

AGU[®] ADVANCED
GROWING
UP

COMPRESSOR
NEBULIZER

BALLOON



EN INSTRUCTION
MANUAL

RU РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

BG ИНСТРУКЦИИ
ЗА УПОТРЕБА

TABLE OF CONTENTS

1	Introduction	3
2	Safety precautions	4
3	Product identification. Durable period	6
4	Technology of adjusting the valve	7
5	Assembling your nebulizer kit	8
6	Operating your nebulizer	9
7	Using the AC Adapter	10
8	Cleaning procedures	11
9	Changing the air filter	12
10	Troubleshooting	13
11	Specifications	14
12	Technical data	15

1 INTRODUCTION

Thank you for purchasing an **AGU N5** Compressor Nebulizer. With proper care and use, your nebulizer will provide you with many years of reliable treatments.

This unit operates on standard AC power. Treatments are delivered quickly, safely and conveniently making this unit ideal for all ages. We encourage you to thoroughly read this guidebook to learn about the features of your nebulizer.

Your Compressor nebulizer **AGU N5** relates to medical equipment and should be used under the supervision of a licensed physician and / or a respiratory therapist.

Together with your physician and / or respiratory therapist, you can feel comfortable and confident knowing that you are obtaining the most effective inhalation treatments for your respiratory condition.

NOTE: Your nebulizer is intended for use in treatment of asthma, COPD and other respiratory ailments in which an aerosolized medication is required during therapy. Please consult with your physician and / or pharmacist to determine if your prescription medication is approved for use with this nebulizer. For type, dose, and regime of medication follow the instructions of your doctor or respiratory therapist.

This device fulfils the provision of the EC directive 93 / 42 / EEC (Medical Device Directive) and the European Standard EN 13544-1:2007+A1:2009 Respiratory therapy equipment – Part 1: Nebulizing systems and their components.



Please read this manual carefully before use and be sure to keep this manual.



CAUTIONS

Please use general safety precautions when operating your nebulizer. This unit should be used only for its intended purpose as described in this guidebook and with medications only under the supervision and instruction of your physician. Do not use the device in anesthetic or ventilator breathing circuits.

2 SAFETY PRECAUTIONS

PRODUCT CAUTIONS

Read the following before using

- To avoid electrical shock: keep unit away from water.
- Do not immerse the unit in liquid.
- Do not use while bathing.
- Do not reach for a unit that has fallen into water immediately unplug the unit.
- Do not use the unit if it has any damaged parts (including plug), if it has been submerged in water or dropped. Promptly send the unit for examination and repair.
- The unit should not be used where flammable gas, oxygen or aerosol spray products are being used.
- Keep the air vents open. Do not place the unit on a soft surface where the openings can be blocked.
- If the medication cup is empty, do not attempt to operate the unit.
- If any abnormality occurs, discontinue to use until the unit has been examined and repaired.
- The unit should not be left unattended while plugged in.
- Do not tilt or shake the unit when in operation.
- Disconnect the unit from the electrical outlet before cleaning, filling and after each use.
- Do not use attachments unless recommended by the manufacturer.
- Do not plug or unplug the AC adapter into the electrical outlet with wet hands.
- Unplug the AC adapter from the electrical outlet after using the device.
- Do not disassemble or attempt to repair the Compressor Unit.
- Do not use the device in anesthetic or ventilator breathing circuits.

OPERATING CAUTIONS

- Close adult supervision is highly recommended when the unit is used by children or disabled person.
- Keep your eyes away from the output of medication mist.

- The maximum capacity of the medication cup is 5 ml and should not be overfilled.
- Do not use this unit while operating a vehicle.
- If any discomfort or abnormality occurs, stop using the unit immediately.
- Do not use the device if the air tube is bent.

STORAGE CAUTIONS

- Do not store the unit in direct sunlight, high temperature or humidity.
- Keep the unit out of reach of small children.
- Always keep the unit unplugged while not in use

CLEANING CAUTIONS

- Check air filter, mouthpiece, nebulizer and any other optional components before each use. Dirty or worn parts should be replaced.
- Do not immerse the unit in water. It may damage the unit.
- Disconnect the unit from the electrical outlet before cleaning.
- Clean all necessary parts after each use as instructed in this guidebook.
- Always dispose of any remaining medication in the medication cup after each use. Use fresh medication each time you use the device.
- Do not store the air tube with moisture or medication remaining in the air tube. This could result in infection as a result of bacteria.

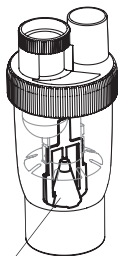
MEDICAL DISCLAIMER

This manual and product are not meant to be a substitute for advice provided by your doctor or other medical professionals. Don't use the information contained herein or this product for diagnosing or treating a health problem or prescribing any medication. If you have or suspect that you have a medical problem, promptly consult your doctor.

3

PRODUCT IDENTIFICATION. DURABLE PERIOD

Nebulizer kit

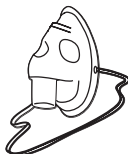


Nozzle

Air filter



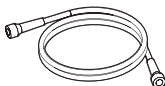
Child mask



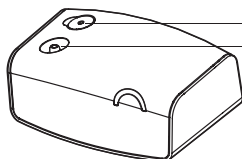
Angled mouthpiece



Air tube

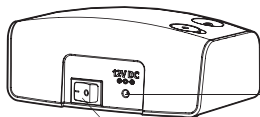


AC adapter



Air filter slot

Air output



AC adapter jack

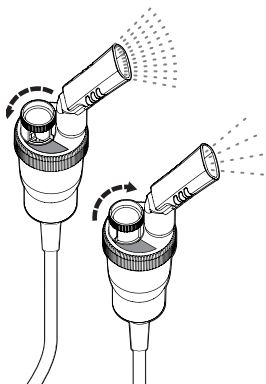
Power switch

Durable periods are as follows, provided the product is used to nebulize 2 ml of medication 2 times a day for 10 minutes each time at room temperature (25 °C).

Durable period may vary depending on usage environment.

- Main unit 5 years
- Nebulizer kit 1 year
- Air tube, mouthpiece 1 year
- Air filter 60 days
- Child mask 5 years.

4 TECHNOLOGY OF ADJUSTING THE VALVE



The proprietary adjustable valve is able to deliver medications of different viscosity level according to every user's conditions and needs at ease. Our VA technology allows users to adjust different levels of nebulization rate ranging from 0.08 – 0.2 ml/min at consistent particle size.

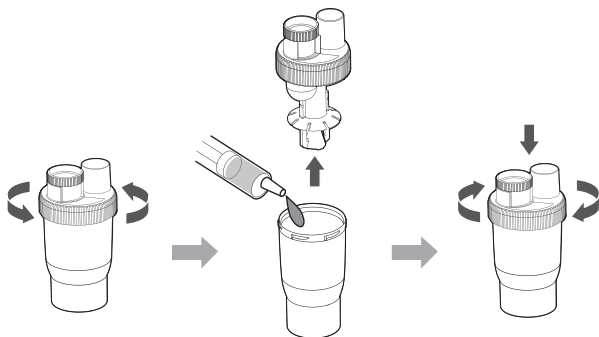
The nebulization rates can be adjusted by the user in a very easy way without exchanging parts. Higher nebulization rate/fully open is for higher viscosity medications and higher breathing capacity user while lower nebulization rate with closed valve will be more appropriate for kids/infants with lower breathing capacity.

5

ASSEMBLING YOUR NEBULIZER KIT

Follow the cleaning instructions in this guidebook under «Cleaning technique» prior to using your nebulizer for the first time or after it has been stored for an extended period of time.

REMEMBER: Always unplug the compressor and make sure the power switch is turned to the «OFF» position before cleaning, assembling and before or after each use.

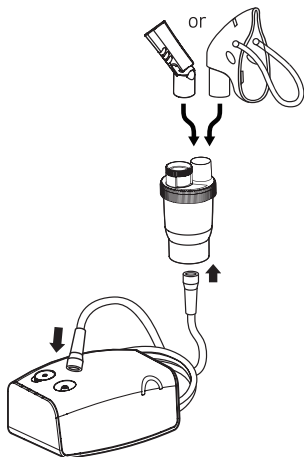


1. Place the compressor on a flat, stable surface within reach.
2. Gently twist and pull straight up on the lid of the nebulizer to separate into two parts (medication cup and cover).
3. Make sure that the nozzle is properly installed inside the medication cup. The stem inside the medication cup inserts into the tube of the nozzle.
4. Reassemble the nebulizer by carefully twisting the medication cup and cover together. Make sure that the two parts fit securely.

6

OPERATING YOUR NEBULIZER

The nebulizer is operable at up to a 45° angle. If the angle is greater than 45°, no aerosol will be generated.



1. Add the prescribed amount of medication to the medication cup.
2. Attach one end of the air tube connector to the air output.
3. Carefully attach the opposite end of the air tubing connector to the stem at the base of the nebulizer kit.
4. Attach the angled mouthpiece or mask to the top of the nebulizer.



NOTE: A 30-minute interval is recommended after each use.

