз.
- Ауатартқы тесігін бітемеңіз.
- Құрастыру нұсқаулыққа сәйкес жүргізілу керек, ал құралдан болса өндіруші талаптарымен сәйкес жүргізілу керек. Дұрыс емес құрастыру және/немесе дұрыс емес қолдану құралдың адамдарға зардаптың алып әкелуін болдыруы мүмкін, жануарларға немесе заттарға. Ол үшін өндіруші өз мойнына жауапкершілік алмайды.
- Құралды жуыну немесе шайыну кезінде қолданбаңыз.
- Құралға шаңның ықпалының түсіріңіз (вентиляциялау тесігін бітеуі мүмкін), жылудың (құрал пішінін бүлдіретін), күннің түсуін немесе басқада атмосфералық агенттерін, құралдың істен шығуына алып келетін.
- Құралды кедергі келтіру мүмкін қайнарларға жақын жерде қолданбаңыз (мәселен жылу қайнары, камин секілді), электр немесе газ жылытқыштары секілді, бұлау қайнарлары бойлер немесе шайнектер; спектрмагнитті сәулелену қайнарлары микротолқынды пеш секілді, Wi-Fi құрылғысы).
- Үй жәндіктерінен алыс жерлерде сақтаңыз, пішінін ластайтын тікелей емделушімен байланыса түсетін, вентиляциялық тесігін бітейтін, немесе терапияның толығымен сапалы орындалуына кері әсерін тигізуі мүмкін.
- Құрал қысылған ауаны шығарады. Жағымсыз әсерлер туындауы мүмкін дәрілік заттарға сезімталдығынан, қолданылатын.

⚠ Электр құралдарын жергілікті жазбалармен сәйкес жою керек, тұрмыстық қалдықтармен бірге тастауға болмайды.  
▶ **АТЛАҒАН НҰСҚАУЛЫҚТЫ ҚҰРАЛДЫҒЫ ҚЫЗМЕТ АТҚАРУ МЕРЗІМІНІҢ АЯҒЫНА ДЕЙІН САҚТАҒЫЗ.**

## Керек жарақ жинағы

- 1 Мұрын үшін саптама
- 2 Ауыздық
- 3 Үлкендер үшін маска
- 4 Балалар үшін маска
- 5 Сыйымдылық медикаменттер үшін жоғары бөлігі
- 6 Сыйымдылық медикаменттер үшін төменгі бөлігі
- 7 Қосымша әуе түтілі (5 дана)
- 8 Жапықш
- 9 Әуе түтілі
- 10 Сыйымдылық медикаменттер үшін ауа жеткізетін тесі

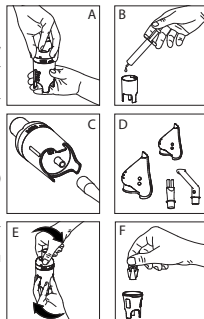


## ИНГАЛЯЦИЯЛЫҚ ТЕРАПИЯНЫ ОРЫНДАУ

Бұл ІІа сыныптағы медициналық құрал, сұйық дәрілік заттарын аэрозольға айналдыратын, тыныс алу аппаратына тікелей енгізу үшін арналған. Құрал дәрілік препараттарды шашыратады, суспензия түрінде, сондайақ ерітінді пішінде де. Терапевтік әсері кемінде білінеді майлы және/немесе пасталық дәрілік заттарын қолданған кезінде. Эфирді майларын шашыратпаңыз! Сұйық ерітінділерді және/немесе спиртті ерітінділерді ықпал етпеңіз. Дәрілер үшін сыйымдылық және барлық аксессуарлар стерильді емес. Қолдануды бастамас бұрын «Құралды күту» бөлігін оқып шығыңыз.

### Құралды қолдану

1. Құралды тегіс тұрқыты жерге орнатаңыз.
2. Көз жеткізіңіз, номиналды қысымының желі қысымына сәйкес екендігіне.
3. Құралды тоқ көзіне қосыңыз.
4. Медикаменттерге арналған сыйымдылықты ашыңыз, (А) екі бөлігін ажыратыңыз сыйымдылықты бұрау қимылдармен. Сыйымдылықтың түбінде медикаменттер үшін жапықшты салыңыз, (F) суретте көрсетілгендей етіп.
5. Сыйымдылықтың төменгі бөлігін медикаменттер үшін (B) дәрілік заттармен толтырыңыз. Қосымша: сыйымдылықтың төменгі бөлігінде медикаменттер үшін түсінікті болатындай белгілер көрсетілген.
6. Сыйымдылықтың медикаменттерге арналған, жабыңыз екі бөліктерін бұрау қимылдармен қосу арқылы.
7. Әуе түтілі (9) қосымшы медициналық үшін (C) сыйымдылығына.
8. Әуе түтілі (9) құралдағы ауа үшін тесігіне қосыңыз.
9. Қажетті аксессуарларды медициналық үшін сыйымдылыққа қоюыңыз: масканы, ауыздық немесе (D) мұрын үші саптамаңыз.
10. Құрылғыны қосыңыз, қосқышты ON (Қосу) басу арқылы.
11. Жағары тыныс алу жолдарын емдеу үшін сыйымдылық қақпағын медициналық үшін (E) MAX (II) белгісіне дейін бұраңыз, төменгі тыныс алу жолдарын емдеу үшін MIN (I) белгісіне дейін.
12. Құралды қолданғаннан кейін, құралды сөндіріңіз және желіден ажыратыңыз. Құралды қайтадан қосудан бұрын көз жеткізіңіз, белме температурасына дейін суығандығына.



