



# COMPRESSOR NEBULIZER

MODEL TURBO LEX  
USER MANUAL



**EN COMPRESSOR NEBULIZER**

Model TURBO LEX

User manual (3-8)

**RU ИНГАЛЯТОР КОМПРЕССОРНЫЙ**

Модель TURBO LEX

Руководство по эксплуатации (8-14)

**UA ІНГАЛЯТОР КОМПРЕСОРНИЙ**

Модель TURBO LEX

Інструкція із застосування (14-19)

**RO NEBULIZATOR CU COMPRESOR**

**MD**

Model TURBO LEX

Manual de utilizare (20-25)

**BG КОМПРЕСОРЕН ИНХАЛАТОР**

Модел TURBO LEX

Инструкция за употреба (25-31)

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

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

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

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

## TABLE OF CONTENTS

<b>INTRODUCTION</b> .....	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
<b>BEFORE STARTING TO USE THE UNIT</b> .....	4
Important Safety Information.....	4
Unit Accessories.....	4
<b>CARRYING OUT NEBULIZING THERAPY</b> .....	5
Operating the Unit.....	5
Changing the Air Filter.....	5
<b>UNIT MAINTENANCE</b> .....	5
Cleaning the Unit.....	5
Troubleshooting.....	6
<b>TECHNICAL SPECIFICATIONS</b> .....	6
<b>SYMBOL DESCRIPTION</b> .....	7
<b>WARRANTY</b> .....	7
<b>ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY INFORMATION</b> .....	8

## INTRODUCTION

### What Is a Nebulizer and How Does It Work?

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

### What Is Nebulizing Therapy Used For?

Nebulizer systems are used by the patients with:

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

### What Are the Advantages of Nebulizing Therapy?

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

# 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 an inhaler for therapeutic purposes. Medicine type, mode and time of application should be prescribed by your doctor. Installation operations have to be done according to the instruction in this handbook and only for the uses declared by the constructor.
- This device is unsuitable for use with inflammable anaesthetic mixtures containing air, oxygen or nitrogen protoxide.
- 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 centers.
- Do not touch the device with wet hands.
- During use, make sure that the unit is placed on a flat and stable surface.
- Do not use the device when patient is sleeping.
- Contact the service center for any maintenance, do not open the device. If the device does not work properly turn it off and consult the user manual.
- Do not leave any packaging materials (plastic bags, cardboard boxes, and so on) within 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 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 in the medicine cup and/or in the accessories at the end of the therapy.
- Cleaning and / or maintenance must be done only after turning off the device and unplugging power cord from the outlet.
- Do not pull the 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 in this user instructions. It's important that patients read and understand the information for use and maintenance of the 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 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 people, 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, 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 or in general hinder the right performance of the therapy.
- The appliance generates compressed air. Side effects could come from the intolerance to the medicine used.



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

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

## Unit Accessories

- ① Mouthpiece
- ② Adult mask
- ③ Pediatric mask
- ④ Medicine cup
- ⑤ Air tube
- ⑥ Spare air filters (5 pcs)
- ⑦ AC adapter



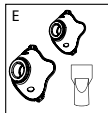
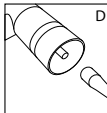
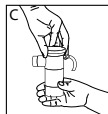
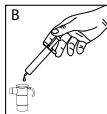
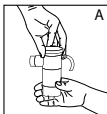
# CARRYING OUT NEBULIZING THERAPY

The appliance is a medical device of class IIa, which converts medicine from the fluid form to vapour in order to inject it directly into the respiratory tracts. 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 preheat liquid and/or alcohol solutions. Medicine cup and all accessories have NOT been sterilized. Read "Unit maintenance" paragraph before use.

## Operating the Unit

1. Put the device on a flat, stable surface.
2. Ensure that the rated voltage corresponds to the utility voltage supply.
3. Connect the device into the main socket.
4. Open the medicine cup unscrewing the two parts (figure A).
5. Fill the medicine cup with a pharmaceutical prescribed by your doctor (figure B). Note: The notches on the lower part of the medicine cup are only indicative.
6. Close the medicine cup screwing two parts back (figure C).
7. Connect one end of the air tube (9) to the medication cup and the other end to the connector on the device (Figure D).
8. Install the needed accessory on the medicine cup: adult or pediatric mask, or mouthpiece (figure E).
9. Turn on the device moving the switch to ON position.
10. After the application, turn off the device and unplug. Before restarting the appliance make sure it has been cooled to room temperature.



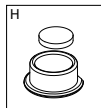
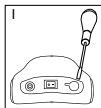
### RECOMMENDATIONS FOR CARRYING OUT NEBULIZING THERAPY:

- Sit down in a comfortable and upright position.
- If a mask (adult or pediatric) is used, be sure that it securely adheres to the face. Mask has holes for the air flow during the expiration.
- Breathe easy and have a short pause at the end of each breath.
- Therapeutic application ends when the medicine comes out in a discontinuous mode (spluttering).
- When using the mouthpiece, do not tilt the medicine cup over 45°.

## Changing the Air Filter

The filter should be replaced after 100 hours of use or when it turns grey. Spare air filter and its container are on the figure H. For filter replacing, carefully raise the lid using a flat screwdriver as shown in the picture I. Remove the filter and fit in a new filter (9). Install the filter holder in its housing, making sure that it is securely fixed.

Use the filter supplied by the manufacture only.



# 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

Use drinking water to clean carefully these accessories. They can be sterilized by immersion in a chemical disinfectant (oxidizing electrolytic chloride), following disinfectant manufacturer's instructions and rinsed off with drinking water. Leave to dry naturally in a clean place.

### CLEANING OF THE MEDICINE CUP

After use, open 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 medicine cup for each patient, to be used for 6 months or 120 treatments. Do not use boiling water to clean it. Carefully wash masks 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	FACTOR	SOLUTION
Too much noise	No filter in the unit.	Put a filter in the unit.
The nebulizer does not run	Compressor switch is off.	Turn the unit on.
	Nebulizer was not cleaned after its previous use.	Clean the unit.
	Air hose is bent.	Remove any bends or kinks in the air hose.
	The filter is clogged.	Replace the filter.
	No medication is left.	Add the appropriate amount of medication prescribed by your physician to the cup.
	The cap is not attached properly.	Reattach the cap.
Water drops have formed on the air hose.	The medication was overfilled.	Add appropriate amount of medication to cup, connect the air hose to the air compressor, and turn the unit on.
	The nebulizer was washed but not dried.	Open and close the nebulizer repeatedly with your finger until the drops disappear.

**NOTE:** If the device is not functioning correctly in spite of inspections effected, contact the TM Dr. Frei® service center in your country.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Compressor nebulizer machine. Complies with the requirements of European Standard EN 13544-1. Rotating pressure piston, without lubrication. Medical device of class IIA according to Directive 93/42/EEC. Linear medicine cup.
















Model	Turbo Lex
Adapter input	100 - 240 V ~ , 50 / 60 Hz, max 0.4 A
Main unit Input	12V
Noise Level	≤ 60 dB
Max capacity of medication cup	8 ml
Particle Size	0.5 to 6 µm
MMAD	4.0 ± 20% µm
Nebulizing rate	≥ 0.24 ml/min
Operation mode	30 minutes on, 30 minutes off
Operation temperature, humidity and atmospheric pressure	10°C ~ 40°C, ≤ 85 % relative humidity 860 ~ 1060 hPa
Transport and storage temperature humidity and atmospheric pressure	-10°C ~ 40°C, ≤ 85 % relative humidity 860 ~ 1060 hPa
Pollution degrees	Degrees 2
Overvoltage category	Category II
Maximum operational altitude	2000 m

Accessories	Compressor nebulizer machine, medication cup, adult mask, pediatric mask, mouthpiece, air tube, spare air filters (5 pcs), AC adapter
Size, mm	160 (W) x 110 (H) x 62 (D)
Weight, kg	0.275

\* Subject to technical modification without prior notice.

