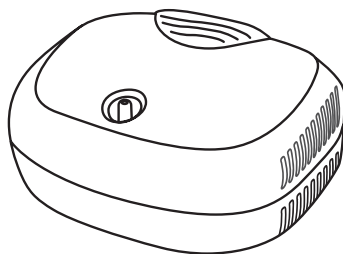


**UNIVERSAL**  
**PISTON COMPRESSOR nebulizer**  
AEROSOL MIST



USER MANUAL

Please read the instructions carefully before operating the product.

## 1. INTRODUCTION

The Medical Air Compressor Nebulizer System is a medical device designed to deliver medicine prescribed by a physician to the airways of the lungs. The Nebulizer Kit and the Air Compressor combined provides aerosol mist for inhalation by the patient for medical treatment only. **INTENDED FOR HOME AND HOSPITAL USE.**

## 2. WORK PRINCIPLE

This unit is compact, simple to operate and convenient to carry. It uses a non-oil lubricating, single-cylinder piston pump to create air pressure. The air flow created by the Air Compressor comes out of the jet outlet and then enters the Nebulizer Kit. The main air flow into and out of the air compressor unit is illustrated in *Figure 1*.

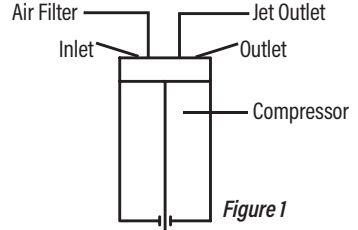


Figure 1

## 3. FEATURES

Before using this product, make sure you have the following items:  
 • 1 x Main Device (Compressor) • 1 x Nebulizer • 1 x Air Tube • 1 x Mask (Large & Small) • 1 x Mouthpiece • 5 x Filters • 1 x Nosepiece

**Components** The Standard Nebulizer components are diagrammed below in *Figures 2*.

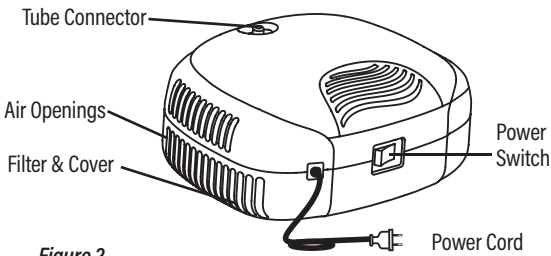


Figure 2



## 4. FILLING MEDICINE

To pour the medicine into the Nebulizer, do the following:

1. Gently twist the top part of the nebulizer counter-clockwise to disassemble the Nebulizer (see Figure 3).
2. Fill the Medicine Container with medicine as prescribed by your physician. Be sure that the cone is put inside the bottom section and the medicine does not exceed the liquid line of 8 ml.
3. Place the cap on the medicine container and gently twist the top part clockwise to re-assemble the Nebulizer. Be sure the two sections fit well.
4. Connect the mouthpiece or mask per your choice to the top section of nebulizer.

Note: The mouthpiece is to be used for oral inhalation only.

## 5. OPERATION

Note: Prior to initial operation, the nebulizer should be thoroughly cleaned referring to the Cleaning Procedures in this manual.

To operate the Nebulizer, do the following:

1. Place your device on a flat and stable surface. Be sure that you can easily reach the controls when you are seated.
2. Plug the power cord of Air Compressor in, but do not connect the Nebulizer. Make sure the power switch is at "OFF" status.

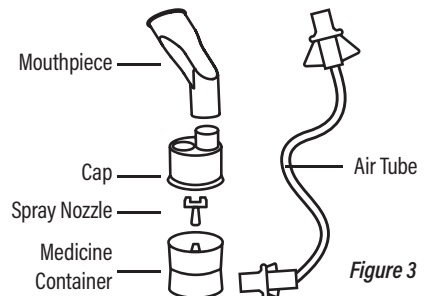


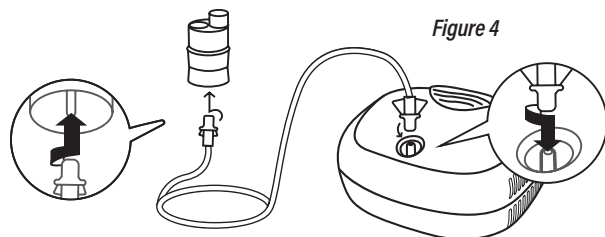
Figure 3

3. Make sure that the air filter is attached to the Air Compressor.
4. Turn on the power switch.
5. After the Air Compressor runs properly for 1-2 minutes, switch off and connect the jet outlet of the Air Compressor to the inlet of the Nebulizer by the air hose. (see Figure 4).