### ТЕРАПИЯНЫ ДҰРЫС ҚОЛДАНУ ҮШІН ҚЫСЫМ

- Ылғайлы етіп тік отырыңыз.
- Егер маска қолданылатын болса (үлкендер үшін немесе балалар үшін), көз жеткізіңіз, бетіңізге дұрыс

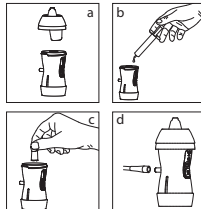


- жанасқандығына. Маскада тынысты шығару фазасы үшін тесігі бар. Тыныс алыңыз жеңіл, және әр бір демде қысқа үзіліс жасап отырыңыз.
- Егер ауыздық қолданылатын болса, оны қысылған ерінмен тіс арасында ұстаңыз. Ауыз арқылы тыныс алыңыз.
  - Егер мұрын үшін саптама қолданылса, оны мұрыңызға жақындатыңыз. Мұрын арқылы тыныс алыңыз.
  - Ингаляция төмемдәді, аэрозоль келуі тоқтатылса.

## Мұрынды шаю үшін саптаманы қолдану. Опция

Мұрынды шаю үшін саптаманы аталған компрессорлық небулайзерге қосымша опция ретінде алуға болады. Мұрынды шаю үшін саптама мұрынды шаю, тазалау үшін және тұмау және созылмалы ринитті емдеу үшін арналады. Онымен қолдану үшін, келесідей нұсқауды орындаңыз:

1. (a) Жағарғы бөлігін бұрау қимылдармен ажыратыңыз.
2. (b) Сыйымдылықты медикаменттер үшін толғырыңыз.
3. (b) Жабқышты салыңыз.
4. Мұрынды шаю үшін саптаманы жабыңыз, екі бөліктерін бұрау қимылдары арқылы.
5. (d) Түгітті ауажабылдағышқа қосыңыз.
6. Саптаманы танауға өкеліп қойыңыз. Оны мұрыңызға салмаңыз. Мұрын арқылы тыныс алыңыз.
7. Терапия аяқталғасын, мұрынды шаюға арналған саптаманы жақсылап шайыңыз.

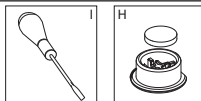


### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ:

Жатып орындамаңыз. Сыйымдылықты дәрілер үшін 45° астам бұрышта еңкейтуге болмайды. (D) Аксессуарларды жақсы салқын, тикелей күн сәулелерінен, жылудан қорғалатын жерде сақтаңыз.

## Әуе фильтрін ауыстыру

Фильтрді 30 сағат жұмыстан соң ауыстырған жағдай, немесе ол сұр түске айналған кезінде. (H) Қосымша әуе фильтрі. Фильтрді ауыстыру үшін, жалпақ бұрағыш көмегімен қақпағын көтеріңіз, I суретінде көрсетілгендей етіп. (7) Ескі фильтрді шығарып жаңасын салыңыз. Бекітетін қақпағын фильтр пішініне орнатыңыз, оның құралдың жоғары жеріне тығыз келгендігіне көз жеткізіңіз.



## ҚҰРАЛДЫ КҮТУ

### Тазалау

Ингаляцияның әр сеансынан кейін құралды тоқ көзінен ажыратыңыз және құралды және оның аксессуарларын тазалаңыз. Назар аударыңыз: тек қана құрал жадығында келетін аксессуарларды ғана қолданыңыз, басқа аксессуарлар құралдың тиімділігіне кері әсер беруі мүмкін.

#### АУЫЗДЫҚТЫ ЖӘНЕ МҰРЫН ҮШІН САПТАМАНЫ ТАЗАРУ

Бұл аксессуарларды мұқият тазарту үшін таза суды қолданыңыз. Оларды стирильдеуге болады 5-10 минут су ішінде қайнатып немесе химиялық дезинфекциялық заттарға салып, нұсқаулыққа сәйкес, және таза сумен жақсылап шайыңыз. Оларды өздігінен кебуіне қалдырыңыз.

#### СЫЙЫМДЫЛЫҚТЫ МЕДИКАМЕНТТЕР ҮШІН ТАЗАРУ

Қолданып болғаннан кейін, емкосты дәрілер үшін екі бөлігін ажыратыңыз. Оларды сабынмен және ыстық сумен жуыңыз және жақсылап шайыңыз. Су қалдықтарын, жұмсақ таза және құрғақ матамен сүртіңіз, және оларды өздігінен таза жерде құрғау үшін қалдырыңыз. Стирильдеу үшін сыйымдылықты медикаменттер үшін суық стирильді ертіңімен бетін жабыңыз, стерилизатор қаптамасындағы нұсқауға сәйкес. Ұсынылады әр емделуші үшін жеке дара сыйымдылықты медикаменттер үшін қолдануға, мерзімі 6 айға дейін немесе 120 қолданылу үшін. Сыйымдылықты медикаменттер үшін қайнатпаңыз. Алайдап масканы және түтігін дезинфекциялық құралдарды қолдана отырып жуыңыз.

#### МИКРОБАТМЕН ЛАСТАНУ

Микробтардың немесе вирустардың патологиялық туындауы, жұғуы мүмкін, құрал және аксессуарлар басқа емделушілермен қолданылмауы керек.

## Жөндемсіздікті орындау

МӘСЕЛЕ	ІС ӨРЕКЕТ
Құрал қосылмайды.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Құрал шанышқысы тоқ көзіне дұрыс қосылғандығына көз жеткізіңіз.</li> <li>• (I) Қосқышты қосу режимі тандапқандығына көз жеткізіңіз.</li> </ul>
Құрал қосылған, бірақ ол шашыратпайды.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (8) Сыйымдылықты медикаменттер үшін жабқыш ішіне дұрыс салынғандығына көз жеткізіңіз.</li> <li>• (9) Көз жеткізіңіз, әуе түтігінің зақымданбағандығына және майыспағандығына.</li> <li>• (7) Көз жеткізіңіз, әуе фильтрі жабылмағандығына. Қажеттілігіне сай фильтрді ауыстырыңыз.</li> <li>• Көз жеткізіңіз, сыйымдылықтың медикаменттер үшін дәрілік заттармен толғандығына.</li> </ul>

**ҚОСЫМША:** Құралдың қалыпты жұмыс істеуі, бірнеше рет тексеріп қайталасызда орындалмайтын болса, онда Dr. Frei® сервис орталығымен хабарласыңыз.