This device has an expected service life of about 2.000 therapy cycles, based on an average therapy duration of 8 min. Electromedical devices require special care. During installation and use with respect to EMC requirements, it therefore requires that they are installed and/or used according to the manufacturer's specification. There is a 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	MEANING	SYMBOL	MEANING
	Alternating current		CE mark
	Double insulation		Do not use the appliance when taking a bath or shower
	BF applied part	<b>ON</b>	Device is ON
	Obligation to read instruction manual	<b>OFF</b>	Device is OFF
	General warning symbol		Keep dry
<b>IP 21</b>	Protection against solid and liquid bodies penetration (protected against solid bodies over 12 mm; protected against access with a finger; protected against vertically falling water drops).		Temperature limitation
	This product (including its related accessories) must be delivered at the end of its service life to an electronic waste disposal/recycling facility by the user or dealer.		Manufacturing date
	Manufacturer		European representative
	Serial number		Direct current

## WARRANTY

The guarantee of this device is valid for 2 years from the date of purchase. The warranty does not cover consumable materials, and those parts subject to normal wear and tear. The warranty is only valid upon presentation of the warranty card with purchase date and stamp of trade organization and receipt.

Should the unit be damaged due to user misuse or negligence, the manufacturer or authorized dealers shall

not be responsible for any loss or damage 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 spare parts purchase, please, contact the authorized service center of **Dr. Frei®** distributor in your country.

## ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY INFORMATION

This unit conforms to EMC Standard IEC60601-1-2.

Electromagnetic Emission – Manufacture’s Guidance and Declaration		
The Turbo LEX is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The user of the Turbo LEX should make sure that it is used in such environment.		
Emission test	Compliance	Electromagnetic Environment Guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The Turbo LEX uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emission CISPR 11	Class B	The Turbo LEX is suitable for use inside any premises, including at home, and those directly connected to the public low-voltage power network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

**RU**

### УВАЖАЕМЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ КОМПРЕССОРНОГО ИНГАЛЯТОРА (НЕБУЛАЙЗЕРА) TURBO LEX

Благодарим Вас за выбор небулайзера **TM Dr. Frei®** модели TURBO LEX. Мы уверены, что, по достоинству оценив качество данного прибора, Вы станете постоянным пользователем продукции торговой марки **Dr. Frei®**. 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.

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. Frei®** в Вашей стране.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>9</b>
Что такое небулайзер и как он работает?.....	9
Когда применяется небулайзерная терапия?.....	9
Преимущества небулайзерной терапии .....	9
<b>ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ</b> .....	<b>9</b>
Важная информация по безопасности.....	9
Набор аксессуаров .....	10
<b>ВЫПОЛНЕНИЕ ИНГАЛЯЦИОННОЙ ТЕРАПИИ</b> .....	<b>10</b>
Эксплуатация прибора .....	10
Замена воздушного фильтра .....	11
<b>ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБОРА</b> .....	<b>11</b>
Очистка .....	11
Устранение неисправностей .....	12
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА</b> .....	<b>12</b>
<b>ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ</b> .....	<b>13</b>
<b>ГАРАНТИЯ</b> .....	<b>13</b>
<b>ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ</b> .....	<b>13</b>



## Что такое небулайзер и как он работает?

Компрессорный небулайзер представляет собой прибор, который преобразует жидкое лекарственное вещество в мелкодисперсный аэрозоль под воздействием сжатого воздуха. Аэрозоль содержит крупные и мелкие частицы. При дыхании под воздействием силы тяжести крупные частицы оседают на стенках верхних дыхательных путей, а мелкие частицы успевают достичь нижних отделов бронхов. Таким образом, лекарственное вещество попадает во все отделы бронхиального дерева, включая самые мелкие бронхи и альвеолы, а также проникает в кровеносные сосуды в стенках альвеол в высоких терапевтических дозах при незначительных или нулевых побочных эффектах.

## Когда применяется небулайзерная терапия?

Небулайзерную терапию применяют при:

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

## Преимущества небулайзерной терапии

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

## 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.
- Держите шнур подальше от горячих поверхностей.
- Всегда выключаете прибор из розетки после использования и перед проведением очистки.
- Не прикасайтесь к прибору, если он случайно упадет в воду. Отключите его от источника электропитания и не используйте его. Свяжитесь с авторизованным сервисным центром.
- Не прикасайтесь к прибору влажными руками.
- Во время использования, убедитесь, что прибор стоит на ровной и устойчивой поверхности.
- 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 выключайте прибор из 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 за шнур или прибор, чтобы вынуть вилку 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 поняли, как пользоваться прибором. По каким-либо вопросам обращайтесь к Вашему дилеру или в сервисный центр.
- Если вилка прибора не подходит к розетке, свяжитесь с квалифицированным специалистом для осуществления ее замены. Не используйте тройники и/или удлинители.
- Не закрывайте воздухозаборное отверстие.
- Установка и использование должны производиться в соответствии с инструкциями производителя. Неправильная установка и/или неправильное использование прибора может привести к нанесению вреда людям, животным или 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 поверхности), солнечного света или других атмосферных агентов, которые могут привести к поломке прибора.
- Не используйте прибор вблизи источников возможных помех (например, источники тепла, такие как камины, 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 предметы, непосредственно контактирующие с пациентом, заблокировать вентиляционные отверстия, или, в целом, негативно влиять на качество проведения терапии.
- Прибор генерирует сжатый воздух. Побочные явления могут возникнуть из-за чувствительности к лекарственным средствам, которые используются.



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

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

## Набор аксессуаров

- 1 Загубник
- 2 Маска для взрослого
- 3 Маска детская
- 4 Емкость для медикаментов
- 5 Воздушная трубка
- 6 Запасные воздушные фильтры (5 шт.)
- 7 AC - адаптер



# ВЫПОЛНЕНИЕ ИНГАЛЯЦИОННОЙ ТЕРАПИИ

Это медицинский прибор класса IIa, который преобразует жидкое лекарственное средство в аэрозоль для того, чтобы вводить его непосредственно в дыхательные пути. Прибор распыляет лекарственные препараты как в форме суспензий, так и в форме растворов.

Терапевтический эффект менее выражен при использовании маслянистых и/или пастообразных лекарственных средств.

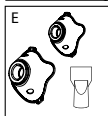
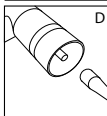
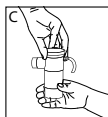
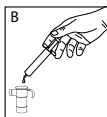
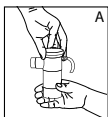
Не распыляйте эфирные масла!

Не подогревайте жидкие растворы и/или спиртовые растворы. Емкость для медикаментов и все аксессуары не 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.

- Снимите верхнюю часть емкости для медикаментов, как показано на рисунке А.
- Залейте лекарственное средство, прописанное вашим доктором, в емкость для медикаментов, как показано на рисунке В. Примечание: метки на нижней части емкости для медикаментов являются ориентировочными.
- Соедините верхнюю и нижнюю часть емкости для медикаментов, как показано на рисунке С.
- Подсоедините один конец воздушной трубки (9) к емкости для медикаментов, а другой - к разьему на приборе (рисунок D).
- Подсоедините к емкости для медикаментов необходимый аксессуар: маску для взрослого, детскую маску или загубник (рисунок E).
- Включите устройство, переведя выключатель в положение ON (ВКЛ).
- После использования, выключите прибор и отсоедините от сети.

