



A SWISS BRAND

COMPRESSOR NEBULIZER

MODEL TURBO FLOW
USER'S MANUAL



dr-frei.com

- EN COMPRESSOR NEBULIZER**
Model TURBO FLOW
User's manual (3-7)
- RU ИНГАЛЯТОР КОМПРЕССОРНЫЙ**
Модель TURBO FLOW
Руководство по эксплуатации (7-11)
- UA ИНГАЛЯТОР КОМПРЕССОРНИЙ**
Модель TURBO FLOW
Настанова з експлуатації (12-16)
- LT KOMPRESORINIS INHALIATORIUS**
Modelis TURBO FLOW
Vartotojo instrukcija (16-20)
- LV KOMPRESIJAS INHALATORS**
Modelis TURBO FLOW
Lietotāja instrukcija (21-25)
- EE KOMPRESSOR-INHALAATOR**
Mudel TURBO FLOW
Kasutusjuhend (25-29)
- RO NEBULIZATOR CU COMPRESOR**
MD Model TURBO FLOW
Manual de utilizare (29-34)
- KZ КОМПРЕССОРЛЫҚ ИНГАЛЯТОР**
TURBO FLOW моделі
Қолдану жөніндегі нұсқаулық (34-38)
- BG КОМПРЕСОРЕН ИНХАЛАТОР**
Модел TURBO FLOW
Инструкция за употреба (39-43)
- PL NEBULIZATOR SPRĘŻARKOWY**
Model TURBO FLOW
Instrukcja obsługi (43-48)

EN DEAR DR. FREI COMPRESSOR NEBULIZER OWNER

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

INTRODUCTION	3
What is a nebulizer and how does it work?	3
What is nebulizing therapy used for?	3
What are the advantages of nebulizing therapy?	3
Adjustable Particle Size Technology	3
BEFORE STARTING TO USE THE UNIT	4
Important Safety Information	4
Unit Accessories	4
CARRYING OUT NEBULIZING THERAPY	4
Operating the Unit	5
Operating the Nasal Washer. Optional	5
Changing the Air Filter	5
UNIT MAINTENANCE	5
Cleaning the Unit	5
Troubleshooting	6
TECHNICAL SPECIFICATIONS	6
SYMBOL DESCRIPTION	6
WARRANTY	6
MANUAL AND DECLARATION OF THE CONSTRUCTOR - ELECTROMAGNETICS EMISSIONS	6

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 protioxide.
- 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 for the intolerance to the medicine used.

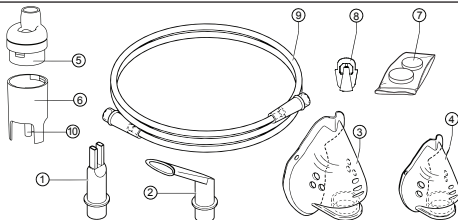


Electric devices must be disposed of in accordance with the locally applicable regulations, not with domestic waste.

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 Pispier
- 9 Connecting Tube
- 10 Medicine Cup - air inlet

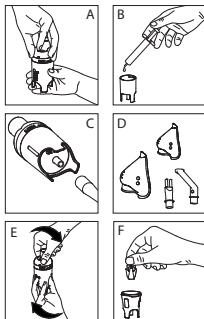


CARRYING OUT NEBULIZING THERAPY

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 light-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).

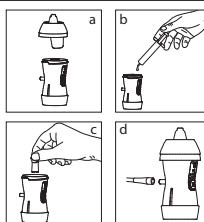
Operating the Nasal Washer. Optional

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.

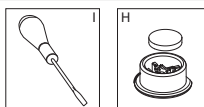
ATTENTION:

Do not inhale horizontally. Do not tilt the medicine cup over 45°. Keep the accessories well ventilated, protected from heat and direct sunlight (3).



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

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 Adjustable.

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:** 30 min-ON/30 min-OFF; **Accessories:** Air tube (1,0 m), adult mask, child mask, mouthpiece, nosepiece, air filters (5 pcs.); **Storage compartment:** Yes; **Power source:** 220V/50Hz; **Power lead length:** 1,4 m; **Weight:** 1,3 kg; **Dimensions:** 204*145*132 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. Frei® distributor in your country.
- For repairs or to purchase parts, please contact the authorized service center of Dr. Frei® distributor in your country.

MANUAL AND DECLARATION OF THE CONSTRUCTOR - ELECTROMAGNETICS EMISSIONS

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

Emission test	Compliance	Manual to the electromagnetic setting
Irradiate/conducted emission	Group1	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	+6 kV in contact ±8 kV 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 Surge IEC/EN 61000-4-5	±2 kV power ±1 kV differential mode	The supply should be typical of a hospital or a commercial setting. 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 2.5 GHz (for appliances NOT life-equipment)	

NOTE: UT is the value of the supply voltage.

RU УВАЖАЕМЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ КОМПРЕССОРНОГО ИНГАЛЯТОРА (НЕБУЛАЙЗЕРА) TURBO FLOW

Благодарим Вас за выбор небулайзера TM Dr. Fre[®] модели TURBO FLOW. Мы уверены, что, по достоинству оценив качество данного прибора, Вы станете постоянным пользователем продукции Швейцарской торговой марки Dr. Fre[®]. 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[®] в Вашей стране.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
Что такое небулайзер и как он работает?	7
Когда применяется небулайзерная терапия?	7
Преимущества небулайзерной терапии	8
APS Technology - Технология регулирования размера частиц	8
ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	8
Важная информация по безопасности	8
Набор аксессуаров	9
ВЫПОЛНЕНИЕ ИНГАЛЯЦИОННОЙ ТЕРАПИИ	9
Эксплуатация прибора	9
Эксплуатация насадки для промывания носа. Опция	9
Замена воздушного фильтра	10
ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБОРА	10
Очистка	10
Устранение неисправностей	10
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА	10
ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ	10
ГАРАНТИЯ	11
УКАЗАНИЯ И ЗАЯВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ - ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ	11

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 вдыхании 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 назначенных или нулевых побочных эффектах.

Когда применяется небулайзерная терапия?

Небулайзерную терапию применяют при:

- острых респираторных заболеваниях;
- 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.

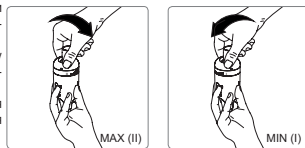
Преимущества небулайзерной терапии

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 расхода 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

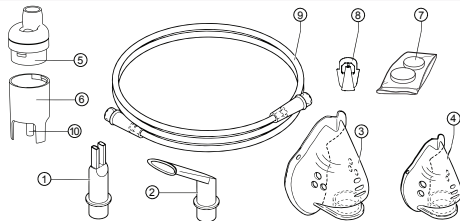
- Перед использованием внимательно прочтите инструкцию. Сохраните ее для дальнейшего использования в случае необходимости.
- Используйте устройство только как ингалятор в терапевтических целях. Тип лекарственного средства, режим и время использования - согласно медицинским предписаниям. Сборка прибора 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 подождите 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 распыливания.
- 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 вилок 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 какому-либо вопросу обращайтесь к Вашему дилеру или же в сервисный центр.
- Если вилок 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.

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

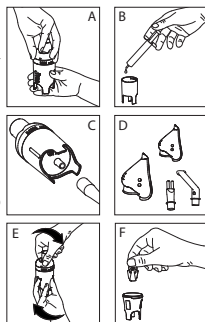


ВЫПОЛНЕНИЕ ИНГАЛЯЦИОННОЙ ТЕРАПИИ

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 фирменные масла! Не подогревайте жидкие растворы и/или спиртовые растворы. Емкость для медикаментов и все аксессуары не стерильные. 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 (B). 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 (E) 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.



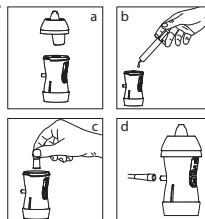
РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРАВИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ТЕРАПИИ

- Займите удобное вертикальное положение.
- Если используется маска (для взрослых или для детей), убедитесь, что она плотно прилегает к лицу. В маске есть отверстие для потока воздуха во время фазы выдоха. Дышите легко и делайте короткие паузы после каждого вдоха.
- Если используется загубник, держите его между зубами, 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 инструкции:

1. Отсоедините верхнюю часть раскручивающими движениями (a).
2. Наполните емкость для медикаментов (b).
3. Вставьте заслонку (c).
4. Закройте насадку для промывания носа, соединив две части закручивающими 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.

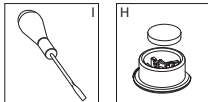


ВНИМАНИЕ:

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

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

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 Adjustable.

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 лекарства:** 2 - 12 мл; **Остаточный объем, мл:** 0,85 ± 0,2 мл; **Уровень шума:** низкий (менее 55 Дб); **Периодичность использования:** 30 минут - ON (ВКЛ)/30 минут - OFF (ВЫКЛ); **Аксессуары:** воздушная трубка (1,0 м), маска для взрослого, маска детская, загубник, насадка для носа, запасные воздушные фильтры (5 шт.); **Отсек для хранения:** есть; **Мощность:** 220 В/50 Гц; **Длина питающего провода:** 1,4 м; **Вес:** 1,3 кг; **Габариты:** 204×145×132 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 700 гПа - максимум 1060 гПа (максимальная высота при эксплуатации ≤ 2000 м).

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. Электромедицинские 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 электромедицинского прибора.

ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ

СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ	СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ
~	Переменный ток	CE 0051	Маркировка CE в соответствии с Директивой 93/42/ЕЕС

	Двойная изоляция		Не используйте во время приема душа или ванны
	Применяемая часть типа BF	I/ON	Режим ВКЛ.
	Обязательство прочесть руководство по эксплуатации	O/OFF	Режим ВЫКЛ.
	Общий символ предупреждения		Прочтите инструкцию пользователя
IP 21	Защита от проникновения твердых предметов и жидкости (защищен 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. Frei® в Вашей стране.
- Для ремонта или приобретения составных частей обращайтесь в сервисный центр официального представителя TM Dr. Frei® 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	±6 кВ контакт ±8 кВ 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	±2 кВ 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 кГц - 80 МГц В (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. Frei® моделі TURBO FLOW. Ми впевнені, що, гідно оцінивши якість даного приладу, Ви станете постійним користувачем продукції Швейцарської торгової марки Dr. Frei®. 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 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 безпечну роботу небулайзера протягом тривалого часу. З усіх питань, щодо даного продукту, будь ласка, звертайтеся до офіційного представника або сервісного центру TM Dr. Frei® у Вашій країні.

ЗМІСТ

ВСТУП	12
Що таке небулайзер і як він працює?	12
Коли застосовується небулайзерна терапія?	12
Переваги небулайзерної терапії	12
APS Technology - Технологія регулювання розміру часток	12
ПІДГОТОВКА ПРИЛАДА ДО ВИКОРИСТАННЯ	12
Важлива інформація з безпеки	13
Набір аксесуарів	13
ВИКОНАННЯ ІНГАЛЯЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ	13
Експлуатація приладу	14
Експлуатація насадки для промивання носа. Опція	14
Заміна повітряного фільтра	14
ОБСЛУГОВУВАННЯ ПРИЛАДУ	14
Очищення	14
Усунення несправностей	15
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИЛАДУ	15
ОПИС СИМВОЛІВ	15
ГАРАНТІЯ	15
ВКАЗІВКИ ТА ЗАЯВИ ВИРОБНИКА - ЕЛЕКТРОМАГНІТНЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ	16

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 заостренні 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 цілового 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, складається 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, складається 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 з 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. Рекомендується використовувати мережевий шнур для запобігання небезпечному перегріванню. 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, переконатися, що прилад стоїть на рівній та стійкій поверхні, для запобігання розпліскуванню.
- Не використовуйте прилад, коли пацієнт спить.
- З усіх питань обслуговування звертайтеся в сервісний центр. Не розкривайте прилад. Якщо прилад не працює відповідним чином, вимкніть його і перегляньте інструкцію з 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 сміття 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.
- Рекомендується індивідуальне використання одного медичного набору аксесуарів.
- Не лишайте залишки лікарського засобу в смістні для медикаментів та/або в аксесуари після завершення терапії.
- Очищення та/або обслуговування приладу повинні проводитися лише після вимкнення приладу і від'єднання шнура живлення від розетки.
- Не тягніть шнур або ж прилад для того, щоб виїняти 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 шнура або ж приладу фіксується з кваліфікованим фахівцем для її заміни. Не використовуйте адаптери, трійники та/або подовжувачі. Не блокуйте повітрозбірний 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.

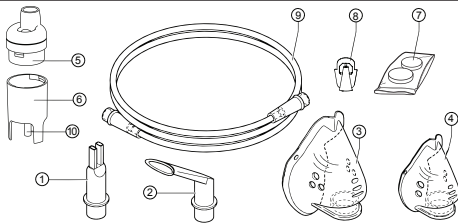


Електричні прилади слід утилізувати відповідно до місцевих прописів, не викидати разом із побутовими відходами.

ЗБЕРІГАЙТЕ ДАНУ ІНСТРУКЦІЮ ПРОТЯГОМ ВСЬОГО ТЕРМІНУ СЛУЖБИ ПРИЛАДУ

Набір аксесуарів

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

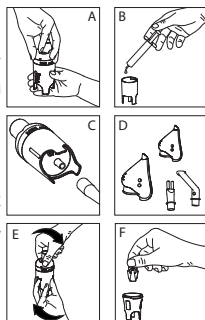


ВИКОНАННЯ ІНГАЛЯЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ

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

Експлуатація приладу

1. Встановіть прилад на рівну 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 (А) ємності розкручуючими рухами. Вставте заслінку в днище ємності для медикаментів, як показано на малюнку (F).
5. Наповніть нижню частину ємності для медикаментів лікарським засобом (В). Примітка: На нижній частині ємності для медикаментів нанесено вказані позначки.
6. Закрийте ємність для медикаментів, з'єднавши дві частини закручуючими рухами.
7. Під'єднайте повітряну трубку (9) до ємності для медикаментів (С).
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 (ВІМК).
11. Для лікування верхніх дихальних шляхів поверніть кришку ємності для медикаментів (Е) 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 ввімкненням приладу переконайтеся, що він охолонув до кімнатної температури.



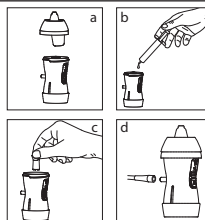
РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПРАВИЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРАПІЇ

- 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 прилипняє утворився аерозоль.

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 нежитьу, та хронічних ринітів. Для того, щоб скористатися нею, дійте згідно інструкції:

1. Зніміть верхню частину розкручуючими рухами (а).
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 повітреприймача (d).
6. Під'єднайте насадку для промивання носа до ніздрі. Не вставляйте її в ніс. Дихайте через ніс.
7. Після завершення терапії, акуратно очистіть насадку для промивання носа.

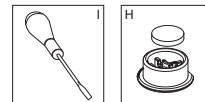


УВАГА!

Не вдихайте, перебуваючи у горизонтальному положенні. Не нахляйте ємність для медикаментів під кутом більше, ніж 45°. Зберігайте аксесуари у добре провітрюваному, 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 (7). 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'ятити 5-10 хвилин у воді або ж помити в хімічний дезінфікуючий засіб, згідно з інструкціями, та промити питною водою. Залиште їх висохнути 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 висохнути природним шляхом у чистому місці. Для стерилізації покрийте ємність для медикаментів холодним стерилізованим розчином, слідуючи інструкціям на упаковці стерилізатора. Рекомендується індивідуальне використання ємності для медикаментів для кожного окремого пацієнта, строком до 6 місяців або для 120 використання. Не кип'ятіть ємність для медикаментів. Акуратно мийте маску та трубку 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"> • Переконайтеся, що вилка була правильно вставлена в розетку. • Переконайтеся в тому, що обрано режим ввімкнення на перемикачі (1).
Прилад ввімкнено, але він не розпливлює.	<ul style="list-style-type: none"> • Переконайтеся в тому, щоб заслонка була вставлена в ємність для медикаментів (8). • Переконайтеся в тому, що повітряна трубка не зігнута, не пошкоджена (9). • Переконайтеся в тому, що повітряний фільтр не заблокований, не забруднений. Якщо необхідно, замініть фільтр (7). • Переконайтеся в тому, що ємність для медикаментів наповнена лікарським засобом.