# ҚҰРАЛДЫҢ ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ

Примиди айналатын поршен, майламасыз. IIA сыныпындағы медициналық құрал 93/42/ЕЕС директиваға сәйкес (Медициналық құралдар бойынша директива). Easyueb сыйымдылығы медицинаменттер үшін

**Бөлшектер өлшемі:** 3-6 μм MMAD (EN13544-1) реттеуімен;

**Құрал сипаттамасы:** небулайзер реттелетін сыйымдылық медицинаменттер үшін;

**Шашырату жылдамдығы, мл/мин.:** 0,2 ден 0,4 мл/мин дейін; **Өуе ағыны (максималды):** 15±2 л/мин;

**Сыйымдылық дәрілер үшін:** 2-12 мл; **Қалдық көлемі, мл:** 0,85±0,2 мл; **Шу деңгейі:** төмен (55 Дб аз);

**Кезекті қолдану:** белсенді қолданғыс үшін;

**Аксессуарлар:** өуе түтігі (1,0 м), үлендер үшін маска, балар үшін маска, ауыздық, мұрын үшін саптама, қосымша өуе түтіктері (5 дана);

**Мұрынды шаю үшін саптама:** опция; **Қуаттылығы:** 220 В/50 Гц; **Тұтыну сымның ұзындығы:** 1,4 м; **Салмағы:** 1,5 кг;

**Ауқымы:** 253×192×102 мм; **Қуаттылығы:** 120 ВА;

**Қолдану шарттары:**

**Қоршаған ортаның жеткілікті температурасы:** кемінде 5°C тен - максимум 40°C дейін;

**Ауа ылғалдығы:** кемінде 15% салыстырмалы ылғалдығы - максимум 93% салыстырмалы ылғалдығы;

**Атмосфералық қысым:** кемінде 700 гПа - максимум 1060 гПа (максималды қолдану мөлшері ≤ 2000 м);

**Сақтау шарттары:**










**Қоршаған ортаның жеткілікті температурасы:** кемінде -25°C тен - максимум +75°C дейін;

**Ауа ылғалдығы:** кемінде 0% салыстырмалы ылғалдығы - максимум 93% салыстырмалы ылғалдығы;

**Атмосфералық қысым:** кемінде 500 гПа - максимум 1060 гПа (максималды қолдану мөлшері ≤ 2000м).

\* Техникалық өзгерістер және дизайн өзгертілуі алдын ала хабарлауынсыз жүргізілуі мүмкін. Аталған құралдың күтілетін қызмет көрсету мерзімі - 2000 цикл терапиясының, орташа уақытығы 8 минутты құрайды. Электрмедициналық құралдары арнайы күтімді талап етеді. Құрастыру және қолдану кезінде, электрмагнитті сыйымдылығына сәйкес, қажетті, олардың құрастырылуы және/немесе қолданылуы өндірушінің техникалық шартарымен сәйкес. Құралдың басқа құралдармен электрмагнитті байланысқа түсуі мүмкін, негізінде анализ үшін басқа құралдармен және өңдеу үшін. Радио және мобильді телекоммуникациялық құралдарда, және портативті жоғары жиілікті (ұялы телефондар және сымсыз қосылғыштар) электр медициналық құралға кедергі келтіруі мүмкін.

## БЕЛГІЛЕРДІ БАЯНДАУ

СИМВОЛ	МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ	СИМВОЛ	МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ
~	Ауыспалы тоқ	 0051	93/42/ЕЕС Директиваға сәйкес CE Таңбалау
	Екіжақты айыру		Жуынғанда немесе шайынғанда қолданбаңыз
	Қолданар тип бөлігі ВF	I/ON	Қосу режимі
	Қолдану жөніндегі нұсқаулықты оқу міндеттілігі	O/OFF	Сөндіруайы режимі
	Жалпы ескертетін символы		Қолдану жөніндегі нұсқаулықты оқып шығыңыз
IP 21	Қатты заттардың өтуінен қорғау және сұйықтан (12 мм астам, қатты заттардың өтуінен қорғалған бармақ көмегімен өтуінен сақталған; су тамшыларының өтуінен қорғалған, тұрған күйінде бағытталған)		Құрғақ жерде сақтаныз
	Аталған өнім (барлық қосымша аксессуарларды қосқанда) қызмет атқару мерзімі біткесін қолданушымен, немесе оның дилерімен, электронды немесе электронды көліктер көмегімен жойылатын бөлімдерге жеткізілуі керек.		

## КЕПІЛДІК

Құралға сатып алған кезден бастап 2 жылға кепілдік береді. Кепілдік, жұмсалатын жабдықтарға таралмайды. Кепілдік жарамды болып есептеледі, кепілдік талонының бар болуында, ресми өкілдікпен толтырылған, сатып алынған күнді дәлелдейтін, және кассалық түбір тектің бар болуында ғана.

- Компания өндіруші және ресми дилер өз мойнына жауапкершілік жүктемейді егерде, құралдың зақымдалғанына немқұрайсыз салбырт қолдану салдарынан туындаған болса.
- Құрастырудың барлық түрлері, модификациялар, реттеулер немесе құралға жөндеу жұмыстары сіздің мемлекетіңіздегі Dr. Fre® CM ресми өкілдігінің арнайы сервис орталығының жұмысшыларымен жүргізілуі керек.
- Жөндеу немесе құрамдас бөлшектерін сатып алу үшін сіздің мемлекетіңіздегі Dr. Fre® CM нін ресми өкілдігіне жүгініңіз.