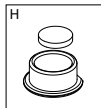


#### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРАВИЛЬНОГО ПРОВЕДЕНИЯ ТЕРАПИИ:

- Сядьте удобно, выпрямите спину.
- Если используется маска (для взрослых или для детей), убедитесь, что она плотно прилегает к лицу. В маске есть отверстия для потока воздуха во время выдоха. Дышите легко и делайте короткие паузы после каждого вдоха.
- Если используется загубник, держите его между зубами сжатыми губами. Дышите через рот.
- Ингаляция завершается, когда прекращается образование аэрозоля.
- При использовании загубника не наклоняйте емкость для медикаментов под углом более 45°.

## Замена воздушного фильтра

Следует менять фильтр после 100 часов использования либо когда он становится серого цвета. Запасной воздушный фильтр и контейнер для него изображены на рисунке H. Для того чтобы заменить фильтр, поднимите крышку с помощью плоской отвертки, как показано на рисунке I. Выньте старый фильтр и поместите новый (9). Установите фиксирующую крышку фильтра в корпус, убедившись, что она плотно прилегает к поверхности. Используйте только фильтр от данного производителя.



## 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 НАСАДКИ

Используйте питьевую воду для тщательной очистки этих аксессуаров. Их можно стерилизовать, поместив в химическое дезинфицирующее средство, следуя инструкциям, и промыв питьевой водой. Оставьте их просохнуть естественным путем в чистом месте.

#### 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 прибор сохнуть 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, срок – до 6 месяцев или для 120 применений. Не кипятите емкость для медикаментов. Аккуратно мойте маски и трубки с применением исключительно дезинфицирующего раствора.

## ЗАГРЯЗНЕНИЕ МИКРОБАМИ

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

## Устранение неисправностей

ПРОБЛЕМА	ДЕЙСТВИЯ
Прибор не включается.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Убедитесь, что вилка правильно вставлена в розетку.</li><li>• Убедитесь в том, что переключатель установлен в положение "ВКЛ" (ON).</li></ul>
Прибор включен, но он не распыляет.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Убедитесь в том, чтобы заслонка была вставлена в емкость для медикаментов (7).</li><li>• Убедитесь в том, что воздушная трубка не согнута, не повреждена (8).</li><li>• Убедитесь в том, что воздушный фильтр не загрязнен, а воздухозаборное отверстие не заблокировано. При необходимости, замените фильтр (9).</li><li>• Убедитесь в том, что емкость для медикаментов наполнена лекарственным средством.</li></ul>

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

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Компрессорный ингалятор. Соответствует требованиям Европейского Стандарта EN 13544-1. Поршень вращающийся прижимной, без смазки. Медицинский прибор класса IIA соответствует Директиве 93/42/ЕЕС (Директива по медицинским приборам). Емкость для медикаментов Linear.

Модель	Turbo Lex
Источник питания (адаптер переменного тока)	100 - 240 В, 50 / 60 Гц, макс. 0,4 А
Источник питания (компрессорный небулайзер)	Постоянный ток 12 В
Уровень шума	≤ 60 дБ
Объем емкости для медикаментов	8 мл
Объем чаши распылителя	0,8 мл
MMAD	4.0 ± 20% мкм
Размер частиц аэрозоля	от 0,5 до 6 мкм.
Скорость распыления	≥ 0.24 мл/мин
Рабочие циклы, вкл/выкл, мин	30 / 30
Температура, влажность и атмосферное давление при эксплуатации	10 °C ~ 40 °C, ≤ 85% относительной влажности, 860 ~ 1060 гПа
Температура, влажность и атмосферное давление при хранении и транспортировке	-10 °C ~ 40 °C, ≤ 85% относительной влажности, 860 ~ 1060 гПа
Степень загрязнения	2 степень
Категория перенапряжения	Категория II
Максимальная высота при эксплуатации	2000 м
Аксессуары	Компрессор, маска для взрослого, детская маска, загубник, воздушная трубка, емкость для медикаментов, заслонка, адаптер, запасные воздушные фильтры 5 шт.
Габариты, мм	160 (Д) x 110 (Ш) x 62 (В)
Вес, кг	0,275

\* 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. Необходимо, чтобы приборы были установлены и использовались в соответствии с техническими условиями производителя с учетом требований электромагнитной совместимости. Существует вероятность возникновения электромагнитного взаимодействия с другими приборами, в частности с

другими приборами для анализа и лечения. Радио и мобильные телекоммуникационные устройства, а также портативные высокочастотные устройства (мобильные телефоны и беспроводные подключения) могут создавать помехи в работе электро медицинского прибора.

## ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ

СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ	СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ
	Переменный ток		Маркировка CE
	Двойная изоляция		Не используйте во время приема душа или ванны
	Применяемая часть типа BF		Прибор включен
	Обязательство прочесть руководство по эксплуатации		Прибор выключен
	Общий предупреждающий символ		Храните в сухом месте
<b>IP 21</b>	Защита от проникновения твердых тел и жидкости (защищен от проникновения твердых тел размером более 12 мм, защищен от проникновения пальцев; защищен от попадания капель воды, направленных вертикально)		Температурное ограничение
	Данный продукт (включая все сопутствующие аксессуары) в конце его сервисной службы должен быть доставлен пользователем, либо его дилером, в пункт утилизации отходов электронной промышленности.		Дата производства
	Производитель		Представительство в Европе
	Serial number		Постоянный ток

## ГАРАНТИЯ

На прибор распространяется гарантия 2 года с момента приобретения. Гарантия не распространяется на расходные комплектующие. Гарантия действует только в случае предъявления в сервисный центр правильно заполненного гарантийного талона с указанием даты продажи и печатью организации 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.

## ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

Прибор соответствует стандарту IEC60601-1-2.

## Електромагнітне випромінювання - вказання і заявлення виробника

Прибор TURBO LEX призначений для використання в електромагнітній середі, описаній нижче. Користувачі прибора TURBO LEX повинні забезпечити його використання в середі, що відповідає вказанням.

Испытание на излучение	Соответствие	Указания относительно электромагнитной среды
ВЧ излучение CISPR 11	Группа 1	В приборе TURBO LEX радиочастоты используются только для его внутренних функций. Поэтому уровень радиочастотного излучения является очень низким, и маловероятно, что оно будет создавать помехи для расположенного поблизости электронного оборудования.
ВЧ излучение CISPR 11	Класс В	Прибор TURBO LEX подходит для использования внутри любых помещений, в том числе в домашних условиях, подключенных к стандартной электрической сети, предназначенной для электроснабжения жилых помещений.
Излучение гармонических составляющих МЭК 61000-3-2	Класс А	
Флуктуация/пульсация напряжения МЭК 61000-3-3	Соответствует	

UA

### ШАНОВНИЙ КОРИСТУВАЧ КОМПРЕСОРНОГО ІНГАЛЯТОРА (НЕБУЛАЙЗЕРА) TURBO BASE

Дякуємо Вам за вибір компресорного небулайзера **TM Dr. Frei®** моделі TURBO BASE. Ми впевнені, що, гідно оцінивши якість даного приладу, Ви станете постійним користувачем продукції 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 в нижні дихальні шляхи.