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

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

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:** 30 хвилин-ON (ВВІМК)/30 хвилин - OFF (ВІМК); **Аксесуари:** повітряна трубка (1,0 м), маска для дорослого, маска дитяча, загубник, насадка для носа, запасні повітряні фільтри (5 шт.); **Відсік для зберігання:** так; **Потужність:** 220 В/50 Гц; **Довжина проводу живлення:** 1,4 м; **Вага:** 1,3 кг; **Габарити:** 204×145×132 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 ≤ 2000 м); **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. Електромедичинські 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 електромедичинського приладу.

ОПИС СИМВОЛІВ

СИМВОЛ	ЗНАЧЕННЯ	СИМВОЛ	ЗНАЧЕННЯ
~	Перемінна напруга	CE 0051	Маркування CE згідно з Директивою 93/42/ЕЕС
	Подвійна ізоляція		Не використовуйте прилад, приймаючи ванну чи душ
	Частина типу BF, що застосовується	I/ON	Режим ВВІМК
	Зобов'язання прочитати інструкцію користувача	O/OFF	Режим ВІМК
	Загальний попереджувальний символ		Читайте інструкцію користувача
IP 21	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 помилку або пошкодження приладу внаслідок ненавального або недбалого поводження.
- Всі види збирання, модифікації, регулювання або ремонту приладу повинні здійснюватися тільки працівниками спеціалізованих сервісних центрів офіційного представника TM Dr. Freil® у Вашій країні.
- Для ремонту або придбання складових частин звертайтеся до сервісного центру офіційного представника TM Dr. Freil® у Вашій країні.

ВКАЗІВКИ ТА ЗАЯВ ВИБРОБНИКА - 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 перехід для інших електричних приладів.
ВЧ випромінювання CISPR11. Випромінювання гармонійних складових MEK/EN 61000-3-2. Коливання/пульсація напруги MEK/EN 61000-3-3.	Клас (B) Клас (A)	Прилад підходить для використання в середині 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	±6 кВ контакт ±8 кВ 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	±2 кВ потужність	Електроенергія у мережі повинна відповідати стандартам для систем електропостачання загального користування.
Стрибки MEK/EN 61000-4-5	±1 кВ 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 безперебійного живлення.
Магнітне поле MEK/EN 61000-4-8	3A/m	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)	

ПРИПІТКА: UT – напруга змінного струму в мережі живлення до початку виробовування.

LT GERBIAMAS KOMPRESORINIO INHALIATORIAUS (NEBULAIZERIO) TURBO FLOW NAUDOTOJAU

Dėkojame, kad pasirinkote TM Dr. Frei® modelio Turbo Flow nebulazerį. Mes tikime, kad tinkamai įvertinus šio prietaiso kokybę, Jūs tapsite nuolatiniiais šveičiaiško prekės ženkl **Dr. Frei®** naudotojais. Jūsų nebulazeris yra skirtas astmos, lėtinii obstrukcinii plaučių ligų ir kitų respiratorinių ligų gydymui, paverčiant skystus medikamentus aerozoliu, kuris greitai ir patikimai prasiskverbia tiek į viršutinius, tiek ir į apatinius kvėpavimo takus. Tikruoju "Gydytoju visai šeimai" Jūsų prietaisą paverčia APS technologija (Adjustable Particle Size - dalelių dydžio reguliavimo technologija), kuri leidžia generuoti aerozoli su skirtingo dydžio dalelėmis, efektingą tiek viršutinių, tiek ir apatinių kvėpavimo takų gydymui. Prieš pradėdami naudoti nebulazerį, prašome atidžiai perskaityti šią instrukciją. Šioje instrukcijoje išvardintų reikalavimų paisymas užtikrins sklandų ir ilgą nebulazerio tarnavimą. Dėl visų klausimų, susijusių su šio gaminiu, kreipkitės į oficialų atstovą arba į Jūsų šalįje esantį Dr. TM Dr. Frei® paslaugų centrą.

TURINYS

ĮVADAS	17
Kas yra nebulazeris ir kaip jis veikia?	17
Kada yra taikoma nebulazerinė terapija?	17
Nebulazerinės terapijos privalumai.....	17
APS Technology - dalelių dydžio reguliavimo Technologija.....	17
PRIETAISO PARUOŠIMAS NAUDOJIMUI	17
Svarbi saugumo informacija	17
Priedų rinkinys	18
INHALIACINĖS TERAPIJOS ATLIKIMAS	18
Prietaiso naudojimas	18
Antgalio skirto nosiai praplauti naudojimas. Parinktisi.....	18
Oro filtro keitimas.....	19
PRIETAISO PRIEŽIŪRA	19
Valymas	19
Gedimų šalinimas	19
TECHNINĖS PRIETAISO CHARAKTERISTIKOS	19
SIMBOLIŲ APRÁŠYMAS	20
GARANTUJA	20
GAMINTOJO NURODYMAI IR PAREIŠKIMAI - ELEKTROMAGNETINĖ SPINDULIUOTĖ	20

Kas yra nebulazeris ir kaip jis veikia?

Kompresorinis nebulazeris – tai įrenginys, kuris paveiktas suslėgto oro konvertuoja skystą medikamentą į smulkiaidispersinį aerozolį. Aerozolio sudėtyje yra stambių ir smulkių dalelių. Kvėpuojant stambios dalelės veikiamos sunkio jėgos nusėda ant viršutinių kvėpavimo takų sienelių, o smulkios dalelės spėja pasiekti apatinius skiltinius bronchus. Tokių būdų medikamentas patenka į visas bronchinio medžio skiltes, įskaitant mažiausius bronchus ir alveoles, ir patenka į alveolių sienelėse esančias kraujagysles dideliais terapiniais kiekiais, nesant arba esant nedidelėms šalutiniams poveikiams.

Kada yra taikoma nebulazerinė terapija?

Nebulazerinė terapija taikoma esant:

- ūminėms kvėpavimo sistemos ligoms;
- obstrukciniams plaučių ligoms;
- lėtiniams 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 kosuliu.

Nebulazerinės terapijos privalumai

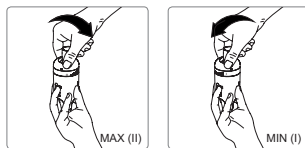
Nebulazerinė terapija suteikia galimybę greitai paveikti uždegimo paveiktą zoną, naudojant didesles vaistų dozes, kas pagerina taikomo gydymo efektyvumą ir sumažina šalutinio poveikio riziką kitiems organams. Atsižvelgiant į tikslingą medikamento naudojimą – nebulazerinė terapija yra pats ekonomiškiausias gydymo būdas, plačiai naudojamas vaikams, pagyvenusiems ir nusilpusiems žmonėms.

APS Technology - dalelių dydžių reguliavimo Technologija

Dalelių dydžio reguliavimo technologija leidžia generuoti suslėgto oro skirtingo dydžio dalelėmis efektyviam viršutinių ir apatinių kvėpavimo takų gydymui. Koreguoti dalelių dydį yra lengva, nekeičiant komponentų.

Viršutinių kvėpavimo takų gydymui (burnos ir ryklės, gerklų, trachėjos) pasukite medikamentams skirtos talpos dangtelį iki MAX (II) padėties. Šioje padėtyje gaunamų aerozolio dalelių dydis yra 6 mikronai (MMAD).

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



PRIETAISO PARUOŠIMAS NAUDOJIMUI

Svarbi saugumo informacija

- Prieš naudojimą, atidžiai perskaitykite instrukciją. Išsaugokite ją tolimesniai naudojimui, esant reikalui.
- Prietaisą naudokite tik kaip inhaliatorių terapiniais 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, deguonies arba azoto oksido.
- Prietaiso darba gali sutrikti elektromagnetiniai trikdžiai, kurie atsiranda dėl Jūsų televizoriaus, radijo ar t.t. darbo veikimo. Jeigu taip atsitinka pabandykite perkelti prietaisą į kita vietą, kol trikdžiai išnyks arba įjunkite jį į kitą maitinimo laidą.
- Niekada nenaudokite ilgutintvų arba adapterių. Siekiant išvengti perkaitimų rekomenduojama naudoti kintamosios srovės laidą. Laikykite laidą atokiau nuo įkaitusių paviršių.
- Po prietaiso naudojimo ir prieš jo valymą, visada atjunkite prietaisą nuo pagrindinio maitinimo lizdo.
- Nelieskite įrenginio, jeigu jis netyčia įkrito į vandenį. Atjunkite jį nuo maitinimo šaltinio ir nenaudokite jo. Susisiekite su įgaliotu priežiūros centru.
- Nelieskite prietaiso šlapiomis rankomis.
- Neuždengkite ventiliacijos angų.
- Naudojimo metu įsitikinkite, kad prietaisas stovi ant lygaus, stabilaus paviršiaus, tam, kad būtų išvengta taškymo.
- Nenaudokite prietaiso paciento miego metu.
- Visas klausimus kreipkitės į techninės priežiūros centrą. Neadreiki prietaiso. Jeigu prietaisas veikia ne taip kaip turėtų, išjunkite jį ir peržiūrėkite naudojimosi vadovą.
- Siekiant išvengti pavojingų situacijų nepalikite jokiu pakavimo medžiagų (plastikinių maišelių, kartoninių dėžučių ir t.t.) vaikams pasiekiamoje vietoje.
- Visus prietaiso priedus laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Jeigu prietaisą naudoja vaikai ar žmonės su fizine arba protine negalia, procesą turi aktyviai prižiūrėti suaugęs žmogus, kuris yra perskaityęs šį naudojimosi vadovą. 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 techninės priežiūros centrą.
- Jeigu prietaiso kištukas netelpa į maitinimo laidą - susisiekite su kvalifikuotu specialistu, tam, kad kištukas būtų pakeistas. Nenaudokite adapterių, trišakių ir/arba ilgutintvų.
- Neuždengkite 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 prausiantis vonioje arba duše.
- Saugokite prietaisą nuo dulkių (kurios gali užblokuoti ventiliacijos angas), šilumos (kuri gali deformuoti paviršius), saulės šviesos arba kitų atmosferos veiksnių, kurie gali sugadinti prietaisą.
- Nenaudokite prietaiso šalia galimų trukdžių šaltinių (pavyzdžiui, tokių šilumos šaltinių kaip židinių, elektros arba dujų šildytuvų; tokių garų šaltinių kaip, katilų ir virdulių; tokių elektromagnetinės spinduliuotės šaltinių kaip, mikrobangų krosnelių, Wi-Fi įrenginių).
- Laikykite augintinius nepasiekiamoje vietoje, nes jie gali užteršti tiesioginio kontakto su pacientu paviršius, užblokuoti ventiliacijos angas arba apskritai paveikti taikomos terapijos kokybę.
- Prietaisas generuoja suspausta orą. Šalutiniai poveikiai gali atsirasti dėl paciento jautrumo naudojamiems medikamentams.

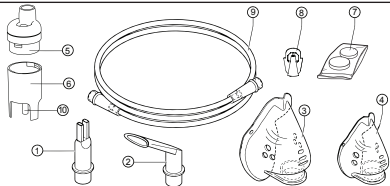


Elektros prietaisai turi būti utilizuojami pagal vietinių taisyklių reikalavus, neišmetami kartu su buitiniams atliekomis.

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 Sklendė
- 9 Oro vamzdelis
- 10 Talpa skirta medikamentams - oro tiekimo anga

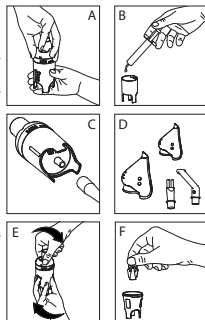


INHALIACINĖS TERAPIJOS ATLIKIMAS

Tai Ila klasės medicinos prietaisas, kuris konvertuoja skystą medikamentą į aerozolį tam, kad tiesiogiai į įpurkšti į kvėpavimo aparatą. Prietaisas paskleidžia medikamentus tiek suspensijos, tiek ir tirpalo pavidalu. Terapinis poveikis yra silpnėsis naudojant aliejinus ir/arba pastos pavidalo medikamentus. Nepurškite eterinių aliejų! Nekaitinkite skystų ir/arba spiritingų tirpalų. Talpa skirta medikamentams ir visi prietaiso priedai nėra sterilūs. Prieš naudojimą perskaitykite punktą «Prietaiso naudojimas».

Prietaiso naudojimas

1. Pastatykite 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 sklendę į medikamentams skirtos talpos dugną, kaip parodyta (F) paveiksluke.
5. Užpildykite medikamentams skirtos talpos apatinę dalį gydymuuoju 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 (JUUNGTA).
11. Viršutinį kvėpavimo takų gydymui pasukite medikamentams skirtos talpos (E) dangtelį iki MAX (II) padėties, apatinį 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

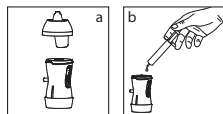
- Patogiai įstatykite vertikaliaje padėtyje.
- Jeigu naudojate kaukę (suaugusiems arba vaikiška) įsitinkinkite, kad ji gerai priglundusi prie veido. Kaukėje yra angos skirtos oro srautui iškvėpimo metu. Kvėpuokite lengvai ir darykite trumpas pauzes po kiekvieno įkvėpimo.
- Jeigu naudojate kandiklį, laikykite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

Antgalio skirto nosiai praplauti naudojimas. Parinktis

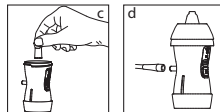
Antgalį skirta nosiai praplauti galima įsigyti kaip papildomą parinktį šiam kompresoriniam nebulazeriui.

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

1. Atjunkite viršutinę dalį sukamaisiais judesiais (a).
2. Pripildykite medikamentams skirtą talpą (b).
3. Įstatykite sklendę (c).
4. Uždarykite antgalį skirtą nosiai praplauti, sujungus dvi dalis sukamaisiais judesiais.



5. Prijunkite vamzdelį prie oro angos (D).
6. Pakeikite antgalį skirtą nosiai praplauti prieš šnėvės. Neįstatykite jo į nosį. Kvėpuokite per nosį.
7. Po terapijos pabaigos atsargiai išvalykite antgalį skirtą nosiai praplauti.

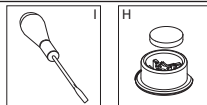


DĖMESIO:

Neįkvėpkite horizontalioje padėtyje. Nelaiykite medikamentams skirtos talpos didesniu nei 45° kampu. Laiykite prietaisus 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 pakeikite plokščiu atsuktuvu dangtelį taip, kaip parodyta I paveikslėlyje. Išimkite seną filtrą ir įdėkite naują (7). Uždėkite filtro fiksavimo dangtelį į korpusą, įsitikinkite, kad jis gerai prigulęs prie paviršiaus.



PRIETAISO PRIEŽIŪRA

Valymas

Po kiekvienos inhalacijos 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, nuodugniau jų valymui naudokite geriamąjį vandenį. Jie gali būti sterilizuojami, virinant 5 - 10 minučių vandenyje arba patalpinant juos į cheminę dezinfekavimo priemonę, laikantis nurodymų ir praplovus geriamuoju vandeniu. Pailikite juos išdžūti natūraliu būdu.

EDIKAMENTAMS SKIRTOS TALPOS VALYMAS

Po naudojimosi, atjunkite dvi medikamentams skirtos talpos dalis, išplaukite jas su muilu ir karštu vandeniu, kruopščiai išskalaukite. Pašalinkite vandens likučius minkšta, švaria ir sausa medžiaga ir palikite jas išdžūti natūraliu būdu švarioje vietoje. Norint sterilizuoti medikamentams skirtą talpą, laikykitės 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 mikrobines kilmės patologijai, kai egzistuoja tikimybė užsikrėsti, prietaisai ir jo priedai neturi būti naudojami kartu su kitais pacientais.

Gedimų šalinimas

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

PASTABA: Jeigu nesisuga atstatyti normalaus prietaiso darbo, nepaisant atliktų patikrinimų, susisiekiite su aptarnavimo centru **Dr. Fre!**

TECHNINĖS PRIETAISO CHARAKTERISTIKOS

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

Talpa skirta medikamentams Adjustable.