Operating your nebulizer

After every use:

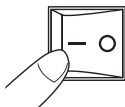
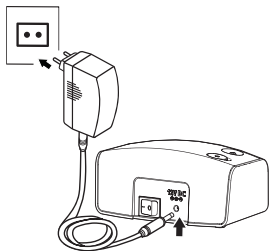
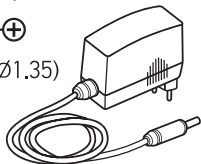
- Unplug the unit from the power source.
- Allow the unit to completely cool.
- Carefully detach the air tubing from the nebulizer and pour out any remaining medication.
- Follow the cleaning procedures provided in this guidebook.

7 USING THE AC ADAPTER

AC Adapter



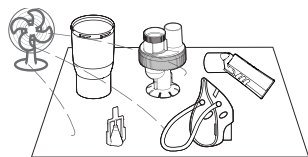
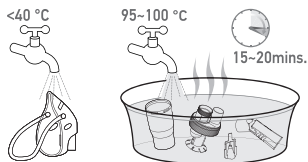
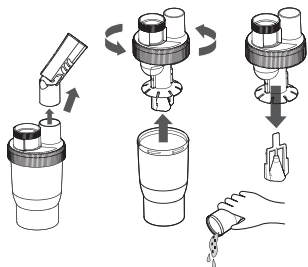
($\varnothing 3.8/\varnothing 1.35$)



1. Check that the power switch is in the «OFF» position.
2. Connect the AC adapter with the AC adapter jack in the back of the unit (with required voltage and current indicated near the AC adapter jack).
3. Plug the AC adapter into the socket.
4. Use only the authorized AC adapter with this nebulizer.
5. Press the power switch to the «ON» position.

8 CLEANING PROCEDURES

Rinsing technique (performed after each treatment or before first use).



1. Make sure that the power-switch has been turned to the «OFF» position and the unit has been disconnected from the power source.
2. Disconnect the air tube from the nebulizer device.
3. Gently twist and pull up the cover of the nebulizer kit to open and separate.
4. Rinse the nebulizer kit and components with hot tap water.
5. Dry with clean towels or completely air dry.
6. Reassemble the nebulizer kit.

NOTE: For the first time cleaning or after the unit has been stored for an extended period of time, thoroughly clean all components, including the air tube. The nebulizer kit is dishwasher safe.

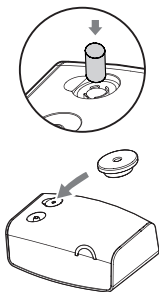
Cleaning the compressor

Wipe the compressor daily using a soft cloth.

NOTE: Any other form of cleaning or cleaning agents may damage the finish of the unit.

9 CHANGING THE AIR FILTER

It is important to change the air filter approximately when the air filter turns gray.



1. Remove the air filter cover by gently pulling forward.
2. Discard the gray filter.
3. Replace with a new, clean air filter.
4. Securely reattach the air filter cover to the unit.

NOTE: Air filters cannot be cleaned or washed. Only **AGU N5** air filters can be used. Do not substitute alternate material such as cotton. Do not operate without an air filter.

10 TROUBLESHOOTING

If any abnormality occurs during use, please check and correct the following.

1. Unit does not operate when power switch is pressed:
 - Check the AC connection to the outlet.
2. No misting or low rate of misting:
 - Check that there is medication in the nebulizer cup.
 - Check the main unit if there is any physical damage.
 - Check the position of the nozzle inside the nebulizer.
 - Make sure that air tube and other components are properly attached.
 - Check the air filter and replace if necessary.

Protection against electric shock:

- Class II equipment.



Type BF applied parts:

- Mouthpiece and mask.


Protection against harmful ingress of water and particulate matter:

- IP21

Degree of safety in the presence of flammable anesthetics or oxygen:

- No AP / APG (not suitable for use in the presence of flammable anesthetics or oxygen).

11 SPECIFICATIONS

Type	Compressor nebulizer AGU N5
Model	AGU N5  NB60
AC adapter	DC12 V, 1 A
Power	AC 100~240 V, 50~60 Hz
Power consumption	≤ 12 W
Sound level	≤ 55 dBA (1 meter away from AGU N5)
Compressor pressure range	> 16 psi (110 kPa)
Operating pressure range	> 8 psi (55 kPa)
Operating flow range	> 2.0 lpm
Operating temperature range	10 °C to 40 °C
Operating humidity range	≤ 90% relative maximum humidity
Operating atmospheric pressure range	700–1060 hPa
Storage temperature range	-20 °C to 60 °C
Storage humidity range	≤ 90 % RH
Dimension (L x W x H)	134.7 x 88.3 x 54 mm
Weight	286.5 g (without accessories)
Medication capacity	5 ml (cc)
Particle size (MMAD)	< 3.0 μm
Average nebulization rate	Fully open valve > 0.2 ml / min (0.9% saline solution) Closed Valve > 0.08 ml / min (0.9% saline solution)
Standard accessories	Nebulizer kit, air tube, mouthpiece, filters (5 pcs), child mask

Subject to technical modification without prior notice.

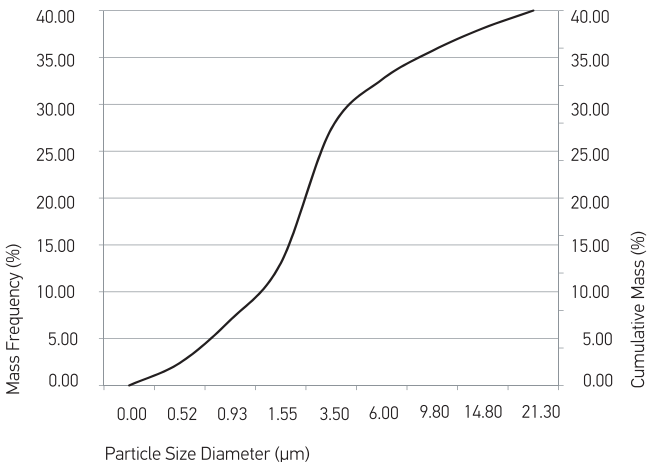
Performance may vary with drugs such as suspensions or high viscosity, see drug supplier's data sheet for further details.

12 TECHNICAL DATA

According to the Standard EN 13544-1:2009+A1:2009 «Respiratory therapy equipments Part 1: Nebulizing systems and their components», Annex CC.3 using the multistage cascade impactor method to measure the particle size.

Particle Size	MMAD $\leq 3 \mu\text{m}$ (MMAD = Mass Median Aerodynamic Diameter)
Medication Cup Capacity	5 ml max.

Particle Size Distribution



GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION ELECTROMAGNETIC EMISSIONS

The **AGU N5** is intended for use in the electromagnetic environment specified below.

The customer or the user of the **AGU N5** should assure that it is used in such an environment.

Emission test	Compliance	Electromagnetic environment—guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The AGU N5 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 emissions CISPR 11	Class B	The AGU N5 is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations / flicker emissions IEC 61000-3-3	Compliance	

GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION ELECTROMAGNETIC IMMUNITY

The **AGU N5** is intended for use in the electromagnetic environment specified below.


The customer or the user of the **AGU N5** should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment—guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	+ 6 kV contact + 8 kV air	+ 6 kV contact + 8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %
Electrical fast transient / burst IEC 61000-4-4	+ 2 kV for power supply lines + 1 kV for input / output lines	+ 2 kV for power supply lines Not applicable	Main power quality should be that of a typical commercial or hospital environment
Surge IEC 61000-4-5	+ 1 kV line(s) to line(s) + 2 kV line(s) to earth	+ 1 kV differential mode Not applicable	Main power quality should be that of a typical commercial or hospital environment
Voltage Dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5 % UT (>95 % dip in UT) for 0,5 cycle 40 % UT (60 % dip in UT) for 5 cycles 70 % UT (30 % dip in UT) for 25 cycles <5 % UT (>95 % dip in UT) for 5 sec.	<5 % UT (>95 % dip in UT) for 0,5 cycle 40 % UT (60 % dip in UT) for 5 cycles 70 % UT (30 % dip in UT) for 25 cycles <5 % UT (>95 % dip in UT) for 5 sec.	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the AGU N5 requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the AGU N5 be powered from an uninterruptible power supply or a battery
Power frequency (50 / 60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A / m	3 A / m	The AGU N5 power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment

NOTE: UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION ELECTROMAGNETIC IMMUNITY

The **AGU N5** is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the **AGU N5** should assure that is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment—guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 KHz to 80 MHz	3 Vrms	<p>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the AGU N5 including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance: Recommended separation distance: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz to 2,5 GHz</p> <p>Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m).</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey^a, should be less than the compliance level in each frequency range^b.</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p> 
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V / m 80 MHz to 2,5 GHz	3 V / m	

NOTE1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

a. Field strengths from fixed transmitters, such as base stations or radio (cellular / cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the **AGU N5** is used exceed the applicable RF compliance level above, the **AGU N5** should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the **AGU N5**.

b. Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V / m.

RECOMMENDED SEPARATION DISTANCE between portable and mobile RF communications equipment and the AGU N5.

The **AGU N5** is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the **AGU N5** can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the **AGU N5** as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter, W	Separation distance according to frequency of transmitter (m)		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz to 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where p is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.



WARNING: The symbol on this product means that it's an electronic product and following the European directive 2012/19/EU the electronic products have to be disposed on your local recycling centre for safe treatment.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Введение	21
2	Меры безопасности	22
3	Идентификация изделия. Срок службы	24
4	Технология регулировки клапана	25
5	Сборка ингалятора	26
6	Эксплуатация ингалятора	27
7	Использование адаптера для подключения к сети питания	28
8	Процедура очистки	29
9	Замена фильтра	30
10	Устранение неисправностей	31
11	Технические характеристики	32
12	Техническая информация	33

1 ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за покупку компрессорного небулайзера **AGU N5**. При правильном использовании и надлежащем уходе небулайзер обеспечит Вам надежное лечение на протяжении многих лет.