Перед тим, як почати користуватися небулайзером, будь ласка, уважно прочитайте інструкцію. Дотримання вимог, перерахованих в ній, забезпечить безперебійну 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

<b>ВСТУП</b> .....	<b>14</b>
Що таке небулайзер і як він працює? .....	14
Коли застосовується небулайзерна терапія? .....	15
Переваги небулайзерної терапії .....	15
<b>ПІДГОТОВКА ПРИЛАДУ ДО ВИКОРИСТАННЯ</b> .....	<b>15</b>
Важлива інформація з безпеки .....	15
Набір аксесуарів .....	16
<b>ВИКОНАННЯ ІНГАЛЯЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ</b> .....	<b>16</b>
Експлуатація приладу.....	16
Заміна повітряного фільтра.....	17
<b>ОБСЛУГОВУВАННЯ ПРИЛАДУ</b> .....	<b>17</b>
Очищення .....	17
Усунення несправностей.....	17
<b>ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИЛАДУ</b> .....	<b>18</b>
<b>ОПИС СИМВОЛІВ</b> .....	<b>18</b>
<b>ГАРАНТІЯ</b> .....	<b>19</b>
<b>ЕЛЕКТРОМАГНІТНА СУМІСНІСТЬ</b> .....	<b>19</b>

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

## Переваги небулайзерної терапії

Небулайзерна терапія дає можливість швидкого впливу на зону запалення високими дозами ліків, що підвищує ефективність проведеного лікування і знижує ризик побічних дій на інші органи. Небулайзерна терапія є найбільш економічним способом лікування з точки зору цільового витрачання лікарської речовини, широко застосовується для дітей, літніх людей, ослаблених пацієнтів.

# ПІДГОТОВКА ДО ВИКОРИСТАННЯ



## Важлива інформація з безпеки

- Перед використанням уважно прочитайте інструкцію. Збережіть її для подальшого використання у разі необхідності.
- Використовуйте прилад виключно як інгалятор у терапевтичних цілях. Тип лікарського засобу, режим і час використання - згідно з медичними призначеннями. Операції зі встановлення мають бути виконані згідно інструкції даного керівництва, і виключно для цілей, встановлених виробником.
- Цей прилад не підходить для використання із займистими анестезуючими сумішами, що містять повітря, кисень або оксид азоту.
- Тримайте шнур подалі від гарячих поверхонь.
- Завжди від'єднуйте прилад від 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.
- Під час використання переконайтеся, що прилад стоїть на рівній та стійкій поверхні.
- 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 емність для медикаментів в місцях, недоступних дітям молодше 36 місяців, оскільки вона містить дрібні частини, які можна проковтнути.
- Завжди від'єднуйте прилад від розетки, коли він не використовується.
- Рекомендуються індивідуальне використання одного медичного набору аксесуарів.
- Не лишайте залишки лікарського засобу в емності для медикаментів та/або в аксесуарі 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 прилад, щоб виїняти вилку з розетки.
- Це медичний прилад для використання в домашніх умовах і повинен використовуватися згідно з медичними призначеннями. 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 в сервісний центр.
- Якщо вилка приладу не підходить для розетки, зв'яжіться з кваліфікованим фахівцем для її заміни. Не використовуйте трійники та подовжувачі.

- Не блокуйте повітрязабірні отвори.
- 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, тепла (яке може деформувати поверхні), сонячного світла або інших атмосферних агентів, які можуть призвести до поломки приладу.
- 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 повітрязабірні 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 приписів, не викидати разом із побутовими відходами.

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

## Набір аксесуарів

- 1 Загубник
- 2 Маска для дорослого
- 3 Маска дитяча
- 4 Ємність для медикаментів - верхня частина
- 5 Повітряна трубка
- 6 Запасні повітряні фільтри (5 шт.)
- 7 AC-адаптер



## ВИКОНАННЯ ІНГАЛЯЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ

Це медичний прилад класу IIa, який перетворює рідкий лікарський засіб в аерозоль для того, щоб вводити його безпосередньо в дихальні шляхи. Прилад розпливає 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 рідики та/або спиртові розчини. Ємність для медикаментів і всі аксесуари не стерильні. Перед початком використання прочитайте пункт «Обслуговування приладу».

## Експлуатація приладу

1. Встановіть прилад на рівну стійку поверхню.
2. Переконайтеся, що номінальна напруга відповідає напрузі мережі.
3. Під'єднайте прилад до розетки.
4. Зніміть верхню частину ємності для медикаментів, як показано на малюнку А.
5. Залейте лікарський засіб, прописаний Вашим доктором, в ємність для медикаментів, як показано на малюнку В. Примітка: мітки на нижній частині ємності для медикаментів є орієнтовними.
6. З'єднайте верхню і нижню частину ємності для медикаментів, як показано на малюнку С.
7. Підключіть один кінець повітряної трубки (9) до ємності для медикаментів, а інший - до роз'єму на приладі (малюнок D).
8. Під'єднайте до ємності для медикаментів необхідний аксесуар: маску для дорослого, дитячу маску або загубник (малюнок E).
9. Увімкніть пристрій, перевівши вимикач у положення ON (ВВІМК).
10. Після використання вимкніть прилад і від'єднайте від мережі. Перед повторним увімкненням приладу переконайтеся, що він охолонув до кімнатної температури.



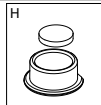


#### РЕКОМЕНДАЦІЙ ШОДО ПРАВИЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРАПІЇ :

- Сядьте зручно, випряміть спину.
- Якщо використовується маска (для дорослого або дитяча), переконайтеся, що вона щільно прилягає до обличчя. У масці є отвори для потоку повітря під час видиху. Дихайте легко і робіть короткі паузи після кожного вдиху.
- Якщо використовується загубник, тримайте його між зубами із стислими губами. Дихайте через рот.
- Інгаляція завершена, коли припиняє утворюватися аерозоль.
- При використанні загубника не нахиляйте ємність для медикаментів під кутом більше 45 °.

## Заміна повітряного фільтра

Слід змінювати фільтр після 30 годин використання, або коли він стає сірого кольору. Запасний повітряний фільтр і контейнер для нього зображені на малюнку Н. Для того щоб замінити фільтр, підійміть кришку за допомогою плоскої викрутки, як показано на малюнку І. Вийміть старий фільтр і помістіть новий (9). 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

Використовуйте питну воду для ретельного очищення цих аксесуарів. Їх можна стерилізувати, промиваючи 5 - 10 хвилин у воді або ж помістивши в хімічну дезінфікуючий засіб, слідуючи інструкціям і промивши питною водою. Залиште прилад просохнути природним шляхом в чистому місці.

#### ОЧИЩЕННЯ ЄМНОСТІ ДЛЯ МЕДИКАМЕНТІВ

Після використання від'єднайте дві частини ємності для медикаментів, помийте їх з милом та гарячою водою, й ретельно прополщіть. 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 стерилізуючим розчином, слідуючи інструкціям на упаковці стерилізатора. Рекомендується індивідуальне використання ємності для медикаментів для кожного окремого пацієнта, строком до 6 місяців або для 120 використань. Не кип'ятіть ємність для медикаментів. Акуратно мийте маску та трубки виключно із застосуванням дезінфікуючого розчину.