Dalelių dydis: 3-6 µm su MMAD (EN13544-1) reguliavimu; **Prietaiso aprašymas:** nebulazeris su reguliuojama medikamentams skirta talpa; **Pasklidimo 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:** 30 minučių - ON (JUNGTA)/30 minučių - OFF (IŠJUNGTA); **Priedai:** oro vamzdelis (1,0 m), suaugusiojo kaukė, vaikiška kaukė, kandiklis, antgalis nosiai, atsarginiai oro filtrai (5 vnt.); **Vieta saugojimui:** yra; **Galia:** 220 V/50 Hz; **Maitinimo laido ilgis:** 1,4 m; **Svoris:** 1,3 kg; **Matmenys:** 204×145×132 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 700 hPa - maksimalus 1060 hPa (maksimalus naudojimo aukštis ≤ 2000 m);

Saugojimo sąlygos:

Leidžiama aplinkos temperatūra: minimali -25°C maksimali +70°C; **Oro drėgnumas:** minimalus santykinis drėgnumas 0% - maksimalus santykinis drėgnumas 93%; **Atmosferos slėgis:** minimalus 500 hPa - maksimalus 1060 hPa (maksimalus naudojimo aukštis ≤ 2000 m).

*Galimi techniniai ir dizaino pakeitimai, neįspėjus iš anksto. Tikėtinas šio prietaiso tarnavimo laikas - 2000 terapijos ciklų, kurių vidutinė trukmė yra 8 minutes. Elektromechaniniai prietaisai reikalauja ypatingos priežiūros. Prietaiso įrengimo ir naudojimo metu, atsižvelgiant į elektromagnetinio suderinamo 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. Radio ir mobiliųjų telekomunikacijų, taip nešiojami aukšto dažnio prietaisai (mobilieji telefonai ir belaidžios jungtys) prietaisai gali sukelti trikdžius elektromagnetinio prietaiso veikime.

SIMBOLIŲ APRAŠYMAS

SIMBOLIS	REIŠMĖ	SIMBOLIS	REIŠMĖ
	Kintamoji srovė		Žymėjimas CE pagal 93/42/EEC direktyvą
	Dviguba izoliacija		Nenaudokite prausiantis duše arba vonioje
	Naudojama BF tipo dalis	I/ON	Režimas ĮJUNGTA
	Būtina perskaityti naudojimosi vadovą	O/OFF	Režimas IŠJUNGTA
	Bendras įspėjimo simbolis		Perskaitykite naudojimosi vadovą
IP 21	Apsauga nuo kietų daiktų ir skysčių patekimo (apsaugotas nuo didesnių nei 12 mm kietų daiktų patekimo, apsaugotas priešto 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 akimirks prietaisui yra suteikiama 2 metų garantija. Garantija negalioja sudedamosioms dalims. Garantija galioja tik esant užpildytam oficialaus atstovo garantiamam talonui, patvirtinčiam pardavimo datą ir kasos čekiu.

- Gamintojas ir įgaliotas atstovas neatsako už gedimus atsiradusius dėl netinkamo ir atsinaus 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

Aerozolinės terapijos prietaisai 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 (įtampos svyravimų/pulsacija IEC/EN 61000-3-3)	Klasė (B) Klasė (A)	Prietaisai 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	±6 kV kontaktas ±8 kV oras	Grindys turi būti medinės, betoninės arba padengtos keraminėmis plytelėmis. Jeigu grindys padengtos sinteline medžiaga, santykinis drėgnumas turi būti mažiau, nei 30%.
Greiti elektros perėjimo procesai/impulsai IEC/EN 61000-4-4	±2 kV galia	Tinklo elektros energija turi atitikti bendro naudojimo elektros standartus.
Šuoliai IEC/EN 61000-4-5	±1 kV diferencialinis režimas	Tinklo elektros energija turi atitikti bendro naudojimo elektros standartus.
Įtampos 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 sekundėms.	Tinklo elektros energija turi atitikti bendro naudojimo elektros standartus. Jeigu naudojotos pagėdauja, kad prietaisai 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 GODĀTĀIS, KOMPRESORA INHALATORA (NEBULAIZERA) TURBO FLOW, LIETOTĀJ

Pateicamies, ka esat izvēlējies Turbo Flow modeļa nebulizeri TM Dr. Fre[®]. Mēs esam pārliecināti, ka patiesi novērtējat šīs ierīces kvalitāti, Jūs kļūsit par pastāvīgu Šveices tirgus markas Dr. Fre[®] lietotāju. Jūsu nebulizeris ir domāts hroniskai astmai, hroniskām obstruktīvām plaušu slimībām un citām respiratorām slimībām, veicot šķidrā ārstniecisko līdzekļu pārvešanu aerosolā, kas ātri un droši nokļūst gan augšējos, gan apakšējos 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 augšējos, gan arī apakšējos elpceļus. Pirms nebulizera lietošanas uzskāšanas, lūdz, uzmanīgi izlasiet instrukciju. Tajā uzskaitīto prasību ievērošana nodrošinās stabilu nebulizera darbu ilgstošā laika periodā. Attiecībā par visiem jautājumiem, kas skar šo produktu, lūdz, vērsieties pie oficiālā pārstāvja vai Jūsu valsts TM Dr. Fre[®] servisa centra.

SATURS

IEVADS	21
Kas tas ir nebulizeris un kā tas darbojas?	21
Kad tiek pielietota nebulizera terapija?	21
Nebulizera terapijas priekšrocības	21
APS Technology - daļiņu izmēra regulēšanas tehnoloģija	21
IERĪCES SAGATAVOŠANA LIETOŠANAI	21
Svarīga drošības informācija	22
Aksesuāru klāsts	22
INHALĀCIJAS TERAPIJAS VEIKŠANA	22
Ierīces ekspluatācija	22
Deguna skalošanas uzgāja ekspluatācija. Opcija	23
Gaisa filtra nomaiņa	23
IERĪCES APKOPE	23
Attīrīšana	23
Bojājumu novēršana	23
IERĪCES TEHNISKIE PARAMETRI	24
SIMBOLU APRAKSTS	24
GARANTĪJA	24
RAZOTĀJA NORĀDĪJUMI UN PAZIŅOJUMI - ELEKTROMAGNĒTISKAIS STAROJUMS	24

IEVADS

Kas tas ir nebulizeris un kā tas darbojas?

Kompresora nebulizeris ir ierīce, kas ar spiesti gaisa palīdzību pārveido šķidrā ārstniecisko līdzekli sīkas dispersijas aerosolā. Aerosols satur lielas un mazas daļiņas. Elpojot, 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 sieniju asinsvados lielās terapeitiskās devās, turklāt ir vērojami nenozīmīgas blaknes, vai to nav vispār.

Kad tiek pielietota nebulizera terapija?

Nebulizera terapiju izmanto:

- asu respiratoru slimību gadījumos;
- obstruktīvu plaušu slimību gadījumos
- hronisku elpceļu iekaisuma procesu gadījumā, tādu kā hroniskās 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.

Nebulizera terapijas priekšrocības

Nebulizera terapija sniedz iespēju ātri iedarboties uz iekaisuma zonu ar lielām zāļu devām, tādējādi palielinot veicamās ārstēšanas efektivitāti un samazina blakusiedarbību risku citiem orgāniem. Nebulizera 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 aerosolu ar dažādu daļiņu izmēru augšējo un apakšējo elpceļu efektīvai ārstēšanai. Daļiņu izmērs regulēšana ir viegli izdarīt, lai lietotājs, neaizstājot komponentus.

Augšējo elpceļu ārstēšanai (žāvas rajonā, balsenes, traheja) pagrieziēt medikamentu trauka vāku līdz atzīmei MAX (II). Šādā stāvoklī, daļiņu izmērs generated aerosola ir 6 mikroni (MMAD).

Apakšējo elpceļu ārstēšanai (bronhas, atzarojumos) pagrieziēt medikamentu trauka vāku līdz atzīmei MIN (I). Šādā stāvoklī, daļiņu izmērs generated aerosola ir 3 mikroni (MMAD).



IERĪCES SAGATAVOŠANA LIETOŠANAI

Svarīga drošības informācija

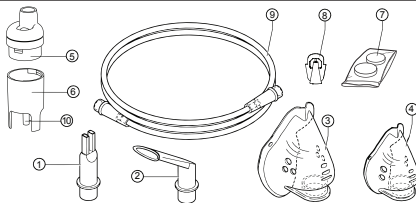
- Pirms lietošanas rūpīgi izlasiet instrukciju. Uzglabājiet to tālākai izmantošanai nepieciešamības gadījumā.
- Izmantojiet ierīci tikai kā inhalatoru terapeitiskos nolūkos. Ārstnieciskā līdzekļa tips, tā lietošanas režīms un laiks - atbilstoši medicīniskajiem priekšrakstiem. Ierīces saikšana ir jāveic 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 šīs traucējumi nepazūd, jeb arī pievienojiet to citai rozetei.
- Nekādā gadījumā neizmantojiet nekād pagarinātājus vai adapterus. Rekomendējams izmantot tīkļa vadu, lai pasargātu no bīstamas pārkaršanas. Turiet vadu pēc iespējas tālāk no karstām virsmām.
- Vienmēr atslēdziet ierīci no pamata rozes, 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 pārīcinieties par to, ka ierīce atrodas uz līdzenas un stabilas virsmas, lai novērstu izšakstīšanos.
- Neizmantojiet ierīci laikā, kad pacients gul.
- Attiecībā par visiem apkopes jautājumiem, vērsieties servisa centrā. Neatveriet ierīci. Gadījumā, ja ierīce nestrādā kā pienākas, izslēdziet to un lasiet ekspluatācijas instrukciju.
- Neatstājiet jebkādu iepakojuma materiālu (plastmasas maisījums, kartona kārbīņas utt.) bērniem pieejamā vietā, lai izvairītos no bīstamu situāciju rašanās.
- Uzglabājiet aksešuārus 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, kuras nav pieejamas bērniem jaunākiem par 36 mēnešiem, jo tas satur sīkas daļiņas, kuras var norīt.
- Vienmēr atslēdziet ierīci no rozes, laikā, kad tā netiek izmantota.
- Rekomendējama individuāla izmantošana vienam aksešuāru klāsta medicīniskajam piederumam.
- Neatstājiet ārstnieciskā līdzekļa atlikumus medikamentu traukos un/ vai aksešuāros pēc terapijas pabeigšanas.
- Ierīces tīrīšana un/ vai apkope ir jāveic tikai pēc ierīces izslēgšanas un barošanas vada atvienošanas no rozes.
- Nevelciet ar vada vai ierīci, lai izņemtu kontaktdakšīņu no rozes.
- Šī ir medicīniska ierīce lietošanai mājas apstākļos, un tā ir jāizmanto atbilstoši medicīniskajiem priekšrakstiem. Ierīce ir jālieto tā, kā tas ir atainots lietošanas instrukcijā. Ir svarīgi, lai pacienti tiktu izslēgti un tikuši 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 rozei, sazinieties ar kvalificētu speciālistu, lai veiktu tās nomainī. Neizmantojiet adapterus, treigabalus un/ vai pagarinātājus.
- Nenobloķējiet gaisa pemsšanas 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 vannozāšanās 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 tādās vietās, kas nav pieejamas mājās milijiem, kuri var nosmērt virsmu, kas ir paredzētam tiešam kontakam ar pacientu, nobloķēt ventilācijas atveres, vai kopumā negatīvi ietekmēt veicamās terapijas kvalitāti.
- Ierīce ģenerē saspiestu gaisu. Blakus parādības var rasties, ja ir jutīgums pret izmantojamajiem ārstnieciskajiem līdzekļiem.

 Elektriskās ierīces ir jāatbilsto atbilstoši vietējiem priekšrakstiem, tās nedrīkst iznest kopā ar sadzīves atkritumiem.

UZGLABĀJIET ŠO INSTRUKCIJU VISA IERĪCES KALPOŠANAS LAIKA GARUMĀ

Aksešuāru klāsts

- 1) Deguna uzzālis
- 2) Iemutis
- 3) Pieaugušā maska
- 4) Bērnu maska
- 5) Medikamentu trauks - augšējā daļa
- 6) Medikamentu trauks - apakšējā daļa
- 7) Rezerves gaisa filtri (5 gab.)
- 8) Atzvars
- 9) Gaisa caurulīte
- 10) Medikamentu trauks - atvere gaisa padevei



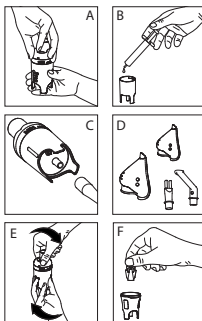
INHALĀCIJAS TERAPIJAS VEIKŠANA

Šī ir medicīniska IIa klases ierīce, kas pārveido šķīdru ārstniecisko līdzekli aerosolā, lai to ievadītu tieši elpošanas aparātā. Ierīce izsmidzina ārstnieciskos preparātus gan suspensiju veidā, gan šķīdumu veidā. Terapeitiskais efekts ir mazāk izteikts, ja izmanto eļļainus un/ pastveidīgus ārstnieciskos līdzekļus. Neizmēģiniet ēteriskās eļļas! Neuzkarsējiet šķīdumus un/ vai spirtos šķīdumus. Medikamentu trauks un visi aksešuāri nav sterili. Pirms lietošanas izlasiet sadaļu «Ierīces apkope».

Ierīces ekspluatācija

1. Uzstādiet ierīci uz līdzenas, stabilas virsmas.
2. Pārīcinieties par to, ka nominālais spriegums atbilst tīkļa spriegumam.
3. Pieslēdziet ierīci pie rozes.

- Atveriet medikamentu trauku, atvienojot divas trauka daļas (A) atskrūvējot. Iestatiet aizvaru medikamentu trauka apakšdaļā tā, kā tas ir atainots zīmējumā (F).
- Pieplidiet trauka apakšējo daļu ar ārstniecisko līdzekli (B). Piezīme: medikamentu trauka apakšdaļā atrodas norādōšās atzīmes.
- Aizveriet medikamentu trauku, saskrūvējot divas daļas.
- Pievienojiet gaisa caurullīti (9) medikamentu traukam (C).
- Pievienojiet gaisa caurullīti (9) ierīces gaisa atveri.
- Ievietojiet medikamentu traukā nepieciešamos aksesuārus: masku, iemuti vai deguna uzgali (D).
- Izslēdziet ierīci, iestatot slēdzi ON pozīcijā (IESL).
- Augšējo elpceļu ārstēšanai pagrieziet medikamentu trauka (E) vāku līdz atzīmei MAX (II), apakšējo elpceļu ārstēšanai - līdz atzīmei MIN (I).
- Pēc lietošanas, izslēdziet ierīci un atvienojiet to no tīkla. Pirms ierīces atkārtotas ieslēgšanas, pārliecinieties par to, ka tā ir atdzisusi līdz istabas temperatūrai.



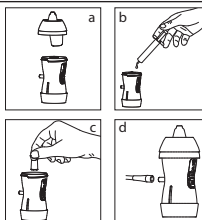
REKOMENDĀCIJAI PAREIZAI IZMANTOŠANAI TERAPIJĀ

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

Deguna skalošanas uzgaļa ekspluatācija. Opcija

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

- Atvienojiet, atskrūvējot augšdaļu (a).
- Pieplidiet medikamentu trauku (b).
- Iestatiet aizvaru (c).
- Aizveriet deguna skalošanas uzgali, savienojot skrūvējot divas daļas.
- Pievienojiet caurullīti gaisa uzvārtējam (d).
- Pielieciet deguna skalošanas uzgali pie deguna. Nievietojiet to degunā. Elpojiet caur degunu.
- Pēc terapijas pabeigšanas, akurāti iztīriet deguna skalošanas uzgali.

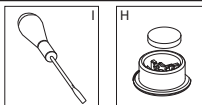


UZMANĪBU:

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

Gaisa filtra nomaiņa

Filtrs ir jāmaina pēc 30 lietošanas stundām, vai tad, kad tas kļūst pelēks. Rezerves gaisa filtri (H). Filtra nomaiņai, paceliet vāciņu ar plakana skrūvgrieža palīdzību tā, kā tas ir atainots I attēlā. Izņemiet veco filtru un ievietojiet jauno (7). Uzstādiat filtrsējo filtru vāciņu korpusā, pārliecinoties 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.