# ӨНДІРУШІНІҢ КӨРСЕТІЛІМІ ЖӘНЕ АРЫЗЫ ЭЛЕКТРМАГНИТТІ СӘУЛЕЛЕНУ ЖӨНІНДЕГІ

Құрал аэрозольді терапия үшін арналған электрмагнитті ортада қолданылатын, төменде көрсетілгендей:

Сәулену тесті	Сәйкес	Электрмагнитті орта жөніндегі көрсетілім
ЖК сәулену	1 тобы	Құралда жоғары жиілік тек қана оның ішкі функциялары үшін қолданылады. Сондықтан ВЧ сәулену деңгейі өте төмен, және басқа электр құралдарына кедергі келтірмейді.
ЖК сәулену CISPR11 Сәулену гармониялық құрамдастар- дың МЭК/EN 61000-3-2 Балқу/пульсация кернеу МЭК/EN 61000-3-3	(B) тобы  (A) тобы	Құрал қандай да бір жайларда қолдануға келе береді, сон- дайақ үй жағдайларында да, стандартты электр желілеріне қосылған, жайлардағы электрмен жабдықтау үшін арналған.
Электрстатикалық разрядтары МЭК/ EN 61000-4-2	±6кВ контакт ±8кВ ауа	Еден ағаш болуы тиіс, бетонды, немесе керамикалық плит- камен қапталған. Егер еден синтетикалық матаман қапталған болса салыстырмалы ылғалдығы 30% кем болмауы тиіс.
Жедел электр өтпелі процесстері/ всплески МЭК/EN 61000-4-4	±2кВ қуаттылығы	Желідегі электр қуаты жалпы қолданыстағы электр қамсы- здандыру стандарттарына сәйкес болуы керек.
Секіріс МЭК/EN 61000-4-5	±1кВ дифференциалық режим	Желідегі электр қуаты жалпы қолданыстағы электр қамсы- здандыру стандарттарына сәйкес болуы керек.
Кернеу төмендеуі, қысқамерзімді үзіліс және кернеу ауысуы МЭК/ EN 61000-4-11	<5% UT 0,5 цикл ұзақтығында 40% UT 5 циклдер ұзақтығында 70% UT 25 циклдер ұзақтығында <5% UT 5 секунд ұзақтығында	Желідегі электр қуаты жалпы қолданыстағы электр қамсы- здандыру стандарттарына сәйкес болуы керек. Егерде қолданушыға үздіксіз құралдың жұмыс істеуі қажет болса, құрал үшін үздіксіз қайнары қолдануға ұсынылады.
Магнит өрісі МЭК/EN 61000-4-8	3А/м	Магнит өрісі жалпы қолданыстағы электр қамсыздандыру стандарттарына сәйкес болуы керек.
Электрмагнитті сыйымдылығы/EN 61000-4-6	3В (сер.кв.) 150 кГц - 80 МГц 8 (құралдар үшін қамтамасыз ету)	
Радиожілік электромагнит өріснің трақтылығы/EN 61000-4-3	3В/м 80 МГц - 2,5ГГц (құралдар үшін емес қамтамасыз ету)	

**ҚОСЫМША:** UT - кернеу ауыспалы тоқтың қоректену желісіндегі.

## ВГ УВАЖАМИ ПОТРЕБИТЕЛИ НА КОМПРЕСОРЕН ИНХАЛАТОР TURBO PRO

Благодарим Ви, че избрахте инхалатор TM Dr. Fre!® модел TURBO PRO. Ние сме сигурни, че, оценявайки по достойнство качеството на този уред, Вие ще станете постоянен потребител на продуктите на швейцарската търговска марка Dr. Fre!®.

Вашият инхалатор е предназначен за лечение на астма, хронични обструктивни заболявания на белите дробове и на други респираторни заболявания посредством превръщането на течните лекарствени средства в аерозол, който бързо и безпроблемно прониква както в горните, така и в долните дихателни пътища. Вещност като «Семен лекар» Вашият уред извършва технологията APS (Adjustable Particle Size - технология за регулиране размера на частиците), която позволява образуването на аерозол с различен размер на частиците за ефективно лечение както на горните, така и на долните дихателни пътища. Преди да използвате инхалатора, моля, внимателно прочетете инструкцията. Спазването на изискванията, изброени в нея, осигурява непрекъсната работа на инхалатора за дълъг период от време. По всички въпроси относно този уред, моля, обръщайте се към официалния представител или към сервисния център на TM Dr. Fre!® във Вашата страна.

## СЪДЪРЖАНИЕ

УВОД.....	44
Какво представлява инхалаторът и как работи?.....	44
Кога се прилага инхалаторна терапия?.....	44
Предимства на инхалаторната терапия.....	44
APS Technology - Технология за регулиране размера на частиците.....	44
<b>ПОДГОТОВКА НА УРЕДА ЗА УПОТРЕБА.....</b>	<b>44</b>
Важна информация за безопасност.....	44
Комплект аксесоари.....	45
<b>ИЗПЪЛНЯВАНЕ НА ИНХАЛАЦИОННАТА ТЕРАПИЯ.....</b>	<b>45</b>

Използване на уреда .....	45
Използване на накрайника за нос. Опция .....	46
Смяна на въздушен филтър .....	46
<b>ПОДДРЪЖКА НА УРЕДА .....</b>	<b>46</b>
Почистване .....	46
Отстраняване на неизправности по време на работа .....	47
<b>ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА УРЕДА .....</b>	<b>47</b>
<b>ОПИСАНИЕ НА СИМВОЛИТЕ .....</b>	<b>47</b>
<b>ГАРАНЦИЯ .....</b>	<b>48</b>
<b>НАСОКИ И ЗАЯВКИ НА ПОРИЗВОДИТЕЛЯ - ЕЛЕКТРОМАГНИТНО ИЗЛЪЧВАНЕ .....</b>	<b>48</b>

## УВОД

### Какво представлява инхалаторът и как работи?

Компресорният инхалатор представлява уред, който преобразува течното лекарство в аерозол под въздействието на състен въздух. Аерозолът съдържа големи и малки частици. При вдишване под въздействието на силата на тежестта големите частици се отлагат по стените на горните дихателни пътища, а малките частици успяват да достигнат долните отделения на бронхите.