Компрессорный небулайзер **AGU N5** является устройством медицинского назначения. Используйте его только в соответствии с указаниями Вашего лечащего врача и / или пульмонолога.

Компрессорный небулайзер **AGU N5** работает от электросети. Лечебное воздействие осуществляется комфортно, быстро и безопасно.

Данное устройство подходит для всех возрастов. Мы призываем Вас внимательно прочитать данное руководство, чтобы ознакомиться с особенностями небулайзера.

ПРИМЕЧАНИЕ: Небулайзер предназначен для ингаляционного введения лекарственных средств при астме, хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) и других заболеваниях дыхательных путей. Перед проведением ингаляции проконсультируйтесь с лечащим врачом о допустимости введения лекарственного средства через небулайзер. Следуйте указаниям врача при выборе дозы и режима введения лекарственного средства ингаляционным путем.

Данный прибор соответствует требованиям директивы ЕС 93/42/ЕЕС (Директива по медицинским приборам) и европейского стандарта EN 13544-1:2007+A1:2009 Оборудование респираторной терапии – Часть 1: Ингаляторные системы и их компоненты.



Прежде чем использовать данный прибор, внимательно прочитайте инструкцию и следуйте ей неукоснительно.

ВНИМАНИЕ!

Пожалуйста, соблюдайте меры безопасности при использовании небулайзера. Устройство должно применяться только с лекарственными средствами по прямому назначению; согласно данному руководству; под контролем и в соответствии с инструкциями врача. Данный прибор не предназначен для проведения искусственной вентиляции легких и ингаляционного наркоза.

2 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ ИЗДЕЛИЕМ

Прочтите нижеследующее перед использованием.

- Во избежание поражения электрическим током не допускайте попадания воды на аппарат.
- Не погружайте прибор в жидкость.
- Не используйте прибор во время купания.
- Не прикасайтесь к аппарату, если он упал в воду, – немедленно отключите питание.
- Не используйте прибор при наличии поврежденных частей (включая шнур питания или вилку), если он был погружен в воду или падал. Обратитесь в сервисный центр для проверки и устранения неисправностей прибора.
- Не используйте прибор при обнаружении отклонений в его работе, пока устройство не будет отремонтировано.
- Не используйте прибор в местах применения горючих газов, кислорода или аэрозольных продуктов.
- Не используйте прибор, если чаша для лекарств пуста.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия. Не ставьте прибор на мягкую поверхность, т.к. вентиляционные отверстия могут быть заблокированы.
- Перед очисткой, заполнением и после каждого использования отключайте прибор от электрической сети.
- Отключайте прибор от сети если не пользуетесь им.
- Не наклоняйте и не встряхивайте прибор во время работы.
- Используйте только рекомендованные производителем аксессуары.
- Не прикасайтесь к переключателю питания мокрыми руками.
- Не разбирайте и не предпринимайте попыток самостоятельного ремонта устройства.
- Не используйте прибор для искусственной вентиляции легких и ингаляционного наркоза.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ

- Детям настоятельно рекомендуется использовать прибор только под присмотром взрослых; людям с ограниченными возможностями – только в присутствии сопровождающих лиц.

- Не допускайте попадания испарений или аэрозоля с лекарствами в глаза.
- Максимальная вместимость чаши для медикаментов 5 мл; переполнение чаши недопустимо.
- Не используйте прибор во время управления транспортным средством.
- Прибор следует немедленно отключить при появлении дискомфорта или ухудшении общего состояния во время ингаляции.
- Не используйте прибор, если воздушная трубка согнута.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ ПРИ ХРАНЕНИИ

- Не храните прибор под воздействием прямых солнечных лучей, в условиях высокой температуры или влажности.
- Храните прибор в недоступном для детей месте.
- Отключайте прибор от сети в случае если не пользуетесь им.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРИ ОЧИСТКЕ

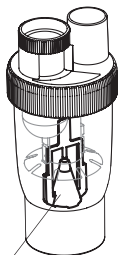
- Проверяйте состояние воздушного фильтра, ротового мундштука, распылителя и других дополнительных компонентов перед каждым использованием. Грязные или изношенные комплектующие должны быть заменены.
- Не погружайте прибор в жидкость. Это может привести к повреждению устройства.
- Отключайте устройство от электрической розетки перед очисткой.
- Очищайте все необходимые дополнительные комплектующие после каждого использования согласно инструкциям руководства.
- После каждого использования удаляйте любые остатки лекарственных средств из резервуара для медикаментов. Всегда проверяйте срок годности лекарственных средств перед ингаляцией.
- Не оставляйте воздушную трубку на хранение влажной или с остатками медикаментов. Это может быть причиной развития бактериальной инфекции.

МЕДИЦИНСКОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Данное руководство не может заменить консультацию врача. Информацию, содержащуюся в настоящем документе, или данное изделие нельзя использовать для самостоятельной диагностики и лечения – либо в качестве основания при выборе лекарства. При подозрении на наличие заболевания, требующего ингаляционного способа введения лекарственного препарата, следует обратиться за консультацией к врачу.

3 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ. СРОК СЛУЖБЫ

Распылитель

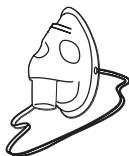


Насадка

Фильтр воздушный



Маска детская



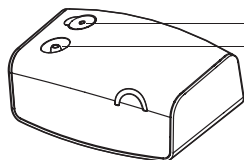
Мундштук ротовой



Трубка воздушная

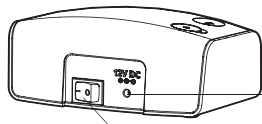


Адаптер для подключения к сети питания



Отверстие воздушного фильтра

Отверстие компрессора



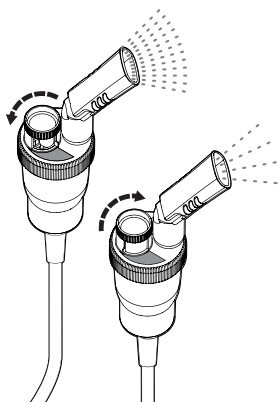
Гнездо для подключения адаптера питания

Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ

Срок службы составляющих прибора может варьироваться в зависимости от интенсивности использования. При применении прибора для распыления 2 мл медикаментов 2 раза в день по 10 минут при комнатной температуре (25 °С) срок службы составных частей равен:

- основной блок 5 лет
- распылитель 1 год
- трубка воздушная, мундштук ротовой 1 год
- фильтр воздушный 60 дней
- маска детская 5 лет

4 ТЕХНОЛОГИЯ РЕГУЛИРОВКИ КЛАПАНА



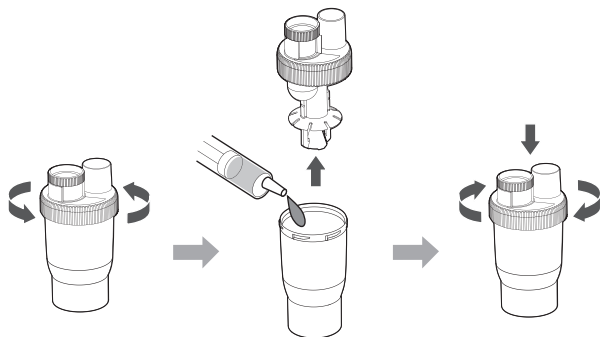
Технология регулировки позволяет при помощи клапана регулировать скорость распыления лекарственного препарата от 0,08 мл / мин до 0,2 мл / мин в зависимости от вязкости раствора и желаемого размера частиц.

Скорость распыления корректируется без замены частей распылителя. Высокая скорость распыления (высокий поток) используется для ингаляции лекарственных средств с высокой вязкостью при возможности осуществления глубокого дыхания. Низкая скорость распыления (низкий поток) предназначена для младенцев и детей младшего возраста в виду отсутствия возможности самостоятельного регулирования глубины дыхания, а также используется для ингаляций лекарственных средств на водной основе (растворов).

5 СБОРКА ИНГАЛЯТОРА

Перед первым применением и после длительного перерыва в использовании ингалятора следует подготовить прибор к работе согласно указаниям из раздела «Процедура очистки» данного руководства.

⚠️ ПОМНИТЕ: Перед очисткой, сборкой, а также после каждого использования прибора убедитесь, что кнопка ВКЛ / ВЫКЛ находится в положении «ВЫКЛ» и компрессор отключен.

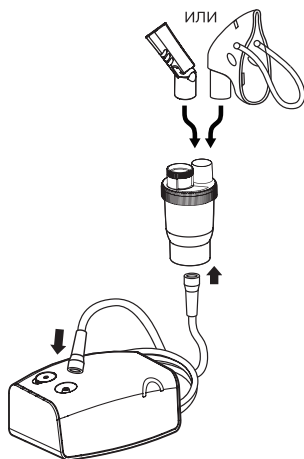


1. Установите компрессор на ровную устойчивую поверхность.
2. Аккуратно откройте крышку распылителя, разделив его на две секции (чаша для медикаментов и крышка).
3. Убедитесь, что насадка правильно установлена в чаше для лекарства. Стержень внутри чаши для лекарства должен попасть в паз насадки.
4. Соберите ингалятор, аккуратно поворачивая чашу для лекарства вместе с крышкой. Убедитесь, что обе секции надежно соединены.