ĪEMUŠA UN DEGUŅA 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.

MEDIKAMENTU 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 pārkļājiet medikamentu trauku ar aukstu sterilizēšanas šķīdumu, 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 PIESĀRŅOJUMS

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

Bojājumu novēršana

PROBLĒMA	DARBĪBAS
Ierīce neslēdzas.	<ul style="list-style-type: none"> Pārliecinieties, ka kontaktdakšīņa ir pareizi ievietota rozetē. Pārliecinieties par to, ka pareizi ir izvēlēts slēdzis (I) ieslēgšanas režīms.

Ierīce ir ieslēgta, taču nesmidzina.

- Pārlicinieties par to, ka ir ticis ievietots aizvars medikamentu traukā (8).
- Pārlicinieties par to, ka gaisa caurulīte nav saliekusies un sabojāta (9).
- Pārlicinieties par to, gaisa filtrs nav bloķēts un piesārņots. Nepieciešamības gadījumā nomainiet filtru (7).
- Pārlicinieties par to, ka medikamentu trauks ir piepildīts ar ārstniecisko līdzekli.

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). Adjustable medikamentu trauks.

Daļiņu izmērs: 3-6 µm ar MMAD regulēšanu (EN13544-1); **Ierīces apraksts:** nebulaizeris ar regulējamu medikamentu; **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:** 30 minūtes - ON (IESLY) 30 minūtes - OFF (IZSL); **Aksesuāri:** gaisa caurulīte (1,0 m), pieaugušo maska, bērnu maska, iemutis, deguna uzgalis, rezerves gaisa filtri (5 gab.); **Glabāšanas nodalījums:** ir; **Jauda:** 220 V/50Hz; **Barošanas vada garums:** 1,4 m; **Svars:** 1,3 kg; **Gabarīti:** 204×145×132 mm; **Jauda:** 120 W;

Ekspluatācijas nosacījumi:

Pļaujāmā 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 ≤ 2000 m);











Uzglabāšanas nosacījumi:

Pļaujāmā 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 ≤ 2000 m).

* Ir iespējamas 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 aprārdes ierīcēm. Radio un mobils telekomunikāciju ierīces, kā arī augstfrekvences portatīvās ierīces (mobile telefoni un bezvadu pieslēgumi) var izraisīt traucējumus elektromedicīniskās ierīces darbībā.

SIMBOLU APRAKSTS

SIMBOLS	SKAIDROJUMS	SIMBOLS	SKAIDROJUMS
	Mainstrāva		CE marķējums atbilstoši Direktīvai 93/42/EEC
	Dubultā izolācija		Neizmantojiet dušošanās vai vannu laika
	BF tipa lietojamā daļa	I/ON	IESL režīms
	Pienākums izlasīt ekspluatācijas instrukciju	O/OFF	IZSL režīms
	Vispārīgais brīdinājuma simbols		Izlasiet lietošanas instrukciju
IP 21	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, apstiprinot pārdošanas datumu, kā arī kases čeks.

- Ražotājkompanija un oficiālais dīleris neatbild par ierīces salaušanu vai bojājumiem, kas ir radušies nepieņēģanas 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	±6 kV kontakts ±8 kV gaiss	Grīdai ir jābūt koka, betona, vai arī kļūtai 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	±2 kW jauda	Elektroenerģijas tīklā ir jāatbilst kopējās lietošanas elektroapgādes sistēmu standartiem.
Lēcieni M3K/EN 61000-4-5	±1 kV diferenciālais režīms	Elektroenerģijas 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	Elektroenerģijas tīklā ir jāatbilst kopējās lietošanas elektroapgādes sistēmu standartiem. Gadījumā, ja lietotājs vēlas, lai ierīces darbotos bez pārtraukumiem, rekomendējamus ierīci izmantot bezpārtraukuma 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 (džīvības uzturēšanas ierīcēm)	
Noturība pret radio frekvences elektromagnētisko lauku/EN 61000-4-3	3B/m 80 MHz - 2.5GHz (nav domāts džīvības uzturēšanas ierīcēm)	

PIEZĪME: UT - maiņstrāvas spriegums barošanas tīklā.

EE LUGUPEETUD KOMPRESSORĪGA INHALAATORI (NEBULISAATORI) TURBO FLOW KASUTAJA

Tānām, et olete valinud **TM Dr. Freī**® nebulisaatori modeli Turbo Flow. Olemē veendunud, et hinnates antud seadmē kvaliteeti, saab Teist Sveitsi kaubamargi **Dr. Freī**® toodangu pūskasutaja.

Nebulisaator on mōeldud astma, kroonilise obstruktiivise kopsuhaiguse ja teiste hingamisteede haiguste raviks vedelate aerosoolravimite abil, mis tunguvad nii ūlemistesse kui ka alumistesse hingamisteedesse. Teil olevas «Kogu pere arst» seadmes on kasutatud **APS** (Adjustable Particle Size - osakeste suuruse reguleerimise tehnoloogia) tehnoloogiat, mis vōimaldab luua erineva suurusega osakeste aerosooli nii ūlemiste kui ka alumiste hingamisteede edukaks rava. Enne nebulisaatori kasutamist tuleb kasutusjuhendit hāhelepanelikult lābi lugeda. Selles kirjeldatud nōuete jārgimine tagab nebulisaatori tōrgeteta tōo pika aja vāttel. Kōikide siinset seadet puudutavate kūsimuste osas palume pōōrdruda Teie riigis asuva **TM Dr. Freī**® ametliku esinduse vōi teeninduskeskuse poole.

SISUKORD

SISSEJUHATUS	25
Mis on nebulisaator ja kuidas see tōttab?	25
Kuidas toimub nebulisaatorravi?	26
Nebulisaatorravi eelised	26
APS tehnoloogia - osakeste suurust reguleeriv tehnoloogia	26
SEADME ETTEVALMISTAMINE TŌOKS	26
Tāhtlis ohutusalaane teave	26
Tārvikud	27
INHALATSIOONRAVI	27
Seadmē kasutamine	27
Ninaloputusotsiiku kasutamine. Lisavarustus	27
Ōnufiltri vahetamine	27
SEADME HOOLDUS	28
Puhastamine	28
Tōrkeotsing	28
SEADME TEHNILISED NĀITAJAD	28
SŪMBOLITE SELGITUSED	28
GARANTII	29
TOOTJA JUHISED JA DEKLARATSIOON - ELEKTROMAGNETILINE KIIRGUS	29

SISSEJUHATUS

Mis on nebulisaator ja kuidas see tōttab?

Kompressoriga nebulisaator on seade, mis muudab vedelad ravimid sissevōetava ūhu abil pēneks pihustatavaks aerosooliks. Aerosool sisaldab suuri ja vākeseid osakesi. Sissehingamisel settivad suured osakesed raskusjōu toimel ūlemiste hingamisteede seintele, vākseid aga suudavad jōuda bronhide alumistesse jaqunemiskohadesse. Sel moel satuvad ravimid kogu bronhiisistēmi, sealhulgas kōige vāksematasse bronhidesse ja alveoolidesse, ning sisenevad suurtesse ravikogustes alveoolide seintes asuvatesse veresoontesse pisimate kōrvaltoimetegega vōi ūldse 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 fariingiid puhul;
- hingamisteede infektsioonide puhul;
- sekreedi kvaliteedi ja selle eraldumise tõrke puhul;
- erinevate kõhaliikide puhul.

Nebulisaatorravi eelised

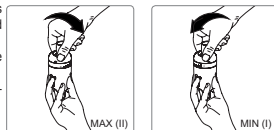
Nebulisaatorravi võimaldab juhtida põletikulise kohta kiiresti suurel hulgal ravimit, mis tõstab ravi tulemuslikkust ja vähendab kõrvaltoimete ohtu teistele organitele. Nebulisaatorravi on ravimi sisetarbimise seisukohast tunduvalt ökonoomsem ning seda kasutatakse laialdaselt laste, eakate ja puudega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

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 kaasa 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 raviotstarbelise 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 tuleohutlike anesteesiasegudega, mis sisaldavad õhku, hapnikku või diilämmastikoksiidi.
- Seadme tööd võivad mõjutada elektromagnetilised häiringud, mis tulenevad televiisori, raadio jne tööst. Sel juhul proovige seade viia kohta, kus häiret enam ei esine, või ühendage see teise pistikupesaga.
- Ärge kasutage kunagi pikendusjuhtmeid ega adaptereid. Ohtliku ülekuumenemise vältimiseks soovitatatakse kasutada toitejuhet. Hoidke toitejuhe kuumadest pindadest eemal.
- Parast 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 võimetega isikud, peab see toimuma täiskasvanu järelevalve all, kes on siinses kasutusjuhendis läbi lugenud. Hoidke ravimianum alla 3-aastastele lastele kättesaamatus kohas, kuna see sisaldab väikesi osakesi, mida on võimalik alla neelata.
- Ühendage seade alati vooluvõrgust lahti, kui seda ei kasutata.
- Soovitav on kasutada ühte tarvikukomplekti korraga.
- Parast 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 lõmmake toitejuhtmeid ega seadme 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 käitseda. Küsimuste tekkimisel pöörduge edasimüüja või teeninduskeskuse poole.
- Kui seadme pistik ei sobi pistikupesaga, pöörduge selle vahetamise asjus kvalifitseeritud spetsialisti poole. Ärge kasutage adaptereid, harupistikuid ja / või pikendusjuhtmeid.
- Ärge blokeerige õhu sissevõtuaväsiid.
- Paigaldamine peab toimuma vastavalt juhendile, kasutamine vastavalt tootja juhistele. Seadme vähe 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 oles.
- Ärge jätke seadet toimu (mis võib blokeerida ventilatsiooniväsiid), soojust (mis võib deformeerida pindu), päikesevalgust või muude ilmastikutingimuste mõju alla, mis võivad põhjustada seadme katkimineku.
- Ärge kasutage seadet võimalike häireid tekitavate allikate läheduses (näiteks soojusallikad, nagu kaminad, elektri- või gaasiahjud; auriallikad, nagu boilerid või veekeetjad; elektromagnetilise kiirguse allikad, nagu mikrolaineahjud, Wi-Fi-seadmed).
- Hoidke seadet lemmikloomadele kättesaamatus kohas, kuna need võivad saastata patsiendiga vahetult kokku puutuvaid pindu, blokeerida ventilatsiooniväsiid või mõjutada ravikvaliteeti muud moodi negatiivselt.
- Seade tekitab suruõhku. Kõrvaltoimed võivad tekkida seoses tundlikkusega kasutatavate ravimite suhtes.

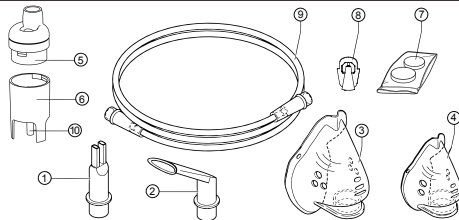


Elektriseadmed tuleb utiliseerida vastavalt kohalikele eeskirjadele, mitte visata ära koos olmejäätmetega.

HOIDKE SEE KASUTUSJUHE KOGU SEADME KASUTUSAJA VÄLTTEL ALLES

Tarvikud

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

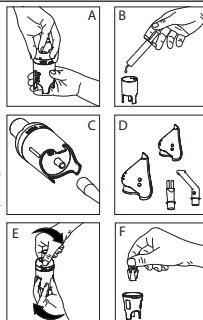


INHALATSIOONRAVI

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

Seadme kasutamine

1. Asetage seade tasasele kindlale pinnale.
2. Jälgi, et nimpingega vastab vooluvõrgu pingele.
3. Ühendage seade vooluvõrgu.
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. Parast kasutamist lülitage seade välja ja ühendage vooluvõrgust lahti. Enne seadme uuesti sisselülitamist veenduge, et see oleks toatemperatuurini jahtunud.



SOOVIKUD ÕIGES KASUTAMISES

- Seadke end mugavasse vertikaalasendisse.
- Maski kasutades (täiskasvanute või laste orna) kontrollige, et see sobitub 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 on lõppenud, kui aerosooli enam ei teki.

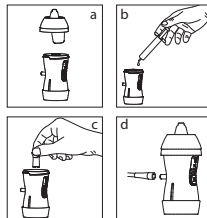
Ninaloputusotsiku kasutamine. Lisavarustus

Siinse kompressoriga nebulisaatorile on võimalik tellida lisavarustusena ninaloputustarvik. Ninaloputustarvik on mõeldud ninaõõne puhastamiseks ning nohu ja krooniliste riniitide raviks. Selle kasutamiseks järgige juhust:

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

TÄHELEPANU:

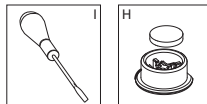
Ärge hingake sisse horisontaalasendis. Ärge asetage ravimianumat üle 45° nurga alla. Hoidke tarvikuid hästi ventileeritavas, soojuse ja otsese päikesevalguse eest kaitsitud kohas (D).



Õhufiltri vahetamine

Filter tuleb vahetada 30 kasutusundi järel või siis, kui see halliks muutub. Varuõhufiltrid (H). Filtri vahetamiseks tõstke kate kruvikeeraja abil üles, nagu pildi

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

Parast 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 desinfitseerivasse kemikaallahusesse, järgides juhiseid, ning loputades puhta veega. Laske neil loomulikult kuivada.

RAVIMIANUMA PUHASTAMINE

Parast 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 kuivada. Steriliseerimiseks kastke ravimianumad 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.

Tõrkeotsing

PROBLEEM	LAHENDUS
Seade ei lülitu sisse.	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollige, kas pistik on korralikult pistikupesas. Kontrollige, et lülitil on valitud õige režiim (1).
Seade on sisse lülitatud, kuid puhustamist ei toimu.	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollige, kas klapp on ravimianumasse paigaldatud (8). Kontrollige, et õhuvoolik poleks paindunud ega katki (9). Kontrollige, et õhufilter poleks ummistunud ega must. Vajaduse korral vahetage filter (7). Kontrollige, et ravimianumas on ravim.

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

SEADME TEHNILISED NÄITAJAD

Pihusti kolb on määratud IIA klassi kuuluv meditsiiniseade, mis vastab direktiivi 93/42/EÜ (meditsiiniseadmete direktiiv) nõuetele. Ravimianum Adjustable. **Osakeste suurus:** 3-6 µm MMAD reguleerimisega (EN13544-1); **Seadme kirjeldus:** reguleeritava mahuga nebulisaator ravimite jaoks; **Pihustuskiirus, 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:** 30 minutit - ON (sisselülitatud)/30 minutit - OFF (väljalülitatud); **Tarvikud:** õhutoru (1,0 m), täiskasvanu mask, laste mask, huulik, ninaotsik, varuõhufiltrid (5 tk); **Säilitamise kamber:** olemas; **Võimsus:** 220 V/50 Hz; **Toitejuhtme pikkus:** 1,4 m; **Kaal:** 1,3 kg; **Mõõdud:** 204x145x132 mm; **Võimsus:** 120 W; **Kasutustingimused:**

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

Õhurõhk: 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%;






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

* Tehniliste muudatuste ja kujunduse muutmise võimalus ilma ettetetamisteta.

Seadme eeldatav kasutusiga - 2000 ravitsükli, mille keskmine kestus on 8 minutit. Elektrilised meditsiiniseadmed nõuavad erilist hoolt. Paigalduse ja kasutamise ajal tuleb elektromagnetilise ühilduvuse tagamiseks jälgida, et need paigaldatakse ja/või need kasutatakse vastavalt tootja tehniliste tingimustele. Esineb tõenäosus elektromagnetiliste häiringute tekkeks teiste seadmetega, eriti analüüsi- ja töötlemisseadmetega. Raadio ja mobiilseid kaugsidevahendeid, samuti portatiivseid kõrgsageduslikud seadmed (mobiiltelefonid ja juhtmevabad ühendused) võivad elektrilise meditsiiniseadme töös häireid tekitada.