**CAUTION:**

- Make sure the device is correctly assembled and the air tube is correctly connected to the compressor and the nebulizer. Air may leak from the air tube during use if not securely connected.
- Do not use the device if the air tube is bent.

6. Begin treatment according to your physician's instructions.
7. Inhale and exhale naturally. Be sure to stop when the medicine is used up.
8. When you have finished, turn the Air Compressor device off before you disconnect the air hose.



**IMPORTANT:**

The compressor motor has a thermal protector which will shut off the device before the device is overheated. When the thermal protector shuts the device off, please:

- a. Switch off the device.
- b. Unplug the device from the electrical outlet.
- c. Wait 30 minutes for the motor to cool down before another treatment. Make sure the air openings are not obstructed.

## 6. IMPORTANT SAFEGUARDS

**CAUTION:** Failure to read and observe all precautions could result in personal injury or equipment damage.

**CONTRAINDICATIONS:** Patient allergic to PVC or PP should use the device with caution or under the guidance of the medical staff.

**WARNING To avoid risk of burns, electrocution, fire or injury:**

- Connect this product to an appropriate voltage outlet for your model.
- Do not use extension cords. Plug the power cord directly into the electrical outlet.
- Keep the device away from water. If liquid spills on these parts, immediately unplug the power cord and wipe off the liquid with gauze or other soft absorbent material.
- Do not use or store the device in humid locations, such as a bathroom. Use the device within the operating temperature and humidity.
- Do not reach for a device that has fallen into water – immediately unplug the device.
- Do not cover the compressor with a blanket, towel, or any other type of cover during use. This could result in the compressor overheating or malfunctioning.
- Never block the air openings of the main device or place it where the air openings may be obstructed.
- Never operate the device if it has any damaged parts (including power cord), if it has been dropped or submersed in water, or if it does not work properly.
- Do not use the device where the device may be exposed to flammable gas or vapors.
- Disconnect the device from the electrical outlet before cleaning, filling and after each use.
- When using this product near TVs, microwave ovens, cellular phones, Xrays, or other strong electric field, there may be electrical interference. It is recommended to be far away from these devices when using the product.

**CAUTION for Operating:**

- This device is intended for aerosol therapy only. Any other use is not recommended.
- This device is not suitable for use in anesthetics breathing systems.
- For type, dose, and regime of medication follow the instructions of your licensed physician and/or respiratory therapist.
- If you feel anything unusual during use, stop using the device immediately and consult your physician.
- After nebulization and removing the mask, be sure to wipe your face to remove medication residues.

- Provide close supervision when this device is used by, on, or near infants, children or compromised individuals.
- Do not add more than 8 ml of medication to the medication cup.
- Use only manufacturer authorized parts and accessories. Parts and accessories not approved for use with the device do not perform the expected specification or it may damage the device.

### **CAUTION for Storage:**

- Do not store the device under direct sunlight, high temperature or humidity. Store the device within the storage temperature and humidity.
- Keep the device out of reach of small children.
- Always keep the device unplugged while not in use.
- Store the device and the Components in a clean, safe location.
- Do not wrap the power cord around the Compressor (main device).

### **CAUTION for Cleaning:**

- Clean and disinfect the nebulizer, air tube, mouthpiece or masks before using them for the first time after purchase.
- Disconnect the device from the electrical outlet before cleaning.
- Do not immerse the device in water. It may damage the device.
- Clean all necessary parts after each use as instructed in this users manual.

## **7. MAINTENANCE**

To keep your Nebulizer working properly, do the following:

### **CLEANING**

#### **Rinsing (after each treatment)**

1. Disconnect the air tube, nebulizer, mouthpiece and mask.
2. Gently twist the nebulizer cap to open it.
3. Discard remaining medication in the nebulizer.
4. Rinse the nebulizer, mouthpiece and mask with water.
5. Dry them with clean soft towel or let it air dry.
6. Reassemble the nebulizer when completely dry and put these parts in a dry, sealed container.