6

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНГАЛЯТОРА

Компрессорный небулайзер может работать в случае наклона распылителя до 45° к вертикали. Если угол наклона больше 45° , аэрозоль генерироваться не будет.



1. Добавьте раствор для ингаляции в чашу для лекарства. Вместимость чаши для лекарства составляет 5 мл.
2. Соедините один конец воздушной трубки с разъемом распылителя.
3. Противоположный конец воздушной трубки соедините с отверстием компрессора.
4. Прикрепите ротовой мундштук или маску к верхней части распылителя.



ПРИМЕЧАНИЕ: В случае проведения нескольких сеансов ингаляции рекомендуется делать 30-минутный перерыв в работе устройства после каждого из них.

После каждого использования:

- отсоедините шнур питания от сети;
- дайте прибору полностью остыть;
- аккуратно отсоедините воздушную трубку от небулайзера и вылейте остатки лекарства;
- выполните процедуру очистки в соответствии с инструкциями данного руководства.

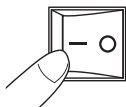
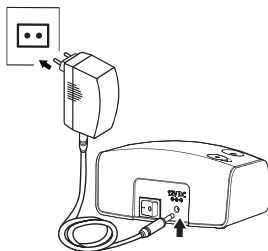
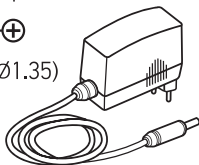
7

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АДАПТЕРА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К СЕТИ ПИТАНИЯ

AC Adapter



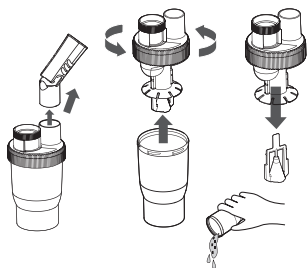
($\varnothing 3.8/\varnothing 1.35$)



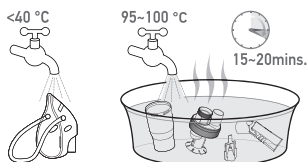
1. Убедитесь, что кнопка ВКЛ/ВЫКЛ находится в положении «ВЫКЛ».
2. Подсоедините адаптер к соответствующему гнезду на задней стороне прибора (требуемые значения выходного напряжения и тока блока питания указаны вблизи гнезда для подключения).
3. Используйте только тот адаптер, который рекомендован производителем.
4. Вставьте вилку адаптера в розетку.
5. Переключите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ в положение «ВКЛ».

8 ПРОЦЕДУРА ОЧИСТКИ

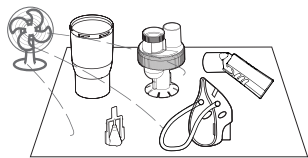
Промывание (выполняется после каждой процедуры или перед первым использованием).



1. Убедитесь, что кнопка ВКЛ/ВЫКЛ находится в положении «ВЫКЛ» и устройство отключено от источника питания.
2. Отсоедините воздушную трубку от основы небулайзера.
3. Аккуратно поверните и потяните крышку распылителя, чтобы открыть ее.



4. Промойте части распылителя под проточной горячей водой.
5. Вытрите составные части чистым полотенцем или дайте им полностью высохнуть на воздухе.
6. Соберите небулайзер.



⚠ ПРИМЕЧАНИЕ: При первой очистке или в случае хранения изделия в течение длительного периода необходимо тщательно очистить все части распылителя и насадки, включая воздушную трубку.

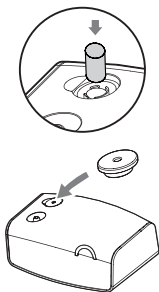
Очистка компрессора

Протирайте компрессор при загрязнении, используя мягкую ткань.

⚠ ПРИМЕЧАНИЕ: Любая другая форма очистки или применение моющего средства могут повлиять на внешний вид и работоспособность устройства.

9 ЗАМЕНА ФИЛЬТРА

Воздушный фильтр следует менять, когда его цвет становится серым.



1. Снимите крышку воздушного фильтра, осторожно потянув ее вверх.
2. Уберите загрязненный фильтр.
3. Поставьте новый, чистый фильтр.
4. Плотно закройте крышку воздушного фильтра.

ПРИМЕЧАНИЕ: Воздушные фильтры нельзя чистить или промывать. Допускается использование только воздушных фильтров **AGU N5**. Не заменяйте фильтр альтернативными материалами, например, хлопчатобумажной тканью. Не включайте прибор без воздушного фильтра.

10 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Пожалуйста, обратите внимание на отдельные виды неполадок, подлежащие устранению без вмешательства специалиста.

1. Устройство не работает, так как не подключено питание:
 - Проверьте подключение адаптера к розетке.
2. Нет распыления или низкий уровень распыления:
 - Проверьте наличие лекарства в чаше.
 - Проверьте небулайзер на наличие повреждений.
 - Проверьте положение насадки внутри распылителя.
 - Убедитесь, что воздушная трубка и другие дополнительные комплектующие правильно соединены.
 - Проверьте воздушный фильтр и замените его при необходимости.

Защита от поражения электрическим током:

- Оборудование класса II

Применяемые части типа VF:

- Мундштук ротовой и маска




Защита от проникновения воды:

- IP21

Степень безопасности при наличии легковоспламеняющихся анестетиков или кислорода:

- Не AP / APG (не использовать при наличии легковоспламеняющихся анестетиков или кислорода).

Наименование изделия	Ингалятор компрессорный AGU N5
Модель	AGU N5  NB60
Адаптер для подключения к сети питания	DC 12 В, 1 А
Напряжение сети	АС 100~240 В, 50~60 Гц
Потребляемая мощность	≤ 12 Вт
Уровень звука	≤ 55 дБА (1 метр от AGU N5)
Диапазон давления компрессора	≥ 110 кПа
Диапазон рабочего давления	≥ 55 кПа
Скорость воздушного потока	≥ 2,0 л / мин
Диапазон рабочей температуры	от 10 °С до 40 °С
Влажность при эксплуатации	≤ 90% относительной влажности
Диапазон рабочего атмосферного давления	700-1060 гПа
Условия хранения и эксплуатации	от -20 °С до +60 °С, допустимая относительная влажность ≤ 90 %
Габариты (Д x Ш x В)	134,7 мм x 88,3 мм x 54 мм
Вес	286,5 г (без аксессуаров)
Емкость для лекарства	5 мл (сс)
Размер частиц (ММAD)	≤ 3,0 мкм
Средняя скорость распыления	при полностью открытом клапане ≥ 0,2 мл / мин (0,9% раствора NaCl), с закрытым клапаном ≥ 0,08 мл / мин (0,9 % раствора NaCl).
Комплектность	Распылитель, трубка воздушная, мундштук ротовой, фильтры воздушные (5 шт.), маска детская

Производитель оставляет за собой право вносить технические изменения в конструкцию и комплектацию прибора.

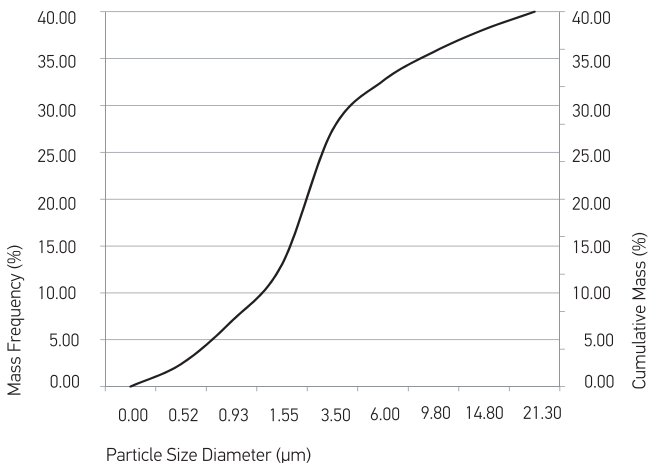
В зависимости от типа лекарственного средства (водный раствор, суспензия или вещество с высокой вязкостью) производительность аэрозоля может изменяться.

12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Результаты измерений размера частиц с помощью каскадного импактора для **AGU N5** в соответствии с положениями Стандарта EN 13544-2009 «Аппаратура дыхательной терапии – Часть 1: Системы распыления и их компоненты», Приложение СС.3 на основании метода каскадного импактора по измерению размера частиц.

Размер распыляемых частиц	MMAD \leq 3 мкм (MMAD = средний аэродинамический размер частиц аэрозоля)
Вместимость емкости для лекарства	Максимум 5 мл

Particle Size Distribution



ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ: УКАЗАНИЯ И ЗАЯВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Компрессорный небулайзер **AGU N5** предназначен для использования в электромагнитной среде, описанной ниже.

Покупатели или пользователи прибора **AGU N5** должны обеспечить его использование в среде, соответствующей указаниям.