#### ЗАБРУДНЕННЯ МІКРОБАМИ

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

## Усунення несправностей

ПРОБЛЕМА	Дії
Прилад не вмикається.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Переконайтеся, що вилка була правильно вставлена в розетку.</li><li>• Переконайтеся в тому, що перемикач встановлений в положення "УВІМК." (ON).</li></ul>
Прилад ввімкнено, але він не розпилює.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Переконайтеся в тому, щоб заслонка була вставлена в ємність для медикаментів (7).</li><li>• Переконайтеся в тому, що повітряна трубка не зігнута, не пошкоджена (8).</li><li>• Переконайтеся в тому, що повітряний фільтр не забруднений, а отвір забору повітря не заблокований. Якщо необхідно, замініть фільтр (9).</li><li>• Переконайтеся в тому, що ємність для медикаментів наповнена лікарським засобом.</li></ul>

**ПРИМІТКА:** якщо неможливо відновити нормальну роботу приладу, не зважаючи на проведення ряду перевірок, зв'яжіться з сервісним центром **TM Dr. Frei®** в вашій країні.

# ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИЛАДУ

Компресорний небулайзер. Відповідає вимогам Європейського стандарту EN 13544-1. Поршень притискиє, що обертається, без мастила. Медичний прилад класу ІІа згідно з Директивою 93/42/ЕЕС (Директива з медичних приладів). Ємність для медикаментів Linear.








Модель	Turbo Lex
Джерело живлення (адаптер змінного струму)	100 - 240 В, 50 / 60 Гц, макс. 0,4 А
Джерело живлення (компресорний небулайзер)	Постійний струм 12 В
Рівень шуму	≤ 60 дБ
Об'єм ємності для медикаментів	8 мл
Об'єм чаші розпилювача	0,8 мл
MMAD	4.0 ± 20% мкм
Розмір частинок аерозолю	0,5 - 6 мкм
Швидкість розпилення	≥ 0.24 мл/хв
Робочі цикли, «увімк / вимк.», хв	30 / 30
Температура, вологість і атмосферний тиск при експлуатації	10 °С ~ 40 °С, ≤ 85% відносної вологості 860 ~ 1060 гПа
Температура, вологість і атмосферний тиск при зберіганні і транспортуванні	-10 °С ~ 40 °С, ≤ 85% відносної вологості 860 ~ 1060 гПа
Ступінь забруднення	2 ступінь
Категорія перенапруги	Категорія ІІ
Максимальна висота при експлуатації	2000 м
Аксесуари	Компресор, маска для дорослого, дитяча маска, загубник, повітряна трубка, ємність для медикаментів, заслінка, адаптер, запасні повітряні фільтри (5 шт.)
Габарити, мм	160 (Д) x 110 (Ш) x 62 (В)
Вага, кг	0.275

\* Можливі технічні зміни і зміни дизайну без попереднього повідомлення.

Очікуваний термін служби даного приладу - 2000 циклів терапії, середня тривалість яких складає 8 хвилин. Електромедичні прилади потребують особливого догляду. Необхідно, щоб прилади були встановлені і використовувалися відповідно до технічних умов виробника з урахуванням вимог електромагнітної сумісності. Існує вірогідність виникнення електромагнітної взаємодії з іншими приладами, зокрема з іншими приладами для аналізу і лікування. Радіо і мобільні телекомунікаційні пристрої, а також портативні високочастотні прилади (мобільні телефони і безпроводні підключення) можуть створювати перешкоди в роботі електромедичного приладу.

## ОПИС СИМВОЛІВ

СИМВОЛ	ЗНАЧЕННЯ	СИМВОЛ	ЗНАЧЕННЯ
	Змінний струм		Маркування CE
	Подвійна ізоляція		Не використовуйте прилад, приймаючи ванну чи душ
	Частина типу VF, що застосовується	<b>ON</b>	Режим ВВІМК
	Зобов'язання прочитати інструкцію користувача	<b>OFF</b>	Режим ВІМК

	Загальний попереджувальний символ		Зберігайте у сухому місці
<b>IP 21</b>	Захист від проникнення твердих тіл і рідини (захищений від проникнення твердих тіл розміром більше 12 мм, захищений від проникнення пальців; захищений від попадання крапель води, направлених вертикально)		Температурне обмеження
	Даний продукт (включаючи всі супутні аксесуари) в кінці його сервісної служби має бути доставлений користувачем, або його дилером, в пункт для утилізації відходів електронної промисловості.		Дата виробництва
	Виробник	<b>EC REP</b>	Представництво в Європі
<b>SN</b>	Серійний номер		Постійний струм

## ГАРАНТІЯ

На прилад поширюється гарантія 2 роки з моменту придбання. Гарантія не поширюється на витратні комплектуючі. Гарантія діє тільки у випадку пред'явлення в сервісний центр правильно заповненого гарантійного талона із зазначенням дати продажу і печаткою організації та касового чека.

Компанія-виробник і офіційний дилер не несуть відповідальності за поломку або пошкодження приладу внаслідок неналежного або недбалого поводження.

Всі види збірки, модифікації, регулювання або ремонту приладу повинні здійснюватися тільки працівниками спеціалізованих сервісних центрів офіційного представника **TM Dr. Freif®** у Вашій країні. Для ремонту або придбання складових частин звертайтеся до сервісного центру офіційного представника **TM Dr. Freif®** у Вашій країні.

## ЕЛЕКТРОМАГНІТНА СУМІСНІСТЬ

Прилад відповідає стандарту IEC60601-1-2.

### Електромагнітне випромінювання - вказівки і заява виробника

Прилад TURBO BASE призначений для використання в електромагнітному середовищі, описаному нижче. Користувачі приладу TURBO BASE повинні забезпечити його використання в середовищі, що відповідає вказівкам.

Тест на випромінювання	Відповідність	Вказівки щодо електромагнітного середовища
ВЧ випромінювання CISPR 11	Група 1	У приладі TURBO BASE радіочастоти використовуються тільки для його внутрішніх функцій. Тому рівень радіочастотного випромінювання є дуже низьким, і малоймовірно, що воно буде створювати перешкоди для розташованого поблизу електронного обладнання.
ВЧ випромінювання CISPR 11	Клас В	Прилад TURBO BASE підходить для використання всередині будь-яких приміщень, в тому числі в домашніх умовах, підключених до стандартної електричної мережі, призначеної для електропостачання житлових приміщень.
Випромінювання гармонічних складових MEK 61000-3-2	Клас А	
Коливання / пульсація напруги MEK 61000-3-3	Відповідає	

Vă mulțumim că ați ales nebulizatorul **TM Dr. Frej®** model TURBO LEX.

Suntem siguri că apreciați la justa valoare calitatea acestui aparat, veți deveni utilizator permanent al produselor mărcii comerciale **Dr. Frej®**.

Nebulizatorul 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.