По този начин лекарството вещество попада във всички отделения на бронхиалното дърво, включително и в най-малките бронхи и алвеоли, и прониква в кръвоносните съдове по стените на алвеолите във високи терапевтични дози при незначителен или нулев страничен ефект.

### Кога се прилага инхалаторна терапия?

Инхалаторната терапия се прилага при:

- остри респираторни заболявания; обструктивни заболявания на белите дробове;
- хронични възпалителни процеси на дихателните пътища, като хроничен бронхит, бронхиална астма (в т.ч. при хронична, нестабилна, при тежко обострена БА), хроничен фарингит;
- инфекции на дихателните пътища;
- влошаване качеството на секрета и неговото отделяне в бронхите;
- различни видове кашлица.

### Предимства на инхалаторната терапия

Инхалаторната терапия дава възможност за бързо въздействие върху зоната на възпаление посредством високи дози лекарство, което от своя страна повишава ефективността на провежданото лечение и понижава риска от странични въздействия върху другите органи. Инхалаторната терапия е най-икономичният начин за лечение от гледна точка на целевото изразходване на лекарството вещество, прилага се широко за деца, възрастни, немощни пациенти.

### APS Technology - Технология за регулиране размера на частиците

Технологията за регулиране на размера на частиците позволява да се произведе аерозол с различен размер на частиците за ефективно лечение на горните и долните дихателни пътища.

Регулиране на размера на частиците е лесно да се направи от страна на потребителя, без подмяна на компоненти.

За лечение на горните дихателни пътища (орофаринкс, ларинкс, трахея) завъртете капачето на контейнерчето за медикаменти до надписа MAX (II). В това положение, размерът на аерозолни частици, генерирани е 6 микрона (MMAD). За лечение на долните дихателни пътища (бронхите, бронхиолите) завъртете капачето на контейнерчето за медикаменти до надписа MIN (I). В това положение, размерът на аерозолни частици, генерирани е 3 микрона (MMAD).



## ПОДГОТОВКА НА УРЕДА ЗА УПОТРЕБА

### Важна информация за безопасност

- Преди използване внимателно прочетете инструкцията. Запазете я за по-нататъшно използване в случай на необходимост.
- Използвайте уреда само като инхалатор за терапевтични цели. Видът лекарство, режимът и продължителността на използване – съгласно медицинските предписания. Мониторинг на уреда трябва да се извърши стриктно в съответствие с указанията в тази инструкция и само по предназначение, посочено от производителя.
- Този уред не е подходящ за използване със запалителни анестезиращи смеси, съдържащи въздух, кислород или азотен оксид.
- Въздух работата на уреда могат да се отразят електромагнитни смущения, предизвикани от смущения в работата на Вашия телевизор, радио и т.н. Ако това се случи, опитайте се да преместите уреда, докато смущението изчезне, или да го включите в друг контакт.
- Никога не използвайте удължителни или адаптери. Препоръчва се използването на мрежов кабел, за да се предотврати опасно прегряване.
- Дръжте кабела на разстояние от горещи повърхности.
- Винаги изключвайте уреда след използване и преди почистване.
- Не докосвайте уреда, ако случайно падне във вода. Изключете го от електрическата мрежа и не го използвайте. Свържете се с оторизиран сервизен център.
- Не докосвайте уреда с влажни ръце.
- Не блокирайте вентилационните отвори.
- По време на използване се уверете, че уредът е поставен върху равна и стабилна повърхност с цел избягване на развиване.
- Не използвайте уреда, когато пациентът спи.