Испытание на излучение	Соответствие	Указания относительно электромагнитной среды
ВЧ излучение CISPR 11	Группа 1	В компрессорном небулайзере AGU N5 высокие частоты используются только для его внутренних функций. Поэтому уровень ВЧ излучения является очень низким, и маловероятно, что оно будет создавать помехи для расположенного поблизости электронного оборудования.
ВЧ излучение CISPR 11	Класс В	Компрессорный небулайзер AGU N5 подходит для использования внутри любых помещений, в том числе в домашних условиях и в тех, которые напрямую подключены к стандартной электрической сети, предназначенной для электроснабжения жилых помещений.
Излучение гармонических составляющих МЭК 61000-3-2	Класс А	
Флуктуации / пульсации напряжения МЭК 61000-3-3	Соответствие	

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ: УКАЗАНИЯ И ЗАЯВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Компрессорный небулайзер **AGU N5** предназначен для использования в электромагнитной среде, описанной ниже.

Покупатели или пользователи прибора **AGU N5** должны обеспечить его использование в среде, соответствующей указаниям.


Испытание на совместимость	Уровень испытания МЭК 60601	Уровень соответствия	Указания относительно электромагнитной среды
Электростатический разряд МЭК 61000-4-2	± 6 кВ контакт ± 8 кВ воздух	± 6 кВ контакт ± 8 кВ воздух	Пол должен быть деревянным, бетонным или покрытым керамической плиткой. Если пол имеет покрытие из синтетических материалов, относительная влажность должна быть не менее 30%.
Быстрые электрические переходные процессы / всплески МЭК 61000-4-4	± 2 кВ для линий электропитания ± 1 кВ для входных / выходных линий	± 2 кВ для линий электропитания не имеет отношения	Качество электроэнергии в сети питания должно соответствовать стандартам для систем электроснабжения общего пользования
Скачки МЭК 61000-4-5	± 1 кВ между линиями ± 2 кВ между линией и землей	± 1 кВ дифференциальный режим не имеет отношения	Качество электроэнергии в сети питания должно соответствовать стандартам для систем электроснабжения общего пользования
Падения напряжения, кратковременные прерывания и изменения напряжения на входных линиях сети питания МЭК 61000-4-11	<5% UT(падение UT>95%) в течение полувцикла 40% UT (падение UT 60%) в течение 5 циклов 70% UT (падение UT 30%) в течение 25 циклов <5% UT (падение UT> 95%) в течение 5 с	<5 % UT(падение UT>95%) в течение полувцикла 40% UT (падение UT 60%) в течение 5 циклов 70% UT (падение UT 30%) в течение 25 циклов <5% UT (падение UT> 95%) в течение 5 с	Качество электроэнергии в сети питания должно соответствовать стандартам для систем электроснабжения общего пользования. Если пользователю прибора необходима его непрерывная работа при наличии перебоев напряжения, для питания прибора AGU N5 рекомендуется использовать батареи или источник бесперебойного питания
Магнитные поля частоты питания (50 / 60 Гц) МЭК 61000-4-8	3 А / м	3 А / м	Магнитные поля частоты питания AGU N5 должны быть на уровне, соответствующем типичным значениям для систем общего пользования

ПРИМЕЧАНИЕ: UT – напряжение переменного тока в сети питания до начала испытания.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ: УКАЗАНИЯ И ЗАЯВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Компрессорный небулайзер **AGU N5** предназначен для использования в электромагнитной среде, описанной ниже.

Покупатели или пользователи прибора **AGU N5** должны обеспечить его использование в среде, соответствующей указаниям.

Испытание на совместимость	Уровень испытания МЭК 60601	Уровень соответствия	Указания относительно электромагнитной среды
Проводимость ВЧ МЭК 61000-4-6 ВЧ излучение МЭК 61000-4-3	3 В (ср. кв.) 150 кГц – 80 МГц 3 В/м 80 МГц – 2,5 ГГц	3 В (ср. кв.) 3 В/м	Переносное и передвижное радиокоммуникационное оборудование не должно использоваться ближе к любым частям прибора AGU N5 , включая кабели, чем рекомендуемое минимальное расстояние, вычисленное с помощью соответствующего уравнения для частоты передатчика такого оборудования. Рекомендуемое минимальное расстояние: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P} \text{ 80 МГц – 800 МГц}$ $d = 2,3 \sqrt{P} \text{ 800 МГц – 2,5 ГГц}$ Где P – максимальная номинальная мощность передатчика в ваттах (В), указанная производителем, а d – рекомендуемое минимальное расстояние в метрах (м). Измеренные значения силы электромагнитного поля, производимого стационарным радиопередатчиком ^a , должны быть менее соответствующих допустимых значений для всех диапазонов частот ^b . Могут возникать помехи вблизи оборудования со следующим обозначением: 

ПРИМЕЧАНИЕ 1: При 80 МГц и 800 МГц используются значения для более высокочастотного диапазона.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Данные указания могут быть применимы не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют их поглощение и отражение сооружениями, предметами и людьми.

a. Значения силы электромагнитного поля, создаваемого стационарными передатчиками, такими как базовые станции мобильных телефонов и мобильных радиосистем, любительские радиопередатчики, радиопередатчики в диапазонах AM и FM и телевизионные передатчики, не могут быть точно определены теоретически. Для оценки возможного влияния такого передатчика необходимо проведение электромагнитных измерений на месте.

Если измеренные значения электромагнитного поля на месте использования прибора **AGU N5** превышают соответствующий приведенный выше допустимый уровень, необходимо проверить правильность работы прибора **AGU N5**. Если прибор не работает нормально, может быть необходимым принятие дополнительных мер, таких как изменение ориентации прибора **AGU N5** или его места расположения.

b. В частотном диапазоне 150 кГц – 80 МГц значения силы поля должны быть менее 3 В/м.

Рекомендуемое минимальное расстояние между переносным и передвижным радиооборудованием и компрессорным небулайзером AGU N5

Компрессорный небулайзер **AGU N5** предназначен для использования в электромагнитной среде, в которой контролируется уровень излучаемых высокочастотных помех. Пользователи компрессорного небулайзера **AGU N5** могут способствовать предотвращению возникновения электромагнитных помех, соблюдая минимально допустимые расстояния между переносным или передвижным высокочастотным коммуникационным оборудованием (передатчиками) и компрессорным небулайзером **AGU N5**, как рекомендовано ниже в зависимости от максимальной мощности излучения коммуникационного оборудования.

Номинальная максимальная мощность излучения передатчика (Вт)	Минимальное расстояние в зависимости от частоты передатчика (м)		
	150 кГц – 80 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 МГц – 800 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 МГц – 2,5 ГГц $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Для передатчиков со значениями номинальной максимальной мощности излучения, не указанными выше, рекомендуемое минимальное расстояние d в метрах (м) можно оценить с помощью соответствующего частоте передатчика уравнения, где P – максимальная мощность излучения передатчика в ваттах (Вт) согласно данным производителя передатчика.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: При 80 МГц и 800 МГц используются значения для более высокочастотного диапазона.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Данные указания могут быть применимы не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияет их поглощение и отражение сооружениями, предметами и людьми.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Данный символ означает, что изделие является электронным продуктом, который в соответствии с европейской директивой 2012 / 19 / EU должен быть утилизирован в местном центре по переработке отходов.

СЪДЪРЖАНИЕ

1	Въведение	39
2	Предназначение на уреда	40
3	Описание на уреда. Срок на годност	42
4	Технология за регулиране на клапана	43
5	Сглобяване на небулайзера	44
6	Работа с небулайзера	45
7	Свързване на захранващ кабел към захранването	46
8	Почистване	47
9	Смяна на филтъра	48
10	Отстраняване на неизправности	49
11	Технически характеристики	50
12	Техническа информация	51

1 ВЪВЕДЕНИЕ

Благодарим Ви за покупката на компресорния небулайзер **AGU N5**. При правилни грижи и използване, този небулайзер ще Ви осигури надеждно лечение в продължение на дълги години.

Компресорният небулайзер **AGU N5** е медицинска техника. Използвайте го само в съответствие с указанията на Вашия лекар.

Компресорният небулайзер **AGU N5** работи с електрозахранване. Лечебната процедура се осъществява удобно, бързо и безопасно.

Това устройство е подходящо за всички възрасти. Прочетете внимателно това ръководство, за да се запознаете с особеностите на небулайзера.

ЗАБЕЛЕЖКА: Този небулайзер е предназначен за инхалационно въвеждане на лекарствени средства при астма, ХОББ и други заболявания на дихателните пътища. Преди провеждането на инхалацията се консултирайте с Вашия лекуващ лекар за допустимостта на прилагане на лекарството чрез разпръскване / небулизация / . Следвайте инструкциите на Вашия лекар за дозата и режима на инхалции на лекарствения продукт.

Това устройство отговаря на изискванията на Директивата на ЕС 93 / 42 / ЕИО (Директива за медицински изделия) и на европейския стандарт EN 13544–1: 2007 + A1: 2009 Апаратура за дихателна терапия. Част 1: Системи за пулверизиране и техните съставни части



Преди да използвате това устройство, внимателно прочетете инструкциите и ги следвайте стриктно.

ВНИМАНИЕ!

Моля, спазвайте мерките за безопасност при използване на небулайзера. Това устройство трябва да се използва само по предназначение, както е описано в това ръководство, и с лекарства под лекарско наблюдение или в съответствие с указанията на лекар. Този уред не е предназначен за инхалационна анестезия и белодробна вентилация.