SÜMBOLITE SELGITUSED

SIMBOLIS	REIKSİMÉ	SIMBOLIS	REIKSİMÉ
~	Kintamojiv srové	CE 0051	Žyméjimas CE pagal 93/42/EEC direktyvą
□	Dviguba izolaciija		Nenaudokite prausiantis duše arba vonioje
	Naudojama BF tipo dalis	I/ON	Režimas JUNGTA

	Būtina perskaityti naudojimosi vadovą	O/OFF	Režimas IŠJUNGTA
	Bendros įspėjimo simbolis		Perskaitykite naudojimosi vadovą
IP 21	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, patvirtinčiam pardavimo datą ir kasos čekius.

- Gamintojas ir įgaliotas atstovas neatsako už gėdimus atsiradusius dėl netinkamo ir atsinaus 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 prietaisai 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. Įtampas vyravimui/pulsacija IEC/EN 61000-3-3.	Klasė (B) Klasė (A)	Prietaisai yra tinkamas naudoti bet kokiose vidinėse patalpose, taip pat namuose, kuriuose standartinis elektros tinklas skirtas gyvenamųjų patalpų elektros tiekimui.
Elektrostatinės iškvos IEC/EN 61000-4-2	±6 kV kontaktas ±8 kV 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	±2 kV 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 naudojotojas pageidauja, kad prietaisai dirbtų nepertraukiamai, rekomenduojama prietaisai naudoti nepertraukiamai 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 tinklas.

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

Và multumim cã ați ales nebulatorul TM Dr. Frei® model Turbo Flow. Suntem siguri cã apreciați la justa valoare calitatea acestui aparat, veți deveni utilizator permanent al produselor mărcii comerciale Dr. Frei®.

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

Nebulatorul Turbo Flow este un adevărat «Medic pentru întreaga familie», datorită tehnologiei APS (Adjustable Particle Size - tehnologie de ajustare a mărimii particulelor), care permite generarea aerosolilor cu particule de diferite mărimi, pentru tratamentul eficient atât al căilor respiratorii superioare, cât și a celor inferioare. Înainte de a începe să folosiți nebulatorul, vă rugăm să citiți cu atenție manualul de utilizare. Respectarea cerințelor prevăzute în acesta vă asigură 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. Fre[®]** din țara Dvs.

CUPRINS

INTRODUCERE	30
Ce este un nebulizator și cum funcționează acesta?	30
Când poate fi aplicată terapia prin nebulizare?	30
Avantajele terapiei prin nebulizare	30
APS Technology - Tehnologie de ajustare a mărimii particulelor	30
PREGĂTIREA APARATULUI PENTRU UTILIZARE	30
Reguli de securitate	30
Setul de accesorii	31
INHALAREA	31
Mod de utilizare a aparatului	31
Utilizarea duzei pentru lavaj nazal. Opțional	32
Înlocuirea filtrului de aer	32
DESERVIREA APARATULUI	32
Curățarea	32
Înlăturarea defecțiunilor	33
SPECIFICAȚII TEHNICE ALE APARATULUI	33
DESCRIEREA SIMBOLURILOR	33
GARANȚIE	33
INDICAȚIILE PRODUCĂTORULUI - RADIAȚIE ELECTROMAGNETICĂ	34

INTRODUCERE

Ce este un nebulizator și cum funcționează acesta?

Nebulizatorul cu compresor reprezintă un aparat care transformă o substanță medicamentoasă din formă lichidă 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:

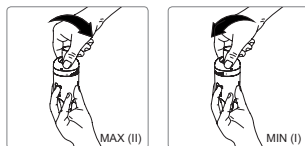
- boli respiratorii acute,
- boli pulmonare obstructive,
- procese inflamatorii cronice ale căilor respiratorii, cum ar fi bronșita cronică, astmul bronșic (inclusiv cazuri cronice și instabile, precum și acutizarea astmului bronșic), faringită cronică,
- infecții ale căilor respiratorii, dereglarea 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 aerosoli 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, trahee) 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

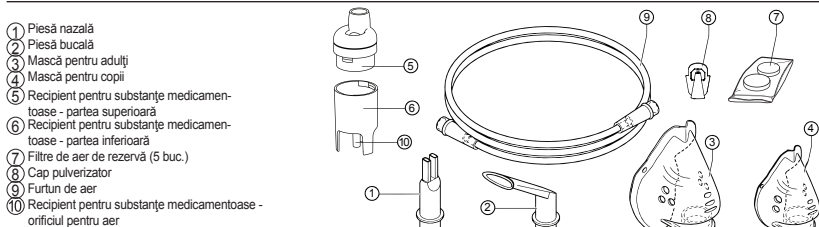
- medic. Asamblarea dispozitivului trebuie să fie făcută în strictă conformitate cu indicațiile din prezentul manual și doar în scopurile indicate de producător.
- Dispozitivul dat nu poate fi utilizat cu amestecuri anestezice inflamabile, care conțin aer, oxigen sau oxid de azot.
 - Funcționarea dispozitivului poate fi influențată de interferențele electromagnetice aparute din cauza defecțiunilor în funcționarea televizorului Dvs., a aparaturii 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 ventilare.
 - 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 copiii 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 ștețul 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 ștețul 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 incorectă 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 sunați 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 interferențe (de exemplu, sursele de căldură, precum șemineurile, încălzirile electrice sau cu gaz; sursele de abur, precum cazele sau ceainicele; sursele de radiație electromagnetică, 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



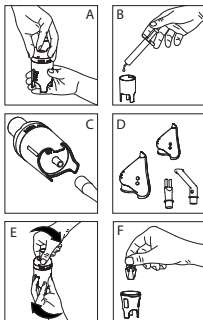
INHALAREA

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 capul pulverizator în recipientul 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 marcaje pentru orientare.
6. Închideți recipientul pentru substanțe medicamentoase, conectând cele două părți ale acestuia prin mișcări de răsucire.
7. Conectați furtunul de aer (9) la recipientul pentru substanțe medicamentoase (C).
8. Conectați furtunul 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

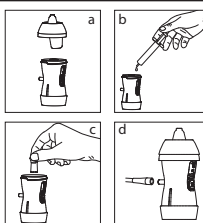
- Luați o poziție verticală comodă.
- Dacă folosiți masca (pentru adulți sau pentru copii), asigurați-vă că aceasta este bine lipită de față. Masca are orificii pentru pătrunderea aerului în timpul expirației. Respirați ușor și faceți pauze scurte după fiecare inspirație.
- Dacă folosiți piesa bucală, țineți-o între dinți, cu buzele lipite. Respirați pe gură.
- Dacă folosiți piesa nazală, apropiați-o de nas și respirați pe nas.
- Inhalarea ia 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 este destinată pentru curățarea cavității nazale și tratamentul guturaiului și a rinetelor cronice. Pentru a o folosi, urmați instrucțiunile de mai jos:

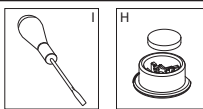
1. Desprindeți partea superioară prin mișcări de dezasucire (a).
2. Umpleți recipientul pentru substanțe medicamentoase (b).
3. Montați capul pulverizator (c).
4. Închideți duza pentru lavaj nazal, conectând cele două părți prin mișcări de răsucire.
5. Conectați furtunul la orificiul de aer (d).
6. Apropiați duza pentru lavaj nazal de nara nasului. Nu o introduceți 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 carcasa, asigurându-vă că acesta este bine lipit de suprafața.



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 sterilizarea acoperiți recipientul pentru substanțe medicamentoase cu o soluție de sterilizare rece, urmând instrucțiunile de pe ambalajul soluției date. 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 furtunul, 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

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

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

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:** 30 de minute - ON/30 de minute - OFF; **Accesorii:** furtun de aer (1,0 m), mască pentru adulți, mască pentru copii, piesă bucală, piesă nazală, filtre de aer de rezervă (5 buc.); **Compartiment de păstrare:** este; **Alimentare:** 220 V/50 Hz; **Lungimea cablului de alimentare:** 1,4 m; **Greutate:** 1,3 kg; **Dimensiuni:** 204×145×132 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.		Regim ON.
	Obligația de a citi manualul de utilizare.		Regim OFF.
	Simbol general de avertizare.		Citiți manualul de utilizare.
IP 21	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 apelați la un

centru de deservire Dr. Frei® din țara Dvs.

- Pentru reparația sau achiziționarea accesoriilor luați legătura cu reprezentantul oficial sau apelați la un centru de deservire Dr. Frei® din țara Dvs.

INDICAȚIILE PRODUCĂTORULUI - RADIATIE ELECTROMAGNETICĂ

Dispozitivul pentru terapie cu aerosoli este destinat pentru utilizarea în medii electromagnetice 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. Emitera 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	Podteaua trebuie să fie din lemn, beton sau plăci ceramice. Dacă podteaua 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 electromagnetica/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)	

REMARCĂ: UT- curentul alternativ în rețeaua electrică.

KZ ҚҰРМЕТТІ TURBO FLOW КОМПРЕССОРЛЫҚ ИНГАЛЯТОР (НЕБУЛАЙЗЕР) ҚОЛДАНУШЫСЫ

Sare Dr. Frei® CM, Turbo Flow моделін таңдағаныңыз үшін алғысымызды білдіреміз. Біз сенімдіміз, аталған құрылғыға шынайы баға беріп, сіз Швецияра өнімдерінің Dr. Frei® 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 бастамаз 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. Frei® CM сервистік қызметіне хабарласыңыз.

МАЗМҰНЫ

КІРІСПЕ	35
Небулайзер деген не және ол қалай жұмыс жасайды?	35
Небулайзерлік терапия қашан қолданылады?	35
Небулайзерлік терапияның артықшылығы.....	35
APS Technology - Реттеу технологиясы бөлшектер өлшеуін реттеу	35
ҚҰРАЛДЫ ҚОЛДАНУҒА ДАЙЫНДЫҚ	35
Қауіпсіздік жөніндегі маңызды ақпарат.....	35
Керек жарақ жинағы.....	36
ИНГАЛЯЦИЯЛЫҚ ТЕРАПИЯНЫ ОРЫНДАУ	36
Құралды қолдану	36
Мұрынды шаю үшін саптаманы қолдану. Опция	36
Әуе фильтрін ауыстыру.....	37
ҚҰРАЛДЫ КҮТУ	37
Тазалау	37
Жендемсіздікті орындау	37
ҚҰРАЛДЫҒЫ ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ	37
БЕЛГІЛЕРДІ БАЯНДАУ	38
КЕПІЛДІК	38
КӨРСЕТІМІ ЖӘНЕ АРЫЗЫ ӨНДІРУШІНІҢ ЭЛЕКТРМАГНИТТІ СӘУЛЕЛЕНУ	38

Небулайзер деген не және ол қалай жұмыс жасайды?

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

Небулайзерлық терапия қашан қолданылады?

Небулайзерлық терапияны қолданады:

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

Небулайзерлық терапияның артықшылығы

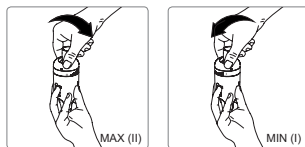
Небулайзерлық терапия қабыну аймағына дәрілердің жоғары дозасын жедел, сапалы жетуіне мүмкіншілік береді, емдеуде тиімділігін арттырады, және басқа ағзаларына жайғызса әсерлердің тұғызуын төмендетеді.

Небулайзерлық терапия дәрілермен емдеуде дәрілік заттардың жұмсалуында үнемділік әдісімен 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 мүмкіншілік береді. Төменгі және жоғары тыныс алу жолдарын емдеу үшін. Қолданушы бөлшектер өлшемі оңай реттей алады. жабықталыстарын ауыстырмай-ақ. Жоғары тыныс алу (ауызқұтқынашақ, жұтқыншақ, кеңірдек)жолдарын емдеу үшін сыйымдылық қақпағын медикаменттер үшін MAX белгісіне дейін бұраңыз. Мұндай күйде дамидан аэрозоль бөлшектерінің өлшемі 6 микронды құрайды.

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



ҚҰРАЛДЫ ҚОЛДАНУҒА ДАЙЫНДЫҚ

Қауіпсіздік жөніндегі маңызды ақпарат

- Қолдануды бастамас бұрын нұсқаулықпен мұқият танысыңыз. Қажеттілігіне қарай кейінгі қолдануларыңыз үшін оны сақтаңыз.
- Құрылымы тек қана терапиялық мақсатта ингорталы есебінде ғана қолданыңыз. Дәрілік заттардың түрі, режимі қолдану уақыты - медициналық кенеске сәйкес. Құралды құры тек қана көрсетілген нұсқаулық тәртібіне сәйкес орындаңыз, 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, өсер 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, немесе оны басқа тоқ қосыңыз.
- Еш уақытта узартқыш тоқ сымын немесе адаптерлерді қолданбаңыз. Қауіпті қызыл кетуді болдырмау үшін желілік сымды қолдануға ұсынылады. Сымды жылытатын жерлерден алып ұстаңыз.
- Өр дайым 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.
- Дымқыл қолдармен құралға тиіспеніз.
- Вентиляциялық тесігін бітменіз.
- Қолдануды бастамас бұрын құралдың тегіс, тұрақты жерде орналасқандығына көз жеткізіңіз шашыраудың алдын алу үшін.
- Емделуші ұйықтал 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 ораушы материалдарын (пластик пакеттерін, картон қорабтары және с.с.) балаларға қол жетімді жерлерде қалдырмаңыз, қауіпті жағдайлардың алдын алу үшін.
- Аксессуарларды балалардың қол жетімсіз жерлерде сақтаңыз. Құралды балалармен және физикалық мүмкіншілігі шектеулі немесе ақыл есініш 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 құрығылатын.
- Өр дайым құралды тоқ көзінен ажыратыңыз, қолданылмайтын болса.
- Аксессуардың бір жабдығын жеке қолдануға ұсынылады.
- Дәрілік заттардың қалдықтарын сыйымдылықта қалдырмаңыз және/немесе аксессуарларда терапияны жүргізіп болған соң.
- Тазалау және/немесе құралды қуту құралды сөндіргеннен кейін жүргізілу керек және сымның тек көзінен ажырағаннан кейін.
- Сымын тартпаңыз немесе құралды, шашыңқыш тоқ көзінен ажырату үшін.
- Бұл медициналық құрал үй жағдайларында қолдану үшін арналған, және медициналық кенеске сәйкес қолдануға міндетті. Құрал тек қана нұсқаулықта көрсетілгендей етіп қолданулы керек. Маңызды, қолданушылардың оқып шығып құралды қалай қолдану керек екендігін білуі. Қандайда бір сұрақтар бойынша сіздің диллерге немесе сервис орталығына жүгініңіз.

- Егер құрал шанышқысы тоқ көзіне келмейтін болса, оны ауыстыру үшін білікті маманға жүгініңіз.
- Ауатартқыш тесігін бітемеңіз.
- Құрастыру нұсқаулыққа сәйкес жүргізілу керек, ал қолдану болса өндіруші талаптарымен сәйкес жүргізілу керек. Дұрыс емес құрастыру және/немесе дұрыс емес қолдану құралдың адамдарға зардаптың алып аяқелуін болдыруы мүмкін, жануарларға немесе заттарға. Ол үшін өндіруші өз мойнына жауапкершілік алмайды.
- Құралды жуыну немесе шайыну кезінде қолданбаңыз.
- Құралға шанышқы ықпалдығын түсірменіз (вентиляциялау тесігін бітеуі мүмкін), жылудың (құрал пішінін бүлдіретін), күннің түсуін немесе басқада атмосфералық агенттерін, құралдың істен шығуына алып келетін.
- Құралды кедергі келтіруі мүмкін қайнарларға жақын жерде қолданбаңыз (мәселен жылу қайнары, камин секілді, электр немесе газ жылытқыштары секілді, бұлау қайнарлары бойлер немесе шайнектер; электрмагнитті сәулелену қайнарлары микротолқынды пеш секілді, Wi-Fi құрылғысы).
- Үй жәндіктерінен алыс жерлерде сақтаңыз, пішінін ластайтын тікелей емделушімен байланысқа 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.

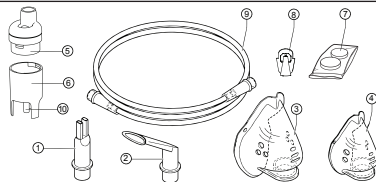


Электр құралдарын жергілікті жазбалармен сәйкес жою керек, тұрмыстық қалдықтармен бірге тастауға болмайды.