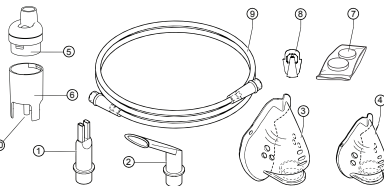
- По всички въпроси относно поддръжката на уреда се обръщайте към сервизния център. Не отваряйте уреда. Ако уредът не работи както трябва, го изключете и прочетете инструкцията за употреба.
- Не оставяйте никакви опаковки (найлонови пликове, картонени кутии и т.н.) на достъпно за деца място с цел избягване на опасни ситуации.
- Съхранявайте аксесоарите на достъпно за деца място. Използването на уреда от деца и хора с ограничени физически или умствени способности трябва да се извършва само под внимателното наблюдение на възрастна, който е запознат с тази инструкция за употреба. Съхранявайте контейнерчето за медикаменти на места, недостъпни за деца под 36 месечна възраст, тъй като в него се съдържат малки частици, които детето може да погълне.
- Винаги изключвайте уреда от контакта, когато не го използвате.
- Препоръчва се индивидуалното използване на един медицински комплект аксесоари.
- Не оставяйте остатъци от лекарственото вещество в контейнерчето за медикаменти и/или в аксесоарите след края на терапията.
- Почистяването и/или поддръжката на уреда се извършва само след като уредът е изключен и захранващият кабел е изваден от контакта.
- Не опъвайте кабела, нито самия уред, за да извадите щепсела от контакта.
- Това е медицинско изделие за използване в домашни условия и е необходимо да се използва съгласно медицинските предписания. Уредът трябва да се използва както е посочено в инструкцията за употреба. Важно е пациентите да са прочели и да са запознати как да използват и да боравят с уреда. По всички въпроси се обръщайте към Вашия дилър или в сервизния център.
- Ако щепселът на уреда не съвпада с контакта, се свържете с квалифициран специалист, за да го замени с подходящ. Не използвайте адаптери, контакти-тройка и/или удължители.
- Не блокирайте впускателния отвор за въздух.
- Монтажът трябва да се извърши в съответствие с инструкциите, а използването на уреда – както е посочил производителят. Неправилният монтаж и/или неправилното използване на уреда може да доведат до нанасяне на щети върху хора, животни или вещи. Производителят не носи отговорност за това.
- Не използвайте уреда, когато си взимате вана или душ.
- Не излагайте уреда под въздействието на прах (която може да блокира вентилационните отвори), топлина (която може да деформира повърхността), слънчева светлина или други атмосферни влияния, които могат да доведат до счупване на уреда.
- Не използвайте уреда близо до източници на възможни смущения (например, източници на топлина, като камини, електрически или газови нагреватели, източници на пара, като бойлери или чайници, електромагнитни източници на излъчване, като микровълнови пещи, Wi-Fi устройства).
- Съхранявайте уреда на места, недостъпни за домашни любимци, които могат да замърсят пряко повърхността на непосредствен допир с пациента, да блокират вентилационните отвори или като цяло да повлияят негативно върху качеството на провежданата терапия.
- Уредът генерира съгътен въздух. Появяват се странични явления поради чувствителност към лекарствените средства, които се използват.

 Електрическите уреди трябва да се оползотворяват съгласно местните предписания, да не се изхвърлят заедно с битовите отпадъци.

**ЗАПАЗТЕ ТАЗИ ИНСТРУКЦИЯ В ПРОДЪЛЖЕНИЕ НА ЦЕЛИЯ СРОК НА ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА УРЕДА**

## Комплект аксесоари

- 1 Накрайник за нос
- 2 Мундщук
- 3 Маска за възрастни
- 4 Маска за деца
- 5 Контейнерче за медикаменти - горна част
- 6 Контейнерче за медикаменти - долна част
- 7 Резервни въздушни филтри (5 бр.)
- 8 Клапа
- 9 Въздушна тръбичка
- 10 Контейнерче за медикаменти - отвор за пускане на въздух



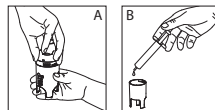
## ИЗПЪЛНЯВАНЕ НА ИНХАЛАЦИОННАТА ТЕРАПИЯ

Това е медицински уред клас IIa, който преобразува течния лекарствен препарат в аерозол, за да го въпръсне непосредствено в дихателния апарат. Уредът разпръсква лекарствената препарат както под формата на суспензия, така и под формата на разтвор. Терапевтичният ефект е по-слабо изразен когато се използват маслени и/или пастообразни лекарства. Не разпръсквайте етерни масла!

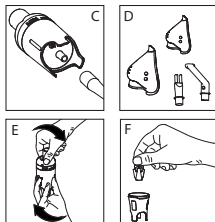
Не затопляйте течни разтвори и/или спиртни разтвори. Контейнерчето за медикаменти и всички аксесоари не са стерилни. Преди да започнете да използвате уреда прочетете раздел "Поддръжка на уреда".

### Използване на уреда

1. Поставете уреда върху равна стабилна повърхност.
2. Уверете се, че номиналното напрежение отговаря на напрежението в мрежата.
3. Включете уреда в контакта.
4. Отворете контейнерчето за лекарства, отделете двете му части рис. (A) със отвъртащо движение. Поставете клапата на дъното на контейнерчето за медикаменти, както е показано на рис. (F).
5. Запълнете долната част на контейнерчето за медикаменти с лекарството, рис. (B). Забележка: На долната част на контейнерчето за медикаменти са написани насочващи обяснения.
6. Затворете контейнерчето за медикаменти като съедините двете му части със завъртащо движение.
7. Присъединете въздушната тръбичка (9) към контейнерчето за медикаменти (C).
8. Присъединете въздушната тръбичка (9) към отвора за въздух.
9. Поставете в контейнерчето за медикаменти нужните аксесоари: маска, мундщук или накрайник за нос (D).



10. Включете уреда, като натиснете бутон ON (BK1).
11. За инхалиране на горните дихателни пътища завъртете капачето на контейнерчето за медикаменти (E) до надписа MAX (II), за инхалиране на долните дихателни пътища – до надписа MIN (I).
12. След използване, изключете уреда като го изключите и от мрежата. Преди да го включите отново се уверете, че е изстинал до стайна температура.



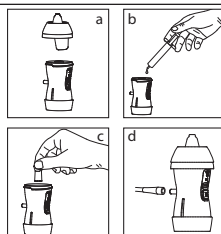
#### ПРЕПОРЪКИ ЗА ПРАВИЛНО ПРИЛАГАНЕ НА ТЕРАПИЯТА

- Заемете удобна вертикална поза.
- Ако използвате маска (за възрастни или за деца), се уверете, че тя плътно приляга към лицето. В маската има отвори за въздушния поток по време на фазите на вдишване. Дишайте леко и правете кратки паузи след всяко вдишване.
- Ако използвате мундшук - дръжте го между зъбите, със стиснати устни. Дишайте през устата.
- Ако използвате накрайник за нос - приближете го към носа. Дишайте през носа.
- Инхалацията е приключила, когато спира да се образува аерозол.