ВНИМАНИЕ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ПРОДУКТА**Прочетете следните указания преди използване.**

- За да избегнете токов удар, не разливайте вода върху уреда.
- Не потапяйте уреда в течност.
- Не използвайте уреда по време на къпане.
- Не пипайте уреда, ако е паднал във вода - веднага изключете захранването.
- Не използвайте уреда, ако има повредени части (включително захранващ кабел или щепсел), ако е бил потопен във вода или е паднал. Обърнете се към сервизен център за тестване и отстраняване на проблеми с уреда.
- Уредът не трябва да се използва на места с леснозапалими газове, кислород или аерозолни продукти.
- Не блокирайте вентилационните отвори. Не поставяйте уреда върху мека повърхност, където отворите могат да бъдат блокирани.
- Не използвайте уреда, ако небулизаторната / лекарствената / чашка е празна.
- Ако забележите отклонения в уреда, не го използвайте, докато не бъде ремонтиран.
- Когато не се използва, уредът трябва да бъде изключен.
- Не накланяйте и не клатете уреда по време на работа.
- Преди почистване, пълнене и след всяка употреба, изключвайте уреда от контакта.
- Използвайте само аксесоарите препоръчани от производителя.
- Не пипайте бутона за захранването с мокри ръце.
- Не разглобявайте и не се опитвайте да ремонтирате уреда сами.
- Не използвайте уреда за механична вентилация и инхалационна анестезия.

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ПРИ УПОТРЕБА НА ПРОДУКТА

- Препоръчва се деца да използват уреда само под надзора на възрастен, а хора в неравностойно положение – с придружител.
- Не позволявайте попадане на разпрашаваното лекарство в очите.

- Не препълвайте небулизаторната чашка (максимален капацитет -5 мл).
- Не използвайте по време на управление на превозно средство.
- Уредът трябва да се изключи веднага с появата на дискомфорт или влошаване на общото състояние по време на инхалация.
- Не използвайте уреда, ако въздушният маркуч е огънат.

Условия за съхранение

- Не съхранявайте уреда на пряка слънчева светлина, при висока температура или влажност.
- Съхранявайте уреда на място недостъпно за деца.
- Съхранявайте уреда изключен.

ВАЖНИ ЗАБЕЛЕЖКИ ПРИ ПОЧИСТВАНЕ

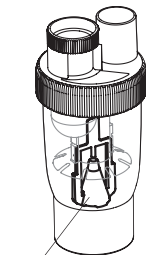
- Проверявайте въздушния филтър, мундщука, небулизаторната чашка и другите допълнителни компоненти преди всяка употреба. Мръсните или износени допълнителни компоненти трябва да бъдат заменени.
- Не потапяйте уреда в течност. Това може да го повреди.
- Изключвайте уреда от контакта преди почистване.
- Почиствайте всички допълнителни компоненти след всяка употреба, както е описано в това ръководство.
- След всяка употреба, отстранявайте всички остатъци от лекарства от небулизаторната чашка. Винаги проверявайте срока на годност на лекарствата преди инхалация.
- Не съхранявайте въздушния маркуч с влага или остатъци от лекарства в него. Това може да доведе до бактериална инфекция.

МЕДИЦИНСКО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Това ръководство и продуктът не са заместители на консултацията с Вашия лекар. Този уред и информацията в този документ, не могат да се използват за самостоятелна диагностика и лечение, както и за избор на лекарства. Ако подозирате, че имате заболявания, изискващи инхалационно приложение на лекарството, трябва да се консултирате с лекар.

3 ОПИСАНИЕ НА УРЕДА / СРОК НА ГОДНОСТ

Небулизаторна чашка



Дюза

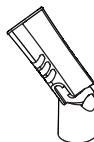
Въздушен филтър



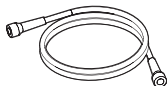
Детска маска



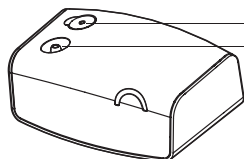
Мундщук



Въздушен маркуч

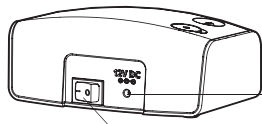


Захранващ кабел за свързване към електрическата мрежа сети питания



Отвор за въздушния филтър

Отвор на компресора



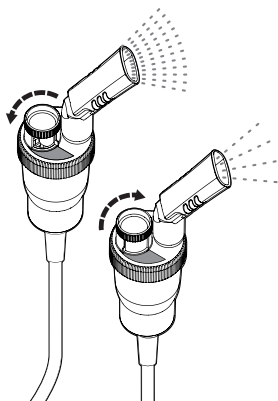
Гнездо за свързване на захранващия кабел

Бутон за ВКЛ/ИЗКЛ (ON/OFF)

Срокът на експлоатация на уреда и неговите компоненти може да варира в зависимост от интензивността на употребата. При използване на уреда за разпръскване на 2 мл лекарство 2 пъти на ден в продължение на 10 минути при стайна температура (25 ° C) срокът на експлоатация на уреда и неговите компоненти е равен на:

- | | |
|----------------------------|----------|
| • основен уред | 5 години |
| • небулизаторна чашка | 1 година |
| • въздушен маркуч, мундщук | 1 година |
| • въздушен филтър | 60 дни |
| • маска за деца | 5 години |

4 ТЕХНОЛОГИЯ ЗА РЕГУЛИРАНЕ НА КЛАПАНА



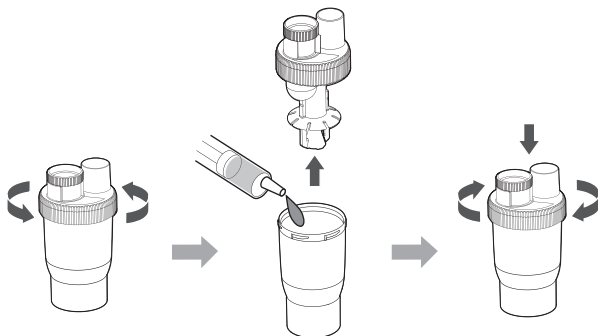
Технологията позволява с помощта на клапана да регулирате скоростта на разпръскване на лекарственото средство от 0.08 до 0.2 мл/мин., в зависимост от вискозитета на разтвора и желания размер на частиците.

Скоростта на разпръскване се регулира без да се подменят части на небулизаторната чашка. Високата скорост на разпръскване (висок поток) е предназначена за инхалация на лекарства с висок вискозитет при възможност за дълбоко дишане. Ниската скорост на разпръскване (нисък поток) е по-подходяща за бебета и деца, при невъзможност за дълбоко дишане, както и при инхалации на лекарствени средства на водна основа (разтвори).

5 СГЛОБЯВАНЕ НА НЕБУЛАЗЕРА

Преди първото използване или след продължителен период без използване, небулайзерът трябва да бъде подготвен за работа, като се изпълнят инструкциите в раздел «Почистване» на това ръководство.

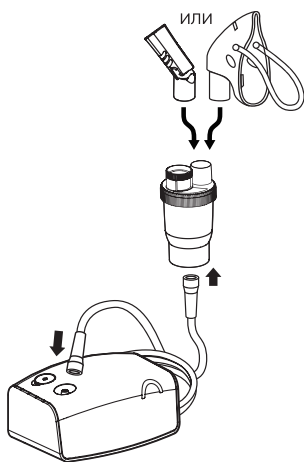
ЗАБЕЛЕЖКА: Преди почистване, сглобяване и след всяка употреба, уверете се, че бутонът ВКЛ / ИЗКЛ (ON / OFF) е в позиция «ИЗКЛ» (OFF) и компресорът е изключен.



1. Поставете компресора на равна, стабилна повърхност.
2. Внимателно отворете капачката на небулизаторната чашка, като я разделите на две части (чашка за лекарства и капачка).
3. Уверете се, че дюзата е правилно монтирана в небулизаторната чашка. Вертикалната пръчица трябва да се вкара в тръбата на дюзата.
4. Сглобете инхалатора като затворите небулизаторната чашка с капачката. Завъртете чашката с капачката внимателно и се уверете, че двете части са здраво свързани

6 РАБОТА С НЕБУЛАЗЙЗЕРА

Компресорният инхалатор може да работи при наклон до 45°. Ако ъгълът е по-голям от 45°, аерозолът не се генерира.



1. Поставете лекарствения разтвор в небулизаторната чашка. Вместимостта на чашката е 2-5 мл от лекарството
2. Свържете единия край на въздушния маркуч към небулизаторната чашка.
3. Поставете противоположния край на въздушния маркуч в отвора на компресора.
4. Прикрепете мундщука или маската към горната част на небулизаторната чашка.



ЗАБЕЛЕЖКА: След всяка употреба, се препоръчва да се направи 30-минутна почивка преди провеждането на следваща инхалация.

След всяка употреба:

- изключете захранващия кабел;
- позволете на уреда да изстине напълно;
- внимателно извадете въздушния маркуч от небулайзера и почистете остатъците от лекарството;
- следвайте процедурата за почистване в съответствие с инструкциите в това ръководство.