АТАЛҒАН НҰСҚАУЛЫҚТЫ ҚҰРАЛДЫҢ ҚЫЗМЕТ АТҚАРУ МЕРЗІМІНІҢ АЯГЫНА ДЕЙІН САҚТАҢЫЗ.

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 түтігі (5 дана)
- 8 Жапқыш
- 9 Әуе түтігі
- 10 Сыйымдылық медикаменттер үшін ауа жеткізетін тесігі

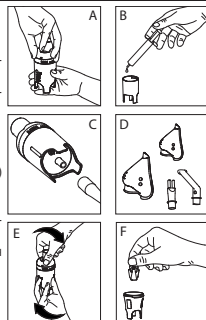


ИНГАЛЯЦИЯЛЫҚ ТЕРАПИЯНЫ ОРЫНДАУ

Бұл ІІа сыныптағы медициналық құрал, сұйық дәрілік заттарын аэрозольге айналдыратын, тыныс алу аппаратына тікелей енгізу үшін арналған. Құрал дәрілік препараттарды шашыратады, суспензия түрінде, сондайақ ерітінді пішінінде 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 стирильді емес. Қолдануды бастамас бұрын «Құралды күту» бабын оқып шығыңыз.

Құралды қолдану

1. Құралды тегіс тұрақты жерге орнатыңыз.
2. Көз жеткізіңіз, номиналды қысымының желі қысымына сәйкес екендігіне.
3. Құралды тоқ көзіне қосыңыз.
4. Медикаменттерге арналған сыйымдылықты ашыңыз, (A) екі бөлігін ажыратыңыз сыйымдылықты бұрау қимылдармен. Сыйымдылықтың түбінде медикаменттер үшін жапқышты салыңыз, (F) суретте көрсетілгендей етіп.
5. Сыйымдылықтың төменгі бөлігін медицинаменттер үшін (B) дәрілік заттармен толтырыңыз. Қосымша: сыйымдылықтың төменгі бөлігінде медикаменттер үшін түсінікті болатындай белгілер көрсетілген.
6. Сыйымдылықты медицинаменттерге арналған, жабыңыз екі бөліктерін бұрау қимылдармен қосу арқылы.
7. Әуе түтігін (9) қосымша медицинаменттер үшін (C) сыйымдылығына.
8. Әуе түтігін (9) құралдағы ауа үшін тесігіне қосыңыз.
9. Қажетті аксессуарларды медицинаменттер үшін сыйымдылыққа қоюыңыз: масканы, ауыздығы немесе (D) мұрын үші саптаманы.
10. Құрылғыны қосыңыз, қосқышты ON (Қосу) басу арқылы.
11. Жоғарғы тыныс алу жолдарын емдеу үшін сыйымдылық қақпағын медицинаменттер 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 ҰСЫНЫМ

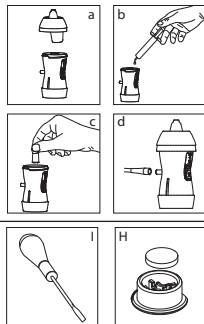
- Ыңғайлы етіп тік отырыңыз.
- Егер маска қолданылатын болса (үлкендер үшін немесе балалар үшін), көз жеткізіңіз, бетіңізге дұрыс жақсаңдарыңыз. Маскада тынысты шығару фазасы үшін тесігі бар. Тыныс алыңыз жеңіл, және әр бір демде қысқа үзіліс жасап отырыңыз.
- Егер ауыздық қолданылатын болса, оны қысылған ерімнен тіс арасында ұстаңыз. Ауыз арқылы тыныс алыңыз.
- Егер мұрын үшін саптама қолданылса, оны мұрынның жағыматыңыз. Мұрын арқылы тыныс алыңыз.
- Ингаляция тәмамдады, аэрозоль келуі тоқтатылды.

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:

- 36 1. (а) жоғарғы бөлігін бұрау қимылдармен ажыратыңыз.

2. (b) Сыйымдылықты медикаменттер үшін толтырыңыз.
3. (b) Жабқышты салыңыз.
4. Мұрынды шаю үшін саптаманы жабыңыз, екі бөліктерін бұрау қимылдары арқылы.
5. (d) Түгітті ауақаблдағашқа қосыңыз.
6. Саптаманы танауға әкеліп қойыңыз. Оны мұрныңызға салмаңыз. Мұрын арқылы тыныс алыңыз.
7. Терапия аяқталғанын, мұрынды шаюға арналған саптаманы жақсылап шайыңыз.



НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ:

Жатып орындамаңыз. Сыйымдылықты дәрілер үшін 45° астам бұрышта еңкейтеуге болмайды. (D) Аксессуарларды жақсы салып, тікелей күн сәулелерінен, жылудан қорғалатын жерде сақтаңыз.

Өуе фильтрін ауыстыру

Фильтрді 30 сағат жұмыстан соң ауыстырған жөн, 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 жабығында келетін аксессуарларды ғана қолданыңыз, басқа аксессуарлар құралдың тиімділігіне кері әсер беруі мүмкін.

АУЫЗДЫҚТЫ ЖӘНЕ МҰРЫН ШҰЙН САПТАМАНЫ ТАЗАТУ

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

ДӘРІЛЕРГЕ АРНАЛҒАН СЫЙЫМДЫЛЫҚТЫ ТАЗАТУ

Қолданып болғаннан кейін, дәрілерге арналған сыйымдылықты екі бөлігін ажыратыңыз. Оларды сабынмен және ыстық сумен жуыңыз және жақсылап шайыңыз. Су қалдықтарын, жұмсақ таза және құрғақ матамен сүртiңiз, және оларды өздігінен таза жерде құрғау үшін қалдырыңыз. Стерильдеу үшін сыйымдылықты медициналар үшін суық стирльді ерiтiндiмен бетiн жабыңыз, стерильзатор қаптамасындғын нұсқауға сәйкес. Ұсынылады әр емделушi үшін жеке дара сыйымдылықты медициналар үшін қолдануға, мерзiмi 6 айға дейiн немесе 120 қолданулу үшін. Дәрілерге арналған сыйымдылықты қайнатпаңыз. Абайлап масканы және түтiнiн дезинфекциялық құралдарды қолдана отырып жуыңыз.

МИКРОБАРМЕН ЛАСТАНУ

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

Жөндемесіздекті орындау

МӨСЕЛ	ІС ӨРЕКЕТ
Құрал қосылмайды.	<ul style="list-style-type: none"> • Құрал шанышқысы тоқ көзіне дұрыс қосылғандығына көз жеткізіңіз. • (I) Қоқышқа қосу режимі тандалғандығына көз жеткізіңіз.
Құрал қосылған, бірақ ол шашыратпайды.	<ul style="list-style-type: none"> • (8) Сыйымдылық медициналар үшін жабқыш ішіне дұрыс салынғандығына көз жеткізіңіз. • (9) Көз жеткізіңіз, әуе түгітiнiң зақымданбағандығына және майыспағандығына. • (7) Көз жеткізіңіз, әуе фильтрі жабылмағандығына. Қажеттілігіне екі фильтрді ауыстырыңыз. • Көз жеткізіңіз, сыйымдылықтың медициналар үшін дәрілік заттармен толғандығына.

ҚОСЫМША: Құралдың қалыпты жұмыс істеуі, бірнеше рет тексеріп қайталасаңызда орындамайтын болса, онда Dr. Frel® сервис орталығымен хабарласыңыз.

ҚҰРАЛДЫҢ ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ

Прижимді айналатын поршен, майламасыз. ІА сынығындағы медициналық құрал 93/42/ЕЕС директиваға сәйкес (Медициналық құралдар бойынша директива). Adjustable сыйымдылығы медициналар үшін.










Бөлшектер өлшемі: 3÷6 мм ММАД (EN13544-1) реттеуімен; **Құрал сипаттамасы:** небулайзер реттелетін сыйымдылық медициналар үшін; **Шашырату жылдамдығы, мл/мин.:** 0,2 ден 0,4 мл/мин дейін; **Өуе ағыны (максималды):** 15±2 л/мин; **Дәрілерге арналған сыйымдылық:** 2-12 мл; **Қалдық көлемі, мл:** 0,85±0,2 мл; **Шу деңгейі:** төмен (55 Дб аз); **Кезекті қолдану:** 30 минут - ON (ҚОСУ)/30 минут - OFF (СӨНДІРУ); **Аксессуарлар:** әуе түгіті (1,0 м), үлкендер үшін маска, балар үшін маска, ауыздық, мұрын үшін саптама, қосымша және түтікті (5 дана); **Сақтау бөлімі:** Бар; **Қуаттылығы:** 220 В/50 Гц; **Тұтыну сыманының ұзындығы:** 1,4 м; **Салмағы:** 1,3 г; **Ауқымы:** 204×145×132 мм; **Құжаттылығы:** 120 ВА; **Қолдану шарттары:**

Қоршаған ортаның жеткілікті температурасы: кемінде 5°С тен - максимум 40°С 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°С тен - максимум +75°С дейін; **Ауа ылғалдығы:** кемінде 0% салыстырмалы ылғалдығы - максимум 93% салыстырмалы ылғалдығы; **Атмосфералық қысым:** кемінде 500 гПа - максимум 1060 гПа (максималды қолдану мөлшері ≤ 2000 м).

* Техникалық өзгерістер және дизайн өзгертілуі алдын ала хабарлауынсыз жүргізілуі мүмкін. Аталған құралдың күлiлетiн қызмет көрсету мерзiмi - 2000 цикл терапиясының, орташа ұзақтығы 8 минутты құрайды. Электрмедициналық құралдары арнайы күтімді талап етеді. Құрастыру және қолдану кезінде, электромагнитті сыйымдылығына сәйкес, қажетті, олардың құрастырылуы және/немесе қолданылуы өндiрушiнiң техникалық шарттарымен сәйкес. Құралдың басқа құралдармен электромагнитті байланысқа түсуі мүмкін, негізінде анализ үшін басқа құралдармен және өндеу 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		93/42/ЕЕС Директиваға сәйкес СЕ Таңбалау
	Екіжақты изоляция		Жуынганда немесе шайынганда қолданбаңыз
	Қолданар тип белгісі ВF	I/ON	Қосу режимі
	Қолдану жөніндегі нұсқаулықты оқу міндеттілігі	O/OFF	Сөндіру 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 өтуден сақталған; су тамшыларының өтуінен қорғалған, тұрған күйінде бағытталған)		Құрғақ жерде сақтаңыз
	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 қасалық түбір тектің бар болуында ғана.

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

ЭЛЕКТР МАГНИТТІК СӘУЛЕЛЕНУ ЖАЙЫНДАҒЫ ӨНДІРУШІ КӨРСЕТІЛІМІ ЖӘНЕ АРЫЗЫ

Құрал азрозоьлді терапия үшін арналған элктрмагнитті ортада қолданылатын, төменде көрсетілгендегі:

Сәулену тесті	Сәйкес	Электрмагнитті орта жөніндегі көрсетілім
ЖОК сәулену	1 тобы	Құралда жоғарғы жиілік тек қана оның ішкі функциялары үшін қолданылады. Сондықтан ЖОК сәулену деңгейі өте төмен, және басқа электр құралдарына кедергі келтірмейді.
ЖОК сәулену C/SPR11. Сәулену гармониялық құрамдастардың 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, сондайақ үй жағдайларында да, стандартты электр желілеріне қосылған, жайлардағы электрмен жабдықтау үшін арналған.
Электрстатикалық разрядтары МЭК/EN 61000-4-2	±6 кВ контакт ±8 кВ ауа	Еден ағаш болуы тиіс, бетонды, немесе керамикалық плиткамен қапталған. Егер еден синтетикалық матамен қапталған болса салыстырмалы ылғалдығы 30% кем болмауы тиіс.
Жедел электр өтпелі процесстері / воллесми МЭК/EN 61000-4-4	±2 кВ қуаттылығы	Желідегі электр қуаты жалпы қолданыстағы электр қамсыздандыру стандарттарына сәйкес болуы керек.
Секіріс МЭК/EN 61000-4-5	±1кВ дифференциальық режим	Желідегі электр қуаты жалпы қолданыстағы электр қамсыздандыру 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 қамсыздандыру стандарттарына сәйкес болуы керек. Егерде қолданушыға уәдісіз құралдың жұмыс істеуі қажет болса, құрал үшін уәдісіз 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 элктрмагнит өрісінің тұрақтылығы/EN 61000-4-3	3В/м 80 МГц - 2.5ГГц (құралдар үшін емес қамтамасыз ету)	

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

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. Вашият уред работи посредством 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 безпроблемна работа на инхалатора за дълъг период от време. По всички въпроси относно този уред, моля, обръщайте се към официалния представител или към сервизния център на TM Dr. Frei® във Вашата страна.

СЪДЪРЖАНИЕ

УВОД.....	39
Какво представлява инхалаторът и как работи?.....	39
Кога се прилага инхалаторна терапия?.....	39
Предимства на инхалаторната терапия.....	39
APS Technology - Технология за регулиране размера на частиците.....	39
ПОДГОТОВКА НА УРЕДА ЗА УПОТРЕБА.....	40
Важна информация за безопасност.....	40
Комплект аксесоари.....	40
ИЗПЪЛНЯВАНЕ НА ИНХАЛАТОРНАТА ТЕРАПИЯ.....	41
Използване на уреда.....	41
Използване на назален душ (опция).....	41
Смяна на въздушен филтър.....	41
ПОДДРЪЖКА НА УРЕДА.....	41
Почистяване.....	41
Отстраняване на неизправности по време на работа.....	42
ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА УРЕДА.....	42
ОПИСАНИЕ НА СИМВОЛИТЕ.....	42
ГАРАНЦИЯ.....	43
РЕПОРЪКИ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ - ЕЛЕКТРОМАГНИТНО ИЗПЪЧВАНЕ.....	43

УВОД

Какво представлява инхалаторът и как работи?

Компресорният инхалатор е уред, който преобразува течното лекарствено вещество във фин аерозол под въздействието на съгъстен 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 бронхияните.

По този начин лекарственото 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 инхалаторната 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 хронично, нестабилна, при тежко обострена БА), хроничен фарингит;
- инфекции на дихателните пътища;
- влошаване качеството на секрета и неговото отделяне в бронхите;
- различни видове кашлица.

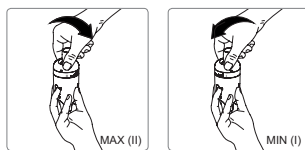
Предимства на инхалаторната терапия

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 лекарственото 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 произвежда 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 генерираните аерозолни частици 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 генерираните аерозолни частици е 3 микрона (MMAD).



ПОДГОТОВКА НА УРЕДА ЗА УПОТРЕБА

Важна информация за безопасност

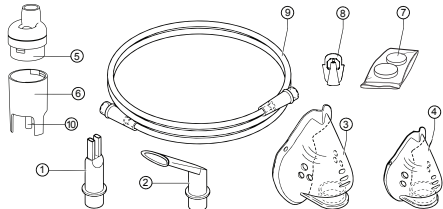
- Преди използване внимателно прочетете инструкцията. Запазете я за по-нататъшно използване в случай на необходимост.
- Използвайте уреда само като инхалатор за терапевтични цели. Видът лекарство, режимът и продължителността на използване - съгласно медицинските предписания. Мониторането на уреда трябва да се извърши стриктно в съответствие с указанията в тази инструкция и следва да се използва само по предназначение, посочено от производителя.
- Този уред не е подходящ за използване със запалителни анестезиращи смеси, съдържащи въздух, кислород или азотен оксид.
- Върху работата на уреда отражение могат да оказват електромагнитни смущения, предизвикани от работата на Вашия телевизор, радио и т. н. Ако това се случи, опитайте се да преместите уреда, докато смущението изчезне, или 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 разлизване.
- 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 (найлонени 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 възрастен, 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.
- Почистването и/или поддръжката на уреда се извършва само след като уредът е изключен и захаряващият 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, контактни-тройка и/или удължители.
- Не блокирайте изпускателния отвор за въздух.
- Монтажът следва да се осъществи в съответствие с инструкциите, а използването на уреда - според указанията на производителя. 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 (който може да блокира вентилационните отвори), топлина (който може да деформира повърхността), слънчева светлина или други атмосферни влияния, които могат да доведат до чулване 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 пещки, Wi-Fi устройства).
- Съхранявайте уреда на места, недостъпни за домашни любимци, които могат да замърсят пряко повърхността за непосредствен допир с пациента, да блокират вентилационните отвори или като цяло да влияят негативно върху качеството на провежданата терапия.
- Уредът генерира състен въздух. Появяват се странични явления поради чувствителността към лекарствените средства, които се използват.