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

## CUPRINS

<b>INTRODUCERE</b> .....	<b>20</b>
Ce este un nebulizator și cum funcționează acesta? .....	20
Când poate fi aplicată terapia prin nebulizare? .....	20
Avantajele terapiei prin nebulizare .....	21
<b>PREGĂTIREA APARATULUI PENTRU UTILIZARE</b> .....	<b>21</b>
Reguli de securitate.....	21
Setul de accesorii.....	22
<b>INHALAREA</b> .....	<b>22</b>
Mod de utilizare a aparatului .....	22
Înlocuirea filtrului de aer .....	22
<b>DESERVIREA APARATULUI</b> .....	<b>23</b>
Curățarea.....	23
Înlăturarea defecțiunilor .....	23
<b>SPECIFICAȚII TEHNICE</b> .....	<b>23</b>
<b>DESCRIEREA SIMBOLURILOR</b> .....	<b>24</b>
<b>GARANȚIE</b> .....	<b>25</b>
<b>INFORMAȚII PRIVIND COMPATIBILITATEA ELECTROMAGNETICĂ</b> .....	<b>25</b>

## 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.

# 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.
- 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.
- În procesul de utilizare asigurați-vă că dispozitivul se află pe o suprafață netedă și rezistentă.
- 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 distribuitorul sau centrul de deservire.
- Dacă ștețul dispozitivului nu se potrivește la priză, apelați la un specialist calificat, pentru a-l înlocui. Nu folosiți 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 supuneți dispozitivul acțiunii prafului caldului (care poate deforma suprafețele), razelor solare sau altor agenți atmosferici, care pot cauza defecțiuni ale dispozitivului.
- Nu folosiți dispozitivul în apropiere de sursele de eventuale interferențe (de exemplu, sursele de căldură, precum șemineurile, încălzitoarele electrice sau cu gaz; sursele de abur, precum cazanele sau ceainicele; sursele de radiație 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, sau, în general, influența negativ calitatea terapiei.
- Dispozitivul generează aer comprimat. Efectele adverse pot apărea din cauza sensibilității la substanțele

medicamentoase folosite.



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

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

## Setul de accesorii

- 1 Piesă bucală
- 2 Mască pentru adulți
- 3 Mască pentru copii
- 4 Recipient pentru substanțe medicamentoase - partea superioară
- 5 Furtun de aer
- 6 Filtre de aer de rezervă (5 buc.)
- 7 AC adaptor

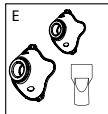
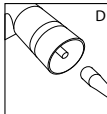
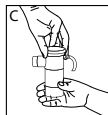
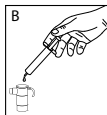
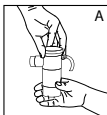


## INHALAREA

Acesta este un dispozitiv medical de clasa II-a, care transformă substanțele medicamentoase lichide în aerosoli, pentru ca acestea să pătrundă nemijlocit în căile respiratorii. 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 «De-servirea 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.
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 (C).
7. Conectați un capăt al furtunului de aer la recipientul pentru substanțe medicamentoase (D) iar celălalt capăt la orificiul de aer de pe dispozitiv.
8. Conectați la recipientul pentru substanțe medicamentoase accesoriile necesare: masca, piesa bucală sau piesa nazală (E).
9. Porniți dispozitivul, deplasând comutatorul în poziție ON.
10. 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.



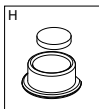
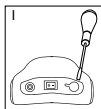
### RECOMANDĂRI PENTRU O TERAPIE EFICIENTĂ

- 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.
- Nu înclinați recipientul pentru medicament mai mult de 45°.
- Inhalarea ia sfârșit atunci când nu se mai formează aerosoli.

## 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

Înlocuiți filtrul, ridicați atent capacul cu ajutorul unei șurubelnițe cu cap plat, după cum este indicat în imaginea I. Scoateți filtrul vechi și înlocuiți-l cu unul nou (9). Montați capacul filtrului în carcasă, asigurându-vă că acesta este bine lipit de suprafață.



## DESERVIREA APARATULUI

### Curățarea

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

#### CURĂȚAREA PIESEI BUCALE

Folosiți apă potabilă pentru a curăța accesoriile. 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 pe o suprafață curată.

#### CURĂȚAREA RECIPIENTULUI PENTRU SUBSTANȚE MEDICAMENTOASE

După utilizare deconectați cele două părți ale recipientului pentru substanțe medicamentoase, spălați-le cu apă fierbinte și săpun și clătiți-le bine. Ștergeți resturile de apă cu un șervețel moale, curat și uscat și lăsați să se usuce în mod natural, într-un loc curat. Pentru sterilizare acoperiți recipientul pentru substanțe medicamentoase cu o soluție de sterilizare rece, urmând instrucțiunile de pe ambalajul soluției 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 folosiți apă fiartă pentru a-l curăța. Spălați bine măștile și furtunurile, 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"> <li>Asigurați-vă că ștecărul este introdus corect în priză.</li> <li>Asigurați-vă că este ales regimul (1) de pornire al comutatorului.</li> </ul>
Dispozitivul este conectat, dar nu pulverizează.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asigurați-vă că a fost introdus capul pulverizator în recipientul pentru medicamente (7).</li> <li>Asigurați-vă că furtunul de aer nu este îndoit sau deteriorat (8).</li> <li>Asigurați-vă că furtunul de aer nu este îndoit și iar filtrul de aer nu este murdar. În caz de necesitate înlocuiți filtrul (9).</li> <li>Asigurați-vă că recipientul pentru medicamente este umplut cu substanță medicamentoasă.</li> </ul>

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

## SPECIFICAȚII TEHNICE

Nebulizator cu compresor. EN 13544-1. Piston cu rotire sub presiune, fără ungere. Dispozitiv medical clasa IIa în conformitate cu Directiva 93/42/EEC.

Recipient pentru medicamente Linear.

Model	Turbo LEX
Adaptor rețea	100 - 240 V ~ , 50 / 60 Hz, max 0.4 A
Adaptor AC	12.0 V
Unitate de intrare	DC 12V, 1A
Nivelul de zgomot	≤ 60 dB

Capacitate recipient pentru medicamente	8 ml
MMAD	4.0 ± 20% µm
Mărimea particulelor	0,5 - 6 µm
Viteza de pulverizare	≥ 0.24 ml/min
Periodicitatea de utilizare	30 minute ON, 30 minute OFF
Temperatura, umiditatea și presiunea atmosferică admisibilă pentru exploatare	10°C ~ 40 °C, ≤ 85 % umiditatea relativă 860 ~ 1060 hPa
Temperatura, umiditatea și presiunea atmosferică admisibilă pentru transportare și depozitare	-10 °C ~ 40 °C, ≤ 85 % umiditatea relativă 860 ~ 1060 hPa
Gradul de poluare	Gradul 2
Categoria de supratensiune	Categoria II
Înălțimea maximă de exploatare	2000 m
Accesorii	Nebulizator cu compresor, recipient pentru medicamente, duză bucală, mască pentru adulți, mască pentru copii, muștic, tub de aer, adaptor AC
Dimensiuni, mm	160 (W) x 110 (H) x 62 (D)
Greutate, kg	0.275

\* 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 exploatare 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	SEMNIȚAȚIE	SIMBOL	SEMNIȚAȚIE
	Curent alternativ		Marcajul CE în conformitate cu Directiva 93/42/EEC
	Izolație dublă.		Nu folosiți dispozitivul în timp ce faceți baie
	Parte aplicabilă de tip BF	<b>ON</b>	Regim ON
	Obligația de a citi manualul de utilizare	<b>OFF</b>	Regim OFF
	Simbol general de avertizare		A se păstra în locuri uscate
<b>IP 21</b>	Protecție împotriva pătrunderii corpurilor solide și lichide (protejat împotriva pătrunderii corpurilor solide de peste 12 mm, protejat împotriva pătrunderii cu ajutorul degetului; protejat împotriva pătrunderii picăturilor de apă orientate vertical)		Limitele de temperatură



	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		Data fabricării
	Producător		Reprezentant în EU
	Număr de serie		Curent continuu

## 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 dealerul oficial nu poartă responsabilitate pentru defectarea sau deteriorarea aparatului în rezultatul exploatării neglijente a acestuia.
- Toate tipurile de asamblare, modificare, setare sau reparație ale aparatului trebuie să fie efectuate doar de către reprezentantul oficial sau să apelezi la un centru de deservire **Dr. Frei** din țara Dvs.
- Pentru reparația sau achiziționarea accesoriilor luați legătura cu reprezentantul oficial sau apelezi la un centru de deservire **Dr. Frei** din țara Dvs.