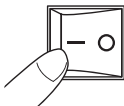
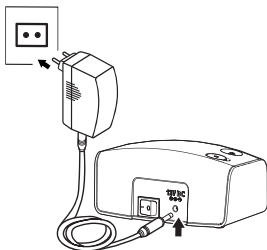
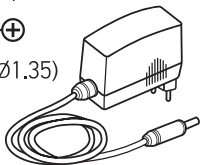
7

СВЪРЗВАНЕ НА ЗАХРАНВАЩ КАБЕЛ КЪМ ЗАХРАНВАНЕТО

AC Adapter



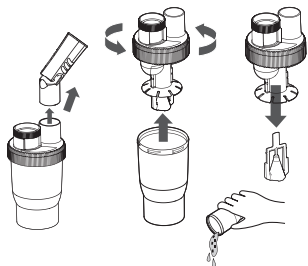
(ø3.8/ø1.35)



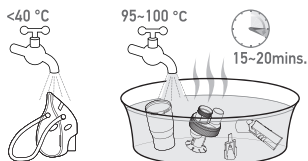
1. Уверете се, че бутонът ВКЛ/ИЗКЛ (ON/OFF) е в положение «ИЗКЛ» (OFF).
2. Свържете захранващия кабел към задната страна на уреда (Необходимото изходно напрежение и електрическо захранване е посочено в близост до гнездото за включване).
3. Включете захранващия кабел в контакта.
4. С този небулайзер може да се използва само захранващ кабел, препоръчан от производителя.
5. Включете бутона ВКЛ/ИЗКЛ (ON/OFF) в позиция «ВКЛ» (ON).

8 ПОЧИСТВАНЕ

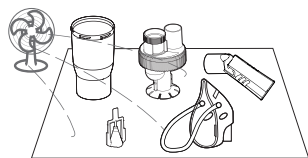
Изплакване (извършва се след всяка процедура или преди първата употреба)



1. Уверете се, че бутонът ВКЛ/ИЗКЛ (ON/OFF) е в положение «ИЗКЛ» (OFF), а уредът е изключен от захранването.
2. Извадете въздушния маркуч от основния уред.
3. Внимателно завъртете и отворете капачката на небулизаторната чашка, за да я отворите.



4. Изплакнете частите на небулизаторната чашка с течаща топла вода.
5. Избършете с чиста кърпа или ги оставете да изсъхнат напълно.
6. Сглобете небулайзера.



ЗАБЕЛЕЖКА: При първо почистване или в случай, че уредът е бил съхраняван за дълъг период от време, е необходимо старателно да почистите всички части на разпрашителя и дюзата, включително въздушния маркуч.

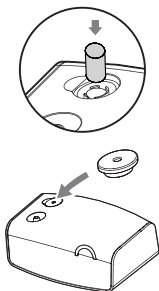
Почистване на основния уред

Почистете основния уред с мека кърпа, ако е замърсен.

ЗАБЕЛЕЖКА: Всяка друга форма на почистване или употребата на почистващи препарати може да повредят покритието на уреда.

9 СМЯНА НА ФИЛТЪРА

Въздушният филтър трябва да се сменя, когато неговият цвят стане сив.



1. Свалете капака на въздушния филтър, като леко го издърпате нагоре.
2. Извадете стария филтър.
3. Поставете нов, чист филтър.
4. Затворете капака на въздушния филтър.

ЗАБЕЛЕЖКА: Въздушните филтри не могат да бъдат почистени или измити. Използвайте само въздушни филтри за **AGU N5**. Не сменяйте филтъра с други материали, като памучна кърпа. Не работете с уреда без въздушен филтър.

Моля, имайте предвид, че някои видове неизправности не могат да бъдат отстранени без намесата на специалист.

1. Уредът не работи, тъй като той не е свързан към захранването:
 - Проверете връзката на захранващия кабел в контакта.
2. Не разпръсква или ниско ниво на разпръскване:
 - Проверете лекарството в чашката.
 - Проверете небулайзера за повреди.
 - Проверете положението на дюзата в небулизаторната чашка.
 - Уверете се, че въздушният маркуч и другите допълнителни компоненти са свързани правилно.
 - Проверете въздушния филтър и, ако е необходимо, го сменете.

Защита срещу токов удар:

- Оборудване Class II.

Приложени части тип BF:

- Мундщук и маска.

**Защита срещу проникване на вода:**

- IP21

Степен на безопасност при наличие на запалими анестетици или кислород:

- Без AP / APG (да не се използва при наличието на запалими анестетици или кислород).

11 ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование на изделието	Компресорен небулайзер AGU N5
Модел	AGU N5 REF NB60
Захранващ кабел за свързване към електрическата мрежа	DC12 V, 1 A
Мрежово напрежение	AC 100-240 V, 50-60 Hz
Консумирана мощност	≤ 12 W
Ниво на шума	≤ 55 db (на 1 метър от AGU N5)
Диапазон на налягане на компресора	≥ £ 16 / sq. m inch (110 kPa)
Диапазон на работното налягане	≥ £ 8 / sq. in (55 kPa)
Скорост на въздушния поток	≥ 2.0 L / min
Диапазон на работната температура	от 10 °C до 40 °C
Работна влажност	≤ 90 % относителна влажност
Диапазон на работното атмосферно налягане	700-1060 HPA
Диапазон на температурата на съхранение	от -20 °C до +60 °C
Влажност при съхранение	≤ 90 % относителна влажност
Размери (Д x Ш x В)	134.7 mm x 88.3 mm x 54 mm
Тегло	286,5 g (без аксесоари)
Капацитет за лекарства	5 ml (CC)
Размер на частиците (MMAD)	≤ 3,0 µm
Средна скорост на разпръскване	с напълно отворен клапан ≥ 0.2 ml / min (0,9 % разтвор на натриев хлорид), при затворен клапан ≥ 0.08 ml / min (0,9 % разтвор на натриев хлорид)
Комплектът включва	Небулизаторна чашка, въздушен маркуч, мундшук, въздушни филтри (5 бр.), маска за дете

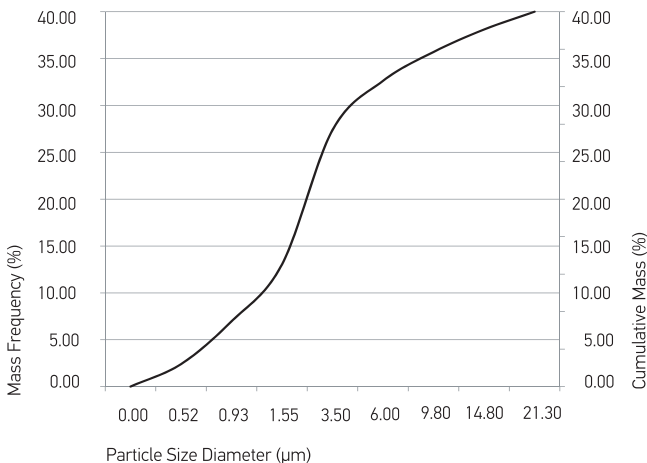
Производителят запазва правото си да прави технически промени в конструкцията и да променя съдържанието на комплекта.

В зависимост от вида на лекарството (воден разтвор, суспензия или вещество с висок вискозитет) скоростта на разпръскването и количеството на произведената аерозолна мъгла може да се променят.

Резултати от измерванията на размера на частиците, чрез каскаден импактор за **AGU N5** в съответствие с разпоредбите на стандарт EN 13544-2009 «Апаратура за дихателна терапия. Част 1: Системи за пулверизиране и техните съставни части», Приложение СС.3 въз основа на метода на каскадния импактор за измерване размера на частиците.

Размер на разпръскваните частици	MMAD \leq 3 мкм (MMAD = Среден аеродинамичен размер на частиците на аерозола)
Капацитет за лекарства	5 мл max

Particle Size Distribution



ЕЛЕКТРОМАГНИТНО ИЗЛЪЧВАНЕ: УКАЗАНИЯ И ИЗЯВЛЕНИЕ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Компресорният небулайзер **AGU N5** е предназначен за използване в електромагнитна среда, описана по-долу.

Потребителят е длъжен да осигури използването му само в среда, съответстваща на указанията

Испитание на излъчване	Соответствие	Указания относително електромагнитной среды
ВЧ излъчване CISPR 11	Група 1	В компресорния небулайзер AGU N5 високите честоти се използват само за негови вътрешни функции. Затова нивото на ВЧ излъчване е много ниско и е малко вероятно то да създава смущения за близко разположено електронно оборудване.
ВЧ излъчване CISPR 11	Клас В	Компресорният небулайзер AGU N5 е подходящ за използване във всякакви помещения, в това число и в домашни условия, директно включен в битовата електрическата мрежа.
Излъчване гармонических составляющих МЭК 61000-3-2	Клас А	
Флукутации / пулсации напряжения МЭК 61000-3-3	Съответства	

ЕЛЕКТРОМАГНИТНО ИЗЛЪЧВАНЕ: УКАЗАНИЯ И ИЗЯВЛЕНИЕ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Компресорният небулайзер **AGU N5** е предназначен за използване в електромагнитна среда, описана по-долу.

Потребителят е длъжен да осигури използването му само в среда, съответстваща на указанията.