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

■ ЗАПАЗЕТЕ ТАЗИ ИНСТРУКЦИЯ В ПРОДЪЛЖЕНИЕ НА ЦЕЛИЯ СРОК НА ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА УРЕДА

Комплект аксесоари

- 1 Накрайник за нос
- 2 Мундшук
- 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

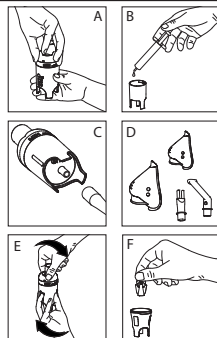


ПРОВЕЖДАНЕ НА ИНХАЛАТОРНАТА ТЕРАПИЯ

Това е медицински уред клас IIa, който преобразува течния лекарствен препарат в аерозол, за да бъде инхалиран непосредствено в дихателната система. Уредът работи с лекарствените препарати както под формата на суспензия, така и под формата на разтвор. Терапевтичният ефект е по-силен изразен когато се използват маслени и/или пастообразни лекарства. Не използвайте етерични 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.
5. Поставете каплата на дъното на контейнерчето за медикаменти, както е показано на рис. (F).
6. Включете уреда в контакта.
7. Запълнете долната част на контейнерчето за медикаменти с лекарството, рис. (B). Забележка: На долната част на контейнерчето за медикаменти са написани насочващи обяснения.
8. Затворете контейнерчето за медикаменти като съедините двете му части със завъртащо движение.
9. Присъединете въздушната тръбичка (9) към контейнерчето за медикаменти (C).
10. Присъединете въздушната тръбичка (9) към отвора за въздух.
11. Съединете контейнерчето за медикаменти с необходимите аксесоари: маска, мундшук или назален душ (D).
12. Включете уреда, като натиснете бутон ON (ВКЛ).
13. 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).
14. След използване, изключете уреда като го изключите и от мрежата. Преди да го включите отново се уверете, че е истиннал до стайна температура.



ПРЕПОРЪКИ ЗА ПРАВИЛНО ПРИЛАГАНЕ НА ТЕРАПИЯТА

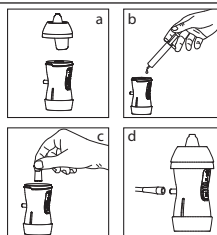
- Заемете удобна вертикална поза.
- Ако използвате маска (за възрастни или за деца), се уверете, че тя плътно приляга към лицето. В маската има отвори за въздушния поток по време на фазите на вдишване. Дишайте леко и правете кратки паузи след всяко вдишване.
- Ако използвате мундшук - дръжте го между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

Използване на назален душ (опция)

Назалният душ може да се закупи като допълнителен аксесоар към този компресорен инхалатор.

Назалният душ 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 (a).
2. Напълнете контейнерчето за медикаменти (b).
3. Вкарайте каплата (c).
4. Затворете назалния душ като съедините двете части със завъртащо движение.
5. Съединете тръбичката към въздухопровода (d).
6. Приближете назалния душ към ноздрата. Не го пхайте вътре в носа. Дишайте през носа.
7. След края на терапията внимателно почистете назалния душ.

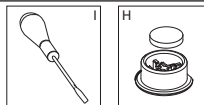


ВНИМАНИЕ:

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 и почистете 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 питейна 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 изпланете с питейна вода. Оставете ги да изсъхнат по естествен начин. 41

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

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

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА УРЕДА

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

Размер на частиците: 3-6 µm с регулиране на MMAD (EN13544-1); **Описание на уреда:** инхалатор с регулируемо 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); **Цикъл на използване:** 30 минути ON (ВКЛ)/30 минути - OFF (ИЗКЛ); **Аксесоари:** въздушна тръбичка (1,0 м), маска за възрастни, маска за деца, мундшук, накрайник за нос, резервни въздушни филтри (5 бр.); **Отделение за съхранение:** Умия; **Мошност:** 220 В/50 Hz; **Дължина на захранващия кабел:** 1,4 м; **Тегло:** 1,3 кг; **Габарити:** 204x145x132 mm; **Мошност:** 120 W;

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 700 hPa - максимум 1060 hPa (максимална височина при употреба ≤ 2000 м);

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 500 hPa - максимум 1060 hPa (максимална височина при употреба ≤ 2000 м); * Възможни са технически изменения и изменения на дизайна без предварително уведомяване. Срок на експлоатация - 2000 цикъла 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 BF		Режим ВКЛ
	Задължително да се прочете инструкцията за употреба		Режим ИЗКЛ
	Общ предупреждаващ символ		Прочетете инструкцията за употреба
IP 21	Защита от проникване на твърди предмети и течности (защитен от проникване на твърди предмети по-големи от 12 mm, 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 за рециклиране на електрически или електронни уреди.		

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 слобби, модификации, регулировки или ремонт на уреда трябва да се извършват само от служители в специализираните сервисни центрове на официалния представител на **TM Dr. Frei®** във Вашата страна.
- За ремонт или закупуване на компоненти от комплекта се обръщайте към сервисния център на официалния представител на **TM Dr. Frei®** във Вашата страна.

УКАЗАНИЯ И ПРЕПОРЪКИ 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. Клебания/пулсации 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 електроснабдяване на жилищни помещения.
Електростатични изхвърляния MEK/EN 61000-4-2	±6 кВ контакт ±8 кВ 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 ±2 кВ мощност	±2 кВ мощност	Електрическата енергия в мрежата трябва да отговаря на стандартите за електроснабдителни системи за общо ползване.
Сървизи MEK/EN 61000-4-5	±1 кВ диференциален режим	Електрическата енергия в мрежата трябва да отговаря на стандартите за електроснабдителни системи за общо ползване.
Понижаване на напрежението, краткотрайни прекъсвания и промяна на 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 електроснабдителни 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	3A/м	Магнитното поле трябва да отговаря на стандартите за електроснабдителна система за общо ползване.
Съвместимост електромагнитна MEK/EN 61000-4-6	3В (сер.кв.) 150 kHz - 80 Mhz 8 (за животоосигуряващи уреди)	
Устойчивост към радиочестотно електромагнитно поле MEK/EN 61000-4-3	3В/м 80 Mhz - 2.5 GHz (не за животоосигуряващи уреди)	

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

PL DRODZY WŁAŚCICIELE NEBULIZATORA DR. FREI
 Dziękujemy za wybór Nebulizatora Sprężarkowego Model TURBO FLOW Dr. Frei®. Jesteśmy pewni, że po zapoznaniu się z wysoką jakością i niezawodnością tego urządzenia staniecie się Państwo regularnymi użytkownikami produktów szwajcarskiej firmy Dr. Frei®.
 Nebulizator ten przeznaczony jest do stosowania w leczeniu łchawicy oskrzelowej, POChP (Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc) i innych chorób dróg oddechowych, w których wymagane jest stosowanie leków w aerozolu podczas leczenia. Lek w aerozolu szybko dociera do górnych i dolnych dróg oddechowych. APS (Regulowana Wielkość Cząstek - Technologia regulacji wielkości cząstek), która pozwala na generowanie aerozolu z różnej wielkości cząstek dla skutecznego leczenia górnych i dolnych dróg oddechowych. Przed rozpoczęciem użytkowania nebulizatora prosimy uważnie zapoznać się z instrukcją obsługi. Przestrzeganie zasad podanych w instrukcji obsługi zapewni bezawaryjną pracę rozpylacza sprężarki przez długi okres czasu. W celu uzyskania odpowiedzi na wszystkie pytania dotyczące działania urządzenia należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym dystrybutora produktów Dr. Frei® w Twoim kraju.

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	44
Jak działa nebulizator?	44
Jak stosuje się terapię nebulizującą?	44
Jakie są korzyści z leczenia nebulizacją?	44
Technologia Regulowanych Rozmiarów Cząstek	44
PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA	44
Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa	44
Akcesoria w zestawie	45
PRZEPROWADZENIE TERAPII NEBULIZUJĄCEJ	45
Używanie urządzenia	45
Używanie inygatora do nosa. Opcjonalny	46
Wymiana Filtra Powietrza	46
OBŁUGA URZĄDZENIA	46

Czyszczenie urządzenia.....	46
Rozwiązywanie problemów.....	46
SPECYFIKACJA TECHNICZNA.....	46
OPIS SYMBOLI.....	47
GWARANCJA.....	47
INSTRUKCJA OBSŁUGI I DEKLARACJA KONSTRUKTORA - EMISJA ELEKTROMAGNETYCZNA.....	47

WPROWADZENIE

Jak działa nebulizator?

Nebulizator sprężarkowy jest urządzeniem, które przekształca ciekły lek w formę aerozolu aplikowaną w drogach oddechowych pod wpływem sprężonego powietrza. Aerozol zawiera duże i małe cząstki. Podczas oddychania grawitacja sprawia, że większe cząstki gromadzą się na ścianach górnych dróg oddechowych, podczas gdy mniejsze cząstki mają wystarczająco dużo czasu, aby osiągnąć na niższych gałęziach oskrzeli. Dlatego lek jest dostarczany do wszystkich części drzewa oskrzelowego pacjenta, w tym najmniejszych oskrzeli i pęcherzyków płucnych skąd dostaje się do naczyn krwionośnych na ścianach pęcherzyków płucnych w dużych dawkach terapeutycznych z minimalnymi lub brakami skutków ubocznych.

Jak stosuje się terapię nebulizującą?

Systemy mgławicowe są wykorzystywane przez pacjentów z:

- ostrymi chorobami układu oddechowego,
- obturacyjną chorobą płuc,
- przewlekłymi procesami zapalnymi w drogach oddechowych, takich jak przewlekłe zapalenie oskrzeli, astma oskrzelowa (wł. przewlekła lub niestabilna, zaostrożona astma, przewlekłe zapalenie gardła),
- infekcje dróg oddechowych,
- nieprawidłowościami w jakości wydzielania w oskrzeldach,
- z kaszlami różnego rodzaju.

Jakie są korzyści z leczenia nebulizacją?

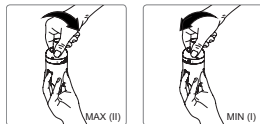
Leczenie nebulizacją daje możliwość uzyskania szybkiego efektu poprzez dostarczenie dużych dawek leków w strefy zapalne co zwiększa wpływ leczenia i zmniejsza ryzyko wystąpienia działań niepożądanych innych narzędzi. Nebulizacja jest najprostszym sposobem leczenia inhalacyjnego, a także jest ekonomicznym środkiem leczenia z punktu widzenia celowego stosowania leku. Nebulizacja przy pomocy systemów rozpylających może być stosowana u dzieci, osób starszych i obłożnie chorych.

Technologia Regulowanych Rozmiarów Cząstek

Regulowana technologia rozmiarów cząstek umożliwia generowanie aerozolu o różnej wielkości cząstek do skutecznego leczenia górnych i dolnych dróg oddechowych. Regulacja wielkości cząstek może być dokonywana przez użytkownika łatwo, bez wymiany części.

Przekręcenie rozpylacza w pozycję MAX (II) stosujemy do leczenia górnych dróg oddechowych (części ustnej gardła, krtani, tchawicy). W pozycji MAX (II), wielkość cząstek aerozolu generowanego będzie wynosiła 6 mikronów (MMAD).

Przestawiając rozpylacz na MIN (I) stosujemy do leczenia dolnych dróg oddechowych (oskrzela, oskrzeldki). W pozycji MIN (I) wielkość cząstek aerozolu generowanego będzie wynosiła 3 mikrony (MMAD).




PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

- Ważnie przeczytać instrukcję przed użyciem. Należy zachować tę instrukcję dla przyszłych odniesień.
- Używać urządzenia tylko jako inhalator dla celów terapeutycznych. Typ leku, sposób i czas podania tyłu w warunkach ograniczenia medycznego. Czynności instalacyjne muszą być wykonane zgodnie z instrukcją w tym podręczniku i tylko do zastosowań podanych od konstruktora.
- To urządzenie nie nadaje się do używania łatwopalnych mieszanek, środków znieczulających, substancji zawierających powietrze, tlen i azot różnego rodzaju.
- Na prawidłowe funkcjonowanie urządzenia mogą mieć wpływ zakłócenia elektromagnetyczne spowodowane przez nieprawidłowe działanie telewizora, radia, itp. Jeśli tak się stanie, spróbuj przenieść urządzenie, aż zniknie zakłócenie, lub spróbuj podłączyć się z innego gniazda.
- Nigdy nie należy używać przedłużaczy ani rozdzielaczy. Zalecane jest, aby zawsze mieć przewód zasilający, by zapobiec niebezpiecznemu przegrzaniu. Trzymaj przewód z dala od gorących powierzchni.
- Zawsze należy odłączyć urządzenie od gniazda sieciowego po użyciu i przed czyszczeniem urządzenia.
- Nie wolno dotykać urządzenia, gdyby przypadkowo wpadło do wody.
- Nie należy korzystać z urządzenia mokrymi rękami.
- Nie należy zasilać krątek chłodzenia.
- Podczas użytkowania, upewnij się, że urządzenie jest umieszczone na płaskiej, stabilnej powierzchni, aby zapobiec wylaniu leku, czy innego płynnego środka.
- Nie należy korzystać z urządzenia, gdy pacjent śpi.
- Wszelkie naprawy muszą być dokonywane w centrum serwisowym. Nie otwierać urządzenia. Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo, wyłącz go i zapoznaj się z instrukcją obsługi (Sprawdź dodatkową stronę zawierającą kartę gwarancyjną).
- Nie pozostawiać opakowań (worki plastikowe, kartony, itp.), w miejscu dostępnym dla dzieci, aby zapobiec zagrożeniu.
- Przechowywać akcesoria poza zasięgiem dzieci. Dla dzieci i osób o ograniczonej zdolnościach fizycznych lub psychicznych należy korzystać z urządzenia wyłącznie pod ścisłym nadzorem osoby dorosłej, która czytała instrukcję obsługi. Trzymaj rozpylacz w miejscu niedostępnym dla dzieci poniżej 36 miesięcy, ponieważ zawiera małe elementy, które mogą być połknięte.
- Zawsze należy odłączyć urządzenie od gniazda głównego, gdy nie jest używane.
- Zalecane jest korzystanie z jednego zestawu akcesoriów przez jednego użytkownika.

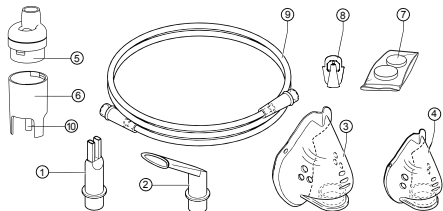
- Nie pozostawiaj niewykorzystanego leku w rozpylaczu i akcesoriach do następnej aplikacji. Czyszczenie i/lub konserwacja muszą być wykonane dopiero po wyłączeniu urządzenia i wycięciu przewodu z gniazda zasilającego.
- Nie należy ciągnąć kabla lub urządzenia w celu usunięcia wtyczki.
- Jest to urządzenie medyczne do użytku domowego i powinno być stosowane na zlecenie lekarza. Użytkowanie musi być prowadzone zgodnie ze wskazaniami w instrukcji. Ważne jest, żeby pacjenci przeczytali i zrozumieli informacje dotyczące obsługi i konserwacji urządzenia. Skontaktuj się ze sprzedającym
- lub punktem serwisowym który odpowie na wszystkie pytania.
- Jeśli wtyczka tego urządzenia nie pasuje do gniazda, należy skontaktować się z wykwalifikowanym elektrykiem w celu wymiany wtyczki. Nie należy używać przejściówek, rozgałęźników i / lub rozszerzenia.
- Nie zasłaniaj wlotu powietrza.
- Instalacja musi być wykonana zgodnie z instrukcją i użytkowana w sposób określony przez producenta. Niewłaściwe użycie może spowodować uszkodzenie osób, zwierząt lub rzeczy. W takim przypadku producent nie ponosi odpowiedzialności.
- Nie należy korzystać z urządzenia podczas kąpieli i pod prysznicem.
- Nie wystawiaj urządzenia na działanie kurzu - może zatkać siatkę chłodzenia, ciepła - może zdeformować obudowę, promieni słonecznych lub innych czynników atmosferycznych - mogą zagrozić bezpieczeństwu samego urządzenia.
- Nie używaj urządzenia w pobliżu źródeł potencjalnych zakłóceń (przykład: źródła ciepła, takich jak kominki, grzejniki elektryczne lub gazowe, źródeł, takich jak kotle parowe lub czajniki, źródeł promieniowania elektromagnetycznego, takich jak kuchnie mikrofalowe, urządzenia Wi-Fi).
- Trzymać z dala od zwierząt domowych, które mogłyby zanieczyścić powierzchnię w kontakcie z pacjentem, zamknąć kratkę wentylacyjną lub ogólnie uniemożliwić właściwą wydajność terapii.
- Kompresor wytwarza sprężone powietrze. Wtórne skutki mogą być związane z nietolerancją leku używanego.