## Използване на накрайника за нос. Опция

Накрайник за промиване на нос може да се закупи като допълнителен аксесоар към този компресорен инхалатор. Накрайникът за промиване на нос е предназначен за почистване лигавицата на носа и лечение на хрема и хронични ринити. За да го използвате, следвайте долните инструкции:

1. Махнете горната част с развъртащо движение (а).
2. Напълнете контейнерчето за медикаменти (b).
3. Вкарайте капачката (c).
4. Завъртете накрайника за промиване на нос като съедините двете части със завъртащо движение.
5. Присъединете тръбичката към въздухопровода (d).
6. Приближете накрайника за промиване на нос към ноздрата. Не го пъхайте вътре в носа. Дишайте през носа.
7. След края на терапията внимателно почистете накрайника за промиване на нос.

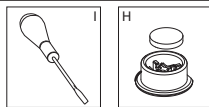


#### ВНИМАНИЕ:

Не вдишвайте в хоризонтално положение. Не наклоняйте контейнерчето за медикаменти под ъгъл по-голям от 45°. Съхранявайте аксесоарите в добре проветрено, защитено от топлина и пряка слънчева светлина място (D).

## Смяна на въздушен филтър

Филтърът трябва да се сменя след 30-часово използване или когато придобие сив цвят. Резервни въздушни филтри (H). За да смените филтъра - отворете капачката с помощта на плоска отвертка, както е показано на рисунка I. Извадете стария филтър и сложете новия (7). Закрепете фиксиращата капачка на филтъра в корпуса като се уверите, че тя плътно ляга на повърхността.



## ПОДДРЪЖКА НА УРЕДА

### Почистване

След всеки инхалационен сеанс изключвайте уреда от контакта като почистите уреда и неговите аксесоари. Внимание: използвайте само аксесоари, които вървят в комплект с уреда, други аксесоари могат да влошат качеството на лечение.

#### ПОЧИСТВАНЕ НА МУНДШУКА И НАКРАЙНИКА ЗА НОС

Използвайте лътейна вода за щателно почистване на тези аксесоари. Може да ги стерилизирате като ги изварите за 5-10 минути във вода или да използвате химичен дезинфектант, като следвате инструкциите, и след това ги изплакнете с питейна вода. Оставете ги да изсъхнат по естествен начин.

#### ПОЧИСТВАНЕ НА КОНТЕЙНЕРЧЕТО ЗА МЕДИКАМЕНТИ

След употреба, отделете двете части на контейнерчето за медикаменти, измийте ги със сапун и гореща вода и обилно ги изплакнете. Подсушете останалата вода с мека, чиста и суха кърпа и ги оставете да изсъхнат по естествен начин на чисто място.

За стерилност покрийте контейнерчето за медикаменти със студен стерилизиращ разтвор като следвате инструкциите върху опаковката на стерилизатора. Препоръчва се индивидуално използване на контейнерчето за медикаменти за всеки отделен пациент за срок до 6 месеца или за 120 използвания. Не изварявайте контейнерчето за медикаменти. Щателно измивайте маската и тръбичката като използвате само дезинфектант.

#### ЗАМЪРСЯВАНЕ С МИКРОБИ

В случай на патология с микробен или вирусен произход, където има вероятност от заразяване, уредът и аксесоарите не трябва да се използват заедно с други пациенти.

## Отстраняване на неизправности по време на работа

ПРОБЛЕМ	ДЕЙСТВИЕ
Уредът не се включва.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уверете се, че щепселът е поставен правилно в контакта.</li> <li>Уверете се, че е избран правилният режим за включване върху преклювачателя (1).</li> </ul>
Уредът е включен, но не може да разпръсква.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уверете се, че клапата е поставена в контейнерното за медикаменти (8).</li> <li>Уверете се, че въздушната тръбичка не е прегъната, не е повредена (9).</li> <li>Уверете се, че въздушният филтър не е блокиран, не е замърсен. При необходимост, сменете филтъра (7).</li> <li>Уверете се, че контейнерното за медикаменти е пълно с лекарство.</li> </ul>

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако не успеете да възобновите нормалната работа на уреда, въпреки многократните проверки, се свържете със сервизния център на TM Dr. Fre®.

## ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА УРЕДА

Ротационно бугало за притискане, без смазване. Медицинско изделие клас IIA в съответствие с директива 93/42/ЕЕС (Директива за медицинските изделия). Контейнерче за медикаменти Easyneb.

**Размер на частиците:** 3-6 µm с регулиране на MMAD (EN13544-1);

**Описание на уреда:** инхалатор с регулирано контейнерче за медикаменти;

**Скорост на разпръскване, мл/мин.:** от 0,2 до 0,4 мл/мин; **Въздушен поток (максимален):** 15±2 л/мин;

**Контейнерче за лекарство:** 2-12 мл; **Остатъчен обем, мл:** 0,85±0,2 мл; **Ниво на шума:** ниско (по-малко от 55 dB);

**Периодичност на използване:** за честа употреба;

**Акcesoари:** въздушна тръбичка (1,0 м), маска за възрастни, маска за деца, мундшук, накрайник за нос, резервни въздушни филтри (5 бр.); **Накрайник за промиване на нос:** опция; **Мощност:** 220 В/50 Хц; **Дължина на захранващия кабел:** 1,4 м; **Тегло:** 1,5 кг;

**Габарити:** 253x192x102 мм; **Мощност:** 120 ВА;

**Условия за употреба:**

**Допустима температура на околната среда:** минимум 5°C - максимум 40°C;

**Влажност на въздуха:** минимум 15% относителна влажност - максимум 93% относителна влажност;

**Атмосферно налягане:** минимум 700хПа - максимум 1060хПа (максимална височина при употреба ≤ 2000м);

**Условия на съхраняване:**

**Допустима температура на околната среда:** минимум -25°C - максимум +70°C;

**Влажност на въздуха:** минимум 0% относителна влажност - максимум 93% относителна влажност;

**Атмосферно налягане:** минимум 500хПа - максимум 1060хПа (максимална височина при употреба ≤ 2000м);

\* Възможни са технически изменения и изменения на дизайна без предварително уведомление. Очакван срок на експлоатация на този уред - 2000

цикла на терапия, средната продължителност на които е 8 минути. Електромедицинските уреди изискват особена грижа. По време на монтирането и използването им с оглед изискванията за електромагнитна съвместимост, е необходимо те да бъдат монтирани и/или използвани съгласно техническите условия на производителя. Съществува вероятност от възникване на електромагнитно взаимодействие с други уреди, в частност с други

уреди за анализ и обработка. Радио и мобилни телекомуникационни устройства, също и портативни високочестотни (мобилни телефони и безжични устройства) могат да причинят смущения в работата на електромедицинските уреди.