Изпитания за съвместимост	Ниво на изпитване съгласно БДС EN 60601	Ниво на съответствие	Указания относно електромагнитната среда
Електростатичен разряд, съгласно БДС EN 61000-4-2	± 6 кВ контакт ± 8 кВ въздух	± 6 кВ контакт ± 8 кВ въздух	Подът трябва да бъде дървен, бетонен или покрит с керамика. Ако подът има синтетично покритие, относителната влажност в помещението трябва да бъде не по-малко от 30%.
Бързи електрически преходни процеси, съгласно БДС EN 61000-4-4	± 2 кВ за линията за ел.захранване ± 1 кВ за входни / изходни линии	± 2 кВ за линията за ел. захранване няма отношение	Качеството на ел. захранването в мрежата трябва да съответства на стандартите за системи за електроснабдяване за общо ползване
Скокове, съгласно БДС EN 61000-4-4	± 1 кВ между линиите ± 2 кВ между линията и земята	± 1 кВ в диференциален режим няма отношение	Качеството на ел. захранването в мрежата трябва да съответства на стандартите за системи за електроснабдяване за общо ползване.
Падане на напрежението, кратковременни прекъсвания и изменения на напрежението във входната линия на ел. захранването, съгласно БДС EN 61000-4-11	<5 % UT (падане UT>95 %) в течение на полуцикъл 40 % UT (падане UT 60 %) в течение на 5 цикъла 70 % UT (падане UT 30 %) в течение на 25 цикъла <5 % UT (падане UT> 95 %) в течение на 5 сек	<5 % UT (падане UT>95 %) в течение на полуцикъла 40 % UT (падане UT 60 %) в течение на 5 цикъла 70 % UT (падане UT 30 %) в течение на 25 цикъла <5 % UT (падане UT> 95 %) в течение на 5 с	Качеството на ел. захранването в мрежата трябва да съответства на стандартите за системи за електроснабдяване за общо ползване. Ако е необходима непрекъсната работа на прибора при наличие на прекъсвания / падове на напрежението, за захранване е необходим източник на непрекъсваемо захранване (UPS).
Магнитни полета при честота на захранването 50 / 60 Хц, съгласно БДС EN 61000-4-8	3 А / м	3 А / м	Магнитните полета на честотата на захранване трябва да бъдат на нивото, съответстващо на типичните значения за системата за общо ползване.

Забележка: UT – напрежение в променливотоковата ел.захранваща мрежа до началото на изпитването.

ЕЛЕКТРОМАГНИТНА СЪВМЕСТИМОСТ: УКАЗАНИЯ И ИЗЯВЛЕНИЕ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Компресорният небулайзер **AGU N5** е предназначен за използване в електромагнитна среда, описана по-долу.

Потребителят е длъжен да осигури използването му само в среда, съответстваща на указанията.

Изпитание за съвместимост	Ниво на изпитване съгласно БДС EN 60601	Ниво на съответствие	Указания относно електромагнитната среда
<p>ВЧ проводимост по БДС EN 61000-4-6</p> <p>ВЧ излъчване по БДС EN 61000-4-3</p>	<p>3 В (ср. кв.) 150 кХц – 80 МХц</p> <p>3 В/м 80 МХц – 2,5 ГХц</p>	<p>3 В (ср. кв.)</p> <p>3 В/м</p>	<p>Преносимо и подвижно радиокомуникационно оборудване не трябва да се използва до всяка част на прибора включително кабелите, по-близо от препоръчителното минимално разстояние, изчислено с помощта на съответното уравнение за честотата на излъчвателя.</p> <p>Препоръчително минимално разстояние:</p> $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P} \text{ 80 МХц – 800 МХц}$ $d = 2,3 \sqrt{P} \text{ 800 МХц – 2,5 ГХц}$ <p>Където P е максималната номинална мощност на предавателя във ватове (W), зададена от производителя, а d-препоръчителното минимално разстояние в метри (m).</p> <p>Измерените значения на силата на ЕМ поле, създадено от стационарен радиопредавател^a трябва да са по-малки от съответните допустими значения за всички диапазони от честоти^b.</p> <p>Може да възникнат смущения в работата на прибора в близост до оборудване със следното означение:</p> 

ЗАБЕЛЕЖКА 1: При 80 МХц и 800 МХц се използват значенията за по-високофреkwентния диапазон.

ЗАБЕЛЕЖКА 2: Дадените указания може да не са приложими във всички ситуации. На разпространението на ел.магнитните вълни влияе тяхното поглъщане и отражение от съоръжения, предмети и хора.

a. Значението на силата на ЕМ поле, създавано от стационарен предавател, каквито са примерно базовите станции на мобилните телефони и мобилни радиосистеми, любителски радиопредавания, радиопредаватели в диапазона AM и FM и телевизионни предаватели, не могат да бъдат точно определени теоретично. За оценка на възможно-

то влияние на такъв предавател е необходимо провеждане на ЕМ измервания на място. Ако измерените значения на ЕМ поле на мястото на използване на прибора превишават съответното горно допустимо ниво, трябва да се провери правилността на работата на прибора. Ако приборът не работи нормално, може да са необходими допълнителни мерки, а именно промяна в ориентацията на прибора или месторазполагането му.

b. В честотния диапазон 150 кХц-80 МХц значението на силата на полето трябва да е под 3 В/м.

Препоръчително минимално разстояние между преносимо и подвижно радиооборудване и компресорен небулайзер

Компресорният небулайзер е предназначен за използване в ЕМ среда, в която се контролира нивото на излъчваните високочестотни смущения. Ползвателите на компресорен небулайзер **AGU N5** могат да предотвратят появата на ЕМ смущения, съблюдавайки минимално допустимите разстояния между преносимото или подвижно, високочестотно, комуникационно оборудване (предаватели) и небулайзера, в зависимост от мощността на излъчване на комуникационното оборудване.

Номинална максимална мощност на излъчване на предавателя (Вт)	Минимално разстояние в зависимост от честотата на на предавателя (м)		
	150 кХц – 80 МХц $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 МХц – 800 МХц $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 МХц – 2,5 МХц $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

За предаватели с максимална мощност на излъчване непосочена по-горе, препоръчителното минимално разстояние d в метри (м) може да се оцени с помощта на съответстващо на честотата на предавателя уравнение, където P – максимална мощност на излъчване на предавателя във ватове (Вт), съгласно фабричните данни за предавателя.

ЗАБЕЛЕЖКА 1: При 80 МХц и 800 МХц се използват значенията за по-високочестотния диапазон.

ЗАБЕЛЕЖКА 1: Дадените указания може да не са приложими във всички ситуации. На разпространението на ел.магнитните вълни влияе тяхното поглъщане и отражение от съоръжения, предмети и хора.



ВНИМАНИЕ: Това е електрически уред и трябва да се утилизира в съответствие с Европейската директива 2012/19/ЕС.



Manufacturer: Rossmax Swiss GmbH (factory Rossmax (Shanghai) Incorporation Ltd. in China), SWITZERLAND

Изготовител: Rossmax Swiss GmbH (завод Rossmax (Shanghai) Incorporation Ltd. в Китай), ШВЕЙЦАРИЯ

Производител: Rossmax Swiss GmbH (завод Rossmax (Shanghai) Incorporation Ltd. в Китай), ШВЕЙЦАРИЯ

Date of manufacturing is on the device in the YYMMDD format:

YY – year of manufacturing; MM – month of manufacturing;

DD – day of manufacturing. Made in China.

Дата изготовления прибора указана на приборе в формате ГГММДД, где ГГ – последние цифры года производства; ММ – месяц производства; ДД – день производства. Произведено в Китае.

Датата на производство на устройството е указана на устройството във формат ГГММДД, където ГГ – са последните цифри на годината на производство; ММ – месец на производство; ДД – ден на производство. Произведено в Китай.



Make sure that children could not use the appliance without supervision, because some small parts can get into the respiratory tract or the digestive system.

Позаботете се о том, чтобы дети не могли использовать прибор без присмотра, поскольку некоторые его мелкие части могут попасть в дыхательные пути или пищеварительную систему.

Уверете се, че децата не използват устройството без надзор; някои части са достатъчно малки и могат да влезнат в дихателните пътища или храносмилателната система.



ISO
9001/13485



GUARANTEE CARD

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

ГАРАНЦИОННА КАРТА

AGU N5

Serial number / Заводской №
Фабричен №

Date of purchase / Дата продаж
Дата на покупката

Name of Salesperson
ФИО продавца
Трите имена на продавача

Signature of Salesperson
Подпись продавца
Подпис на продавача

The set completeness and operation of the device are tested in the presence of the buyer.

Комплектация и работа прибора проверяется в присутствии покупателя.

Окомплектовката и работата на устройството се проверяват в присъствието на купувача.

Name of Purchaser
ФИО покупателя
Трите имена на купувача

Signature of Purchaser
Подпись покупателя
Подпис на купувача

ATTENTION!

This warranty is valid only if documents are filled in properly.

ВНИМАНИЕ!

Настоящая гарантия действительна только при правильном оформлении документов.

ВНИМАНИЕ!

Настоящата гаранция е валидна само при правилно попълнени документи.



Applications to service and repair center.

Обращения в центр технического обслуживания и ремонта.

Молба към техническия център за обслужване и ремонт.

AGU N5

1 DATE / ДАТА / ДАТА _____

REASON / ПРИЧИНА / ПРИЧИНА _____

RECOMMENDATIONS / РЕКОМЕНДАЦИИ / ПРЕПОРЪКИ

2 DATE / ДАТА / ДАТА _____

REASON / ПРИЧИНА / ПРИЧИНА _____

RECOMMENDATIONS / РЕКОМЕНДАЦИИ / ПРЕПОРЪКИ

3 DATE / ДАТА / ДАТА _____

REASON / ПРИЧИНА / ПРИЧИНА _____

RECOMMENDATIONS / РЕКОМЕНДАЦИИ / ПРЕПОРЪКИ

AGU[®] ADVANCED
GROWING
UP



MOS

AGU[®] is the registered trademark by Montex Swiss AG,
Tramstrasse 16, CH-9442, Berneck, Switzerland