 Urządzenia elektryczne muszą być utylizowane zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami, nie z odpadami komunalnymi.

ZACHOWAJ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI POCZAS CAŁEGO OKRESU EKSPLOATACJI URZĄDZENIA

Akcesoria w zestawie

- 1 Nakładka do nosa
- 2 Usznik
- 3 Maska dla dorosłych
- 4 Maski dla dzieci
- 5 Rozpylacz - górna część
- 6 Rozpylacz - dolna część
- 7 Filtry powietrza (5 szt.) - zamienne
- 8 Nakładka
- 9 Łącznik tuby
- 10 Rozpylacz - wlot powietrza

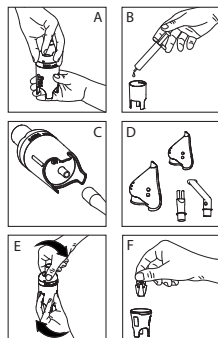


PRZEPROWADZENIE TERAPII NEBULIZUJĄCEJ

Urządzenie jest wyrobem medycznym klasy IIa, który przekształca płynny lek w postaci pary w celu podania go bezpośrednio do aparatu oddechowego. Urządzenie wykorzystuje leki zarówno w zawiesinie jak i w roztworze. Efekt terapeutyczny może zostać zmniejszony z lekami olejnymi i / lub o konsystencji pasty. Urządzenie nie jest rozpylaczem do olejków eterycznych. Nie stosować podgrzanych płynów i/lub alkoholu. Rozpylacz i wszystkie akcesoria NIE zostały wysterylizowane. Przed użyciem przeczytać punkt: <czyszczenie urządzenia>.

Używanie urządzenia

1. Umieść urządzenie na płaskiej, stabilnej powierzchni.
2. Upewnij się, że napięcie znamionowe odpowiada zasilaniu sieciowemu.
3. Podłącz urządzenie do gniazda prądu.
4. Otwórz rozpylacz odkręcając dwie części (A). Włóż końcówkę w dyszę rozpylacza - spód, jak pokazano na rysunku (F).
5. Napełnij dolną część rozpylacza lekiem (B).
UWAGA: wycięcia na dolnej części rozpylacza są jedynie orientacyjne.
6. Złóż rozpylacz z powrotem skręcając obie części.
7. Podłącz przewód powietrza (9) do rozpylacza (C).
8. Przewód powietrza (9) do wyjścia powietrza w urządzeniu.
9. Włóż na rozpylacz potrzebne akcesoria: maskę, usznik lub nosową (D).
10. Włącz urządzenie przesuwając przełącznik w pozycję ON.
11. W leczeniu górnych dróg oddechowych, skreśl rozpylacz do pozycji Max (II), w leczeniu dolnych dróg oddechowych, zwracamy się do pozycji MIN (I). Zobacz obrazek (E).
12. Po użyciu wyłącz urządzenie i wyjmij wtyczkę z gniazda. Przed ponownym uruchomieniem urządzenia upewnij się, że schłodził się do temperatury pokojowej otoczenia.



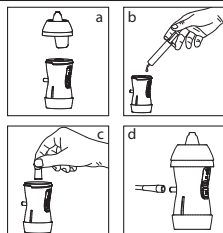
UWAGI DOTYCZĄCE POPRAWNIE PRZEPROWADZONEJ NEBULIZACJI:

- Usiądź w wygodnej i wyprostowanej pozycji.
- Jeśli używana jest maska (dorośli i dzieci), upewnij się, że przylega do twarzy. Maski posiadają otwory dla przepływu powietrza w fazie wdechu. Oddychaj swobodnie i rób krótkie przerwy na końcu każdego oddechu.
- Jeśli używany jest usznik, utrzymuj go lekko między zębami zacisniętymi wargami. Oddychanie musi być wykonane przez usta.
- Jeśli używana jest nakładka nosowa, przyłóż ją do otworów nosowych. Nie należy wkładać jej głęboko do nosa. Oddychanie musi odbywać się przez nos.
- Aplikacja terapeutyczna kończy się, gdy lek (dym) wychodzi nierównomiernie.

Używanie irygatora do nosa. Opcjonalny

Można go dokupić jako oddzielną część nebulizatora /sprężarki/. Irygator do nosa jest przeznaczony do czyszczenia wnętrza nosa i leczenia przeziębienia oraz przewlekłego nieżytu nosa. Aby korzystać z irygatora, wykonaj następujące czynności:

1. Odkręć górną część (a).
2. Wypełnij zbiornik medyczny (b).
3. Włóż nasadkę (c).
4. Zamknij irygator skręcając z powrotem dwie części.
5. Podłącz rękę wlotu powietrza (d).
6. Przyłóż wylot irygatora w pobliże nozdrzy. Nie należy wkładać go w dziurki nosa.
7. Po zakończeniu terapii, wyczyść starannie irygator.

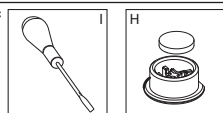


UWAGA:

Nie rób inhalacji w pozycji leżącej /poziomej/. Nie przechylaj rozpylacza ponad 45°. Przechowuj akcesoria w miejscach dobrze wentylowanych, zabezpieczonych przed gorącym i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym (D).

Wymiana filtra powietrza

Filter musi być wymieniony po 30 godzinach pracy lub gdy staje się szary. Zamienne filtry (H). Aby wymienić filter, podnieś pokrywę, używając wkrętaka płaskiego, jak pokazano na rysunku (I). Wymij filter i załóż nowy filter (7). Załóż pokrywę kosza filtra do obudowy upewniając się, że przylega do powierzchni.



OBSŁUGA URZĄDZENIA

Czyszczenie urządzenia

Po każdej terapii odłącz urządzenie z prądu i wyczyść urządzenie i akcesoria. Uwaga: używaj wyłącznie akcesoriów dostarczonych z produktem, inne akcesoria mogą prowadzić do nieefektywnej terapii.

CZYSZCZENIE USTNIKA I NAKŁADKI NOSOWEJ

Po skończonej aplikacji umyj wszystkie akcesoria w wodzie do picia. Mogą one być sterylizowane w temperaturze wrzenia przez 5 - 10 minut przez zanurzenie do wody lub w chemicznym środku dezynfekcyjnym (ulfenający chlorokw tlenowy), zgodnie z instrukcją produktu i przepłukany wodą pitną. Pozostaw do wyschnięcia.

CZYSZCZENIE ROZPYLACZA MEDYCZNEGO:

Po użyciu, otwórz dwie części rozpylacza, umyj je w ciepłej wodzie z mydłem i dokładnie wypłucz. Usuń krople wody miękką, czystą i suchą szmatką i pozostaw do wyschnięcia w czystym miejscu. Do sterylizacji, pokręć pojemnika na leki zanurz w zimnym roztworze sterylizacyjnym, postępując zgodnie z instrukcjami na opakowaniu sterylizatora. Zalecane jest korzystanie z jednego rozpylacza dla każdego pacjenta i korzystanie z niego przez 6 miesięcy lub 120 zabiegów. Nie należy używać wrzącej wody, aby go oczyścić. Starannie umyj maskę i węże tak roztworem dezynfekującym.

SKAŻENIE DROBNOUSTROJAMI:

W przypadku chorzeń pochodzenia mikrobiologicznego lub zakażenia wirusowego /istnieje taka możliwość/, urządzenie i jego akcesoria nie powinny być używane przez innego pacjenta, /pacjentów/.

Rozwiązywanie problemów

PROBLEM Z DZIAŁANIEM	CO ROBIĆ
Urządzenie nie włącza się.	<ul style="list-style-type: none">• Upewnij się, że wtyczka została prawidłowo włożona do gniazdka.• Sprawdź, czy przełącznik jest na pozycji włączony (I).
Urządzenie jest włączone, ale nie nebulizuje.	<ul style="list-style-type: none">• Upewnij się, że została włożona nasadka do rozpylacza (8).• Upewnij się, że podłączona ruka powietrza nie jest zagięta ani pęknięta (9).• Upewnij się, że filter zasysający powietrze nie jest zatkany lub brudny. W takim przypadku należy wymienić go na nowy (7).• Upewnij się, że lek został wylany do rozpylacza.

UWAGA: Pomimo dokonanych powyższych sprawdzeń urządzenie nadal nie pracuje, skontaktuj się z centrum serwisowym Dr. Freif w swoim kraju.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Tłok stopki obrotowej, bez substancji smarujących. Urządzenie medyczne klasy IIa zgodnie z Dyrektywą 93/42 / EEC. Regulowany rozpylacz.

Wymiar cząstek: 3 + 6 µm z regulacją MMAD (EN13544-1); **Opis produktu:** Nebulizator z regulowanym rozpylaczem; **Szybkość rozpylania, ml/min:** 0,2 do 0,4 ml/min; **Przepływ sprężarka powietrza (max):** 15 ± 2 l/min; **Pojemność leku:** 2 - 12 ml; **Objętość zalegająca, ml:** 0,85 ± 0,2 ml; **Poziom hałas:** Niski poziom hałasu (około 55 dB); **Cykle pracy:** 30 min - ON / 30 min - OFF; **Akcesoria:** rurka powietrza (1,0 m), maska dla dorosłych, maska dla dzieci, ustnik, rozpylacz, filtry powietrza (5 szt.). **Komora do przechowywania:** Tak; **Zasilanie:** 220V/50Hz; **Długość przewodu zasilania:** 1,4 m; **Waga:** 1,3 kg; **Wymiary:** 204*145*132 mm; **Moc:** 120 VA;

Warunki pracy:

Temperatura otoczenia: min 5 °C - max 40 °C; **Wilgotność powietrza:** min 15% RH - max 93% RH;

Atmospheric pressure: min 700 hPa - max 1060 hPa (maksymalna wysokości pracy ≤ 2000 m);

Warunki przechowywania:**Temperatura otoczenia:** min -25 °C / max +70 °C; **Wilgotność powietrza:** min 0% RH - max 93% RH;**Cisnienie atmosferyczne:** min 500 hPa - max 1060 hPa;

* Może ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

Urządzenie to ma oczekiwaną żywotność około 2.000 cykli terapii, w oparciu o średni czas trwania terapii 8 min. Urządzenia elektryczne wymagają szczególnej opieki. Podczas instalacji i używania w odniesieniu do wymagań dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej, to dlatego, że jest wymagane zainstalowanie i / lub używanie zgodnie ze specyfikacją producenta. Istnieje potencjalne ryzyko zakłócenia elektromagnetycznego, w szczególności z innymi urządzeniami do analizy i obróbki. Mobilne urządzenia radiowe i telekomunikacyjne lub przenośne RF (telefony komórkowe lub połączenia bezprzewodowe) mogą zakłócać działanie urządzeń elektromedycznych.

OPIS SYMBOLI

SYMBOL	REFERENCYJNY	SYMBOL	REFERENCYJNY
	Alternatywny prąd		Medyczny Znak CE ref. Dir 93/42 EWG
	Podwójna izolacja		Podczas kąpieli lub prysznicza nie używać urządzenia
	BF stosowana część		Włączenie
	Obowiązek przeczytania instrukcji obsługi		Wyłączenie
	Ogólny symbol ostrzegawczy		Przeczytaj instrukcję obsługi
IP 21	Ochrona przed wnikaniem ciał stałych i płynnych (Ochrona przed ciałami stałymi przekraczającymi 12 mm zabezpieczony przed dostępem palca. Zabezpieczone przed spadającymi pionowo kroplami wody).		Chronić przed wilgocią
	Ten produkt (łącznie z akcesoriami) musi być dostarczony pod koniec okresu eksploatacji do punktu zbiorczy przy urządzeniach elektrycznych i elektronicznych, przez użytkownika lub jego dystrybutorów.		

GWARANCJA

Urządzenie posiada 2 letnią gwarancję od daty zakupu. Gwarancja nie obejmuje akcesoriów dołączonych do urządzenia oraz części podlegających normalnemu zużyciu. Gwarancja jest ważna tylko po okazaniu karty gwarancyjnej wypełnionej przez sprzedającego podmiot wraz z wpisaną datą zakupu oraz paragonem lub fakturą potwierdzającą nabycie.

- Jeżeli urządzenie jest uszkodzone z powodu niewłaściwego użytkowania lub zaniedbania użytkownika, producent lub autoryzowany dealer nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody lub poniesione straty.
- Wszystkie regulacje lub naprawy tego urządzenia mogą być wykonywane tylko przez autoryzowany serwis firmy **Dr. Fre!** dystrybutora w danym kraju.
- W celu naprawy lub zakupu części, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym **Dr. Fre!** dystrybutora w swoim kraju lub lokalnym dystrybutorem.

INSTRUKCJA OBSŁUGI I DEKLARACJA KONSTRUKTORA - EMISJA ELEKTROMAGNETYCZNA

Urządzenie do terapii aerozolowej może być używane w otoczeniu elektromagnetycznym tutaj wskazanym:

Badanie emisji	Spełnienie	Ustawienia elektromagnetyczne - informacje
Napromieniowanie / prowadzona emisja	Grupa 1	Zużycie energii RF wykorzystywane wyłącznie do celów wewnętrznych. Emisja RF jest bardzo niska i nie powoduje żadnych zakłóceń dla innych urządzeń elektrycznych.
Napromieniowanie / prowadzona emisja CISPR11 Emisja harmoniczna IEC / EN 61000-3-2 napięcie / wahanie migotania IEC / EN 61000-3-3	Klasa (B) Klasa (A)	Urządzenie we wszystkich ustawieniach jest dostosowane do użytkowania w środowisku domowym i z wszystkimi ustawieniami z połączeniem do sieci publicznej dystrybucji, które są stosowane w domach.
Wydławianie elektrostatyczne (ESD) IEC / EN 61000-4-2	± 6 kV w kontakcie ± 8 kV w powietrzu	Podłogi powinny być wykonane z drewna, cementu lub ceramiki. Jeśli podłogi pokryte są materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić maksymalnie 30%.
Tranzystory prędkości / serii IEC / EN 61000-4-4	Moc ± 2 kV	Zasilanie powinno być typowe dla szpitala lub komercyjne.
Udar IEC / EN 61000-4-5	1 kV tryb różnicowy ±	Zasilanie powinno być typowe dla szpitala lub komercyjne.

Otwór napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia IEC / EN 61000-4-11	< 5% UT 0,5 cyklu 40% do 05 cykli UT 70% UT dla 25 cykli < 5% UT przez 5 sekund.	Zasilanie powinno być typowe dla szpitala lub komercyjne. Jeśli użytkownik potrzebuje ciągłej pracy urządzenia, zaleca się korzystać z urządzeń dostosowanych do ciągłej pracy.
Pole magnetyczne IEC / EN 61000-4-8	3 A/m	Pole magnetyczne powinno być typowe dla szpitala lub komercyjne.
Kompatybilność elektromagnetyczna IEC / EN 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz do 80 MHz, 8 (dla urządzeń podtrzymujących życie)	
Odporność na częstotliwość radiową - pole magnetyczne IEC / EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz do 2,5 GHz (dla urządzeń nie podtrzymujących życie)	

UWAGA: UT jest wartością napięcia zasilania.



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

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

medpack-group.com