## INFORMAȚII PRIVIND COMPATIBILITATEA ELECTROMAGNETICĂ

Acest dispozitiv corespunde standardului EMC IEC60601-1-2.

Ghidul și declarația producătorului - emisie electromagnetică		
Nebulizatorul Turbo LEX este destinat utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos. Utilizatorul nebulizatorului Turbo LEX ar trebui să se asigure că este utilizat în acest mediu.		
Test de radiație	Corespundere	Mediul electromagnetic - îndrumare
Radiații de înaltă frecvență CISPR 11	Grupul 1	Nebulizatorul Turbo LEX utilizează energie de frecvență înaltă numai pentru funcția sa internă. Prin urmare, emisiile sale RF sunt foarte scăzute și nu sunt susceptibile de a cauza interferențe cu echipamentele electronice din apropiere.
Radiații de înaltă frecvență CISPR 11	Clasa B	Nebulizatorul Turbo LEX este potrivit pentru utilizarea în toate mediile, inclusiv mediile casnice și cele conectate la rețeaua de alimentare cu curent de joasă tensiune care alimentează clădirile pentru utilizare în scopuri casnice.
Emisii armonice IEC 61000-3-2	Clasa A	
Fluctuații/oscilații de tensiune IEC 61000-3-3	Conformitate	

BG

### УВАЖАЕМИ ПОТРЕБИТЕЛИ НА КОМПРЕСОРЕН ИНХАЛАТОР TURBO LEX

Благодарим Ви, че избрахте инхалаторът ТМ **Dr. Frei**® модел TURBO LEX. Ние сме сигурни, че, оценявайки по достойнство качеството на този уред, Вие ще станете постоянен потребител на продуктите на търговска марка **Dr. Frei**®.

Вашият инхалатор се използва с цел повишаване ефикасността на лечението 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.

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 сервисния център на ТМ **Dr. Frei**® във Вашата страна.

BG

# СЪДЪРЖАНИЕ

УВОД.....	26
Какво представлява инхалаторът и как работи?.....	26
Кога се прилага инхалационна терапия?.....	26
Предимства на инхалационна терапия.....	26
<b>ПОДГОТОВКА НА УРЕДА ЗА УПОТРЕБА.....</b>	<b>26</b>
Важна информация за безопасност.....	26
Комплект аксесоари.....	27
<b>ПРОВЕЖДАНЕ НА ИНХАЛАЦИОННАТА ТЕРАПИЯ.....</b>	<b>28</b>
Използване на уреда.....	28
Смяна на въздушния филтър.....	28
<b>ПОДДРЪЖКА НА УРЕДА.....</b>	<b>28</b>
Почистване.....	28
Отстраняване на неизправности.....	29
<b>ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА УРЕДА.....</b>	<b>29</b>
<b>ОПИСАНИЕ НА СИМВОЛИТЕ.....</b>	<b>30</b>
<b>ГАРАНЦИЯ.....</b>	<b>31</b>
<b>ЕЛЕКТРОМАГНИТНО ИЗЛЪЧВАНЕ.....</b>	<b>31</b>

## УВОД

### Какво представлява инхалационна и как работи?

Компресорният инхалатор е уред, който преобразува течното лекарствено вещество във фин аерозол под въздействието на състен въздух. Аерозолът съдържа големи и малки частици. При вдъшване, под въздействието на силата на тежестта, големите частици се отлагат по стените на горните дихателни пътища, а малките частици успяват да достигнат долните отделения на бронхите.

По този начин 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 инхалационна терапия?

Инхалационна терапия се прилага при:

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

### Предимства на инхалационна 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 повишаване ефикасността при лечение от гледна точка на целевото изразходване на лекарственото вещество, прилага се широко за деца, възрастни, немощни пациенти.

### 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. Монтирането 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.
- 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 авторизиран сервизен център.
- Не докосвайте уреда с влажни ръце.
- По време на използване се уверете, че уредът е поставен върху равна и стабилна повърхност.
- Не използвайте уреда, когато пациентът спи.
- По всички въпроси относно поддръжката на уреда, се обръщайте към сервизния център. Не отваряйте уреда. Ако уредът не работи както трябва, го изключете и прочетете инструкцията за употреба.
- Не оставяйте никакви опаковки (найлонови пликове, картонени кутии и т.н.) на достъпно за деца място с цел избягване на опасни ситуации.
- Съхранявайте аксесоарите на недостъпно 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 съдържа 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 захранващият кабел е изваден от контакта.
- Не опъвайте кабела, нито самия уред, за да извадите щепсела от контакта.
- Това е медицинско изделие за използване в домашни условия и е необходимо да се използва съгласно медицинските предписания. Уредът трябва да се използва както е посочено в инструкцията за употреба. Важно е пациентите да са прочели и да са запознати как да използват и да боравят с уреда. По всички въпроси се обръщайте към Вашия дилър или в сервизния център.
- Ако щепселът на уреда не съпада с контакта, се свържете с квалифициран специалист, за да го замени с подходящ. Не използвайте контакти-тройка и/или удължители.
- Не блокирайте изпускателния отвор за въздух.
- Монтажът и използването следва да се осъществява в съответствие с инструкциите 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 (която може да деформира повърхността), слънчева светлина или други атмосферни влияния, които могат да доведат до счупване на уреда.
- Не използвайте уреда близо до източници на възможни смущения (например, източници на топлина, като камини, електрически или газови нагреватели; източници на пара, като бойлери или чайници, електромагнитни източници на излъчване, като микровълнови печки, Wi-Fi устройства).
- Съхранявайте уреда на места, недостъпни за домашни любимци, които могат да замърсят пряко 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 чувствителност към лекарствени средства, които се използват.



Електрическите уреди трябва да се извършват съгласно местното законодателство, да не се извършват заедно с битовите отпадъци.

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

## Комплект аксесоари

- 1 Мундщук
- 2 Маска за възрастни
- 3 Маска за деца
- 4 Контейнерче за медикаменти
- 5 Въздушна тръбичка
- 6 Резервни въздушни филтри (5 бр.)
- 7 Адаптер



# ПРОВЕЖДАНЕ НА ИНХАЛАЦИОННАТА ТЕРАПИЯ

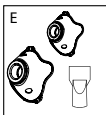
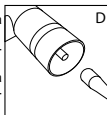
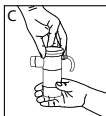
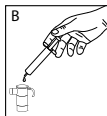
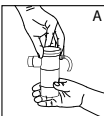
Това е медицински уред клас IIa, който преобразува течния лекарствен препарат в аерозол, за да бъде инхалиран непосредствено в дихателната система. Уредът работи с лекарствени препарати както под формата на суспензия, така и под формата на разтвор. Терапевтичният ефект е по-слабо изразен когато се използват маслени и/или пастообразни лекарства.