## ОПИСАНИЕ НА СИМВОЛИТЕ

СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ	СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ
	Променлив ток		Маркировка на ЕС съгласно Директива 93/42/ЕЕС
	Двойна изолация		Да не се използва при взимане на душ или вана
	Приложима част тип ВF		Режим ВКЛ
	Задължително да се прочете инструкцията за употреба		Режим ИЗКЛ
	Общ предупреждаващ символ		Прочетете инструкцията за употреба
<b>IP 21</b>	Защита от проникване на твърди предмети и течности (защитен от проникване на твърди предмети по-големи от 12 мм, защитен от проникване с пръст; защитен от попадане на капки вода, насочени вертикално)		Съхранявайте на сухо място



Този продукт (включително всички съпровождащи го аксесоари) в края на своята експлоатация трябва да бъде занесен от потребителя или от дилъра в пункт по оползотворяване на електрически или електронни уреди.

## ГАРАНЦИЯ

Уредът е с гаранция 2 години от датата на закупуване. Гаранцията не се отнася за компонентите от комплекта. Гаранцията е валидна само при наличие на гаранционна карта, попълнена от официален представител, която потвърждава датата на продажба и касовата бележка.

- Компанията-производител и официалният представител не носят отговорност за счупване или повреждане на уреда поради неправилно или нехайно отношение.
- Всички видове слобки, модификации, регулировки или ремонт на уреда трябва да се извършват само от служители в специализираните сервизни центрове на официалния представител на TM Dr. Fre!<sup>®</sup> във Вашата страна.
- За ремонт или закупуване на компоненти от комплекта се обръщайте към сервизния център на официалния представител на TM Dr. Fre!<sup>®</sup> във Вашата страна.

## НАСОКИ И ЗАЯВКИ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ - ЕЛЕКТРОМАГНИТНО ИЗЛЪЧВАНЕ

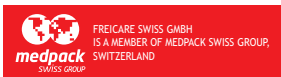
Уредът за аерозолна терапия е предназначен за употреба в електромагнитна среда, описана по-долу:

Тест за излъчване	Съответствие	Указания за електромагнитна среда
ВЧ излъчване CISPR11	Група 1	В уреда енергията на високите честоти се използва само за неговите вътрешни функции. Затова нивото на ВЧ излъчване е много ниско и не създава смущения за другите електрически уреди.
ВЧ излъчване CISPR11 Излъчване на хармоничните съставни части MEK/EN 61000-3-2 Колелания/гулсация на напрежението MEK/EN 61000-3-3	Клас (B)  Клас (A)	Уредът е подходящ за употреба вътре в помещението, включително в домашни условия, включен към стандартна електрическа мрежа, предназначена за електрооснабдяване на жилищни помещения.
Електростатични изхвърляния MEK/EN 61000-4-2	±6кВ контакт ±8кВ въздух	Подът трябва да е дървен, бетонен или покрит с керамични плочки. Ако подът е покрит със синтетичен материал, относителната влажност трябва да бъде по-малка от 30%.
Бързи електрически преходни процеси/разпръсквания MEK/EN 61000-4-4 ±2кВ мощност	±2кВ мощност	Електрическата енергия в мрежата трябва да отговаря на стандартите за електрооснабдителни системи за общо ползване
Свързки MEK/EN 61000-4-5	±1кВ диференциален режим	Електрическата енергия в мрежата трябва да отговаря на стандартите за електрооснабдителни системи за общо ползване
Понижаване на напрежението, краткотрайни прекъсвания и промяна в напрежението MEK/EN 61000-4-11	<5%UT в продължение на 0,5 цикъла 40%UT в продължение на 5 цикъла 70%UT в продължение на 25 цикъла <5%UT в продължение на 5 секунди	Електрическата енергия в мрежата трябва да отговаря на стандартите за електрооснабдителни системи за общо ползване. Ако потребителят се нуждае от непрекъсната работа на уреда, се препоръчва използването на непрекъсваемо захранване.
Магнитно поле MEK/EN 61000-4-8	3А/м	Магнитното поле трябва да отговаря на стандартите за електрооснабдителна система за общо ползване.
Съвместимост електромагнитна MEK/EN 61000-4-6	3В (сер.кв.) 150 юц - 80 МХц 8 (за животоосигуряващи уреди)	
Устойчивост към радиочестотно електромагнитно поле MEK/EN 61000-4-3	3В/м 80 МХЦ - 2.5ГХц (не за животоосигуряващи уреди)	

**ЗАБЕЛЕЖКА:** UT – напрежение на променлив ток в захранващата мрежа.







Manufactured by the order of: **FreiCare Swiss GmbH**,  
Seepark 6, CH - 9422 Staad SG, **SWITZERLAND**,  
phone: + 41 71 855 07 55.

■ ELETTRPLASTICA SPA, Via Del Commercio 1 - 25039 Travagliato (BS), Italy.

[medpack-group.com](http://medpack-group.com)