Не 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 в мрежата.
3. Включете уреда в контакта.
4. Свалете горната част на контейнерче за медикаменти като посочено на рис. А.
5. Запълнете долната част на контейнерчето за медикаменти с лекарството, предписано от Вашия лекар, рис. В. Забележка: Метките на долната част на контейнерчето за медикаменти са ориентировъчни.
6. Съединете горната и долната част на контейнерчето за медикаменти като посочено на рис. С.
7. Присъединете въздушната тръбичка (8) към контейнерчето за медикаменти. Присъединете въздушната тръбичка (8) към отвора на уреда като посочено на рис. D.
8. Съединете контейнерчето за медикаменти с необходимите аксесоари: маска, мундшук или накрайник за нос като посочено на рис. E.
9. Включете уреда, като натиснете бутон ON (ВКЛ).
10. След използване, изключете уреда като го изключите и от мрежата. Преди да го включите отново се уверете, че е изстинал до стайна температура.

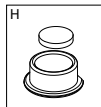


### ПРЕПОРЪКИ ЗА ПРАВИЛНО ПРИЛАГАНЕ НА ТЕРАПИЯТА

- Заемете удобна поза с изправен гръбнак.
- 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 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 мундшук, не наклоняйте контейнерчето за медикаменти повече от 45°.
- Инхалацията е приключила, когато спира да се образува аерозол.

## Смяна на въздушен филтър

Филтърът трябва да се подменя след 100-часово използване или когато стане сив на цвят. Резервният въздушен филтър и контейнерът за него са показани на рисунка H. За да смените филтъра, повдигнете капачката с помощта на плоска отвертка като е показано на рисунка I. Извадете стария филтър и поставете новия (9). Поставете дръжката на филтъра в неговия корпус, като се уверите, че е сигурно фиксиран. Използвайте само филтър, доставен от производителя.



## ПОДДРЪЖКА НА УРЕДА

### Почистване

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

## ПОЧИСТВАНЕ НА МУНДЦУКА

За почистване на тези принадлежности използвайте питейна вода. Те може и да се стерилизират като се поставят в химически дезинфектант (ожисляващ електролитен хлорид), като се спазват инструкциите, а след това се измият с питейна вода. Оставете ги да изсъхнат в чисто място.

## ПОЧИСТВАНЕ НА КОНТЕЙНЕРЧЕТО ЗА МЕДИКАМЕНТИ

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

За стерилност покрийте контейнерчето за медикаменти със студен стерилизиращ разтвор като следвате инструкциите върху опаковката на стерилизатора. Препоръчва се индивидуално използване на контейнерчето за медикаменти за всеки отделен пациент за срок до 6 месеца или за 120 използвания. Не изварявайте контейнерчето за медикаменти. Щателно измийте маските 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 проблеми при работа

ПРОБЛЕМ	ДЕЙСТВИЕ
Уредът не се включва.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Уверете се, че щепселът е поставен правилно в контакта.</li><li>• Уверете се, че превключвател е установен в положението "ВКЛ" (ON).</li></ul>
Уредът е включен, но не може да разпръсква.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Уверете се, че клапата е поставена в контейнерчето за медикаменти (7).</li><li>• Уверете се, че въздушната тръбичка не е прегъната, не е повредена (8).</li><li>• Уверете се, че въздушният филтър не е замърсен, а отвора за въздух не е блокиран. При необходимост, сменете филтъра (9).</li><li>• Уверете се, че контейнерчето за медикаменти е пълно с лекарство.</li></ul>

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

## ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА УРЕДА

Компресорен инхалатор. В съответствие с изискванията на европейския стандарт EN 13544-1. Ротационно бутало за притискане, без смазване. Медицинско изделие клас IIA в съответствие с директива 93/42/ЕЕС (Директива за медицинските изделия). Контейнерче за медикаменти Linear.

Модел	Turbo Lex
Източник на захранването (адаптер за променлив ток)	100 - 240 В, 50 / 60 Гц, макс. 0,4 А
Източник на захранването (компресорен инхалатор)	Постоянен ток 12 В
Ниво на шума	≤ 60 дБ
Обем на контейнерчето за медикаменти	8 мл
Остатъчен обем	0,8 мл
MMAD	4.0 ± 20% мкм
Скорост на разпръскване	0,24 л/мин
Размер на частиците	0,5 - 6 мкм
Периодичност на използване, вкл./изкл., мин.	30 / 30
Температура, влажност на въздух и атмосферно налягане при употреба	10 °С ~ 40 °С, ≤ 85% относителна влажност, 860 ~ 1060 гПа

Температура, влажност на въздух и атмосферно налягане при съхранение и транспортировка	-10 °C ~ 40 °C, ≤ 85% относителной влажности, 860 ~ 1060 гПа
Степента на замърсение	2 степентта на замърсение
Категория на пренапрежение	Категория II
Максимална височина при употреба	2000 м
Акcesoари	Компресор, маска за възрастни, маска за деца, мундшук, въздушна тръбичка, контейнерчето за медикаменти, клапа, адаптер, резервни въздушни филтри (5 бр.)
Габарити, мм	160 (Д) x 110 (Ш) x 62 (В)
Тегло, кг	0.275

\* 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. Електроmedicalните 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 електроmedicalните 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	<b>ON</b>	Режим ВКЛ
	Задължително да се прочете инструкцията за употреба	<b>OFF</b>	Режим ИЗКЛ
	Общ предупреждаващ символ		Съхранявайте на сухо място
<b>IP 21</b>	Защита от проникване на твърди предмети и течности (защитен от проникване на твърди предмети по-големи от 12 мм, защитен от проникване с пръст; защитен от попадане на капки вода, насочени вертикално)		Температурно ограничение
	Този продукт (включително всички съпровождащи го акcesoари) в края на своята експлоатация трябва да бъде занесен от потребителя или от дилъра в пункт за рециклиране на електрически или електронни машини.		Дата на производство
	Производител	<b>EC REP</b>	Представител за Европа

<b>SN</b>	Сериен номер		Постоянен ток
-----------	--------------	---	---------------

## ГАРАНЦИЯ

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

- Компанията-производител и официалният представител не носят отговорност за счупване или повреждане на уреда поради неправилно или нехайно отношение.
- Всички видове слобки, модификации, регулировки или ремонт на уреда трябва да се извършват само от служители в специализираните сервизни центрове на официалния представител на TM Dr. Frei® във Вашата страна.

За ремонт или закупуване на компоненти от комплекта се обръщайте към сервизния център на официалния представител на **TM Dr. Frei®** във Вашата страна.

## ЕЛЕКТРОМАГНИТНО ИЗЛЪЧВАНЕ

Уредът е в съответствие със стандарт IEC60601-1-2.

### Електромагнитно излъчване - указания и заявление производителя

Уред TURBO LEX е предназначен за употреба в електромагнитна среда, описана по-долу:

Ползватели на уреда TURBO LEX задължени да осигурят използването в среда която да отговаря на указанията.

Тест на излъчване	Съответствие	Указания относно електромагнитна среда
ВЧ излъчване CISPR11	Група 1	В уреда TURBO LEX 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	Клас В	Уредът TURBO LEX е подходящ за употреба вътре в помещението, включително в домашни условия, включен към стандартна електрическа мрежа, предназначена за електроснабдяване на жилищни помещения.
Излъчване на хармоничните съставни части МЕК/EN 61000-3-2.	Клас А	
Колесания/пулсация на напрежението МЕК/EN 61000-3-3.	Съответства	

Shenzhen Homed Medical Device Co., Ltd., 3rd Floor, Block 1, Longquan Industrial Zone, Huarong Road,  
Dalang Street, Longhua New District, Shenzhen 518109, People's Republic of China.  
Shanghai International Holding Corp. GmbH, Eiffelstrasse 80, 20537 Hamburg, Germany.

medpack-group.com  
dr-frei.com



ISO CE 0413



13485