#### **Cleaning the main unit (compressor)**

1. Clean the casing of the main device by using a soft cloth moistened with water or a mild detergent.
2. Do not use abrasive cleaners.
3. Dry the casing immediately using a soft clean cloth.

#### **Changing The Air Filter**

##### **CAUTION:**

- Do not wash or clean the filter.
- Change the filter every 30 days or when the filter turns gray.
- Do not operate the device without the air filter.
- Before inserting the new air filter make sure the air filter is clean and free of dust.
- Use only the manufacturer air filter designed for this device.

#### **Changing procedure:**

1. Pull the air filter cover to remove from the back side of the Air Compressor.
2. Remove the dirty air filter.
3. Replace the used filter with a new one.
4. Put the air filter cover back on the Air Compressor.

### **DISINFECTION**

Please follow the following steps to disinfect your Nebulizer. It is suggested that the device is disinfected after the last treatment of the day.

1. Use one part white vinegar with three parts distilled water. Make sure mixed solution is enough to submerge the nebulizer, mouthpiece and mask. **DO NOT IMMERSE THE MAIN UNIT IN WATER!**
2. Complete rinsing steps 1-3 from section "Rinsing".
3. Wash nebulizer, mouthpiece and mask in warm water and a mild detergent. Then wash them in hot tap water.
4. Submerge these parts in the vinegar and water solution for thirty minutes.
5. Complete rinsing steps 4-6 from section "Rinsing".

WARNING: Do not boil the Nebulizer. Doing so could damage it.

## 8. SPECIFICATION

### EVOLU UNIVERSAL nebulizer Features

**Power:** 230 VAC, 50 Hz

**Power Consumption:** Below 47 W

**Nebulizer Flow:** 3 l

**Compressor Flow:** 6 l

**Air Tube:** 1.5 m

**Medicine Container Capacity:** 2-8 ml

**Particle Size:** 0.5 to 6 microns

**MMAD:** 2.44 microns

**Average Mobilization Rate:** 0.2 ml/min

**Remain Amount:** 0.15 ml

**Noise Level:** below 60 dBA

**Compressor Pressure Range:** 23 to 32 psi / 160 to 220 kPa / 1.6 to 2.2 bar

**Operation Pressure Range:** 5 to 8 psi / 30 to 55 kPa / 0.3 to 0.55 bar

**Operating Temperature Range:** +10°C to +40°C (+50°F to +104°F)

**Operating Time:** 30 min. ON - 30 min. OFF

**Operation Humidity:** 10% to 95% RH

**Storage Temperature Range:** -20°C to +70°C (-4°F to +158°F)

**Storage Humidity Range:** 10% to 95% RH

**Dimension:** (L x W x H): 166 x 143 x 80 mm

**Product Weight:** 1.10 kg

**Ingress Protection Rating:** IP 21

**Classification:** Type BF

## 9. SYMBOLS DESCRIPTION



Manufacturer



Authorized Representative in EU



CE Mark



Batch code



Serial number



Keep dry



Refer to instruction manual/booklet



Type BF applied part



WEEE symbol

**IP21**

Protection level against penetration of water and particulate matter



Mobius loop

## 10. TROUBLESHOOTING GUIDE

Symptom	Probable Cause	Solution
Too much noise	No filter in the device	Put a filter in the device
The Nebulizer does not run	Main compressor switch is off.	Turn the device on
	Nebulizer was not cleaned after its previous use	Clean the device
	Air hose is bent	Remove any bend or kink in the air hose
	The filter is clogged	Replace the filter
	No medicine is left	Add the appropriate amount of medicine prescribed by your physician to the Medicine Container
	The cap is not attached properly	Reattach the cap
Water Drops are formed in the air hose	The medicine was over-full	Adjust the amount of medicine in the Medicine Container to the appropriate level, connect the air hose to the main unit, and turn the device on
	The Nebulizer was washed but not dried	Open and close the Nebulizer repeatedly until the drops disappear

NOTE: Please contact dealer for assistance in case you have any other difficulties.

## 11. WARRANTY CARD

Type of product \_\_\_\_\_  
 Serial No. \_\_\_\_\_  
 Name of customer \_\_\_\_\_  
 Date of purchase \_\_\_\_\_  
 Contact number \_\_\_\_\_  
 Address \_\_\_\_\_  
 Sale company \_\_\_\_\_  
 Contact number \_\_\_\_\_  
 Address of sales company \_\_\_\_\_



The period of host free for warranty service is 2 years.

The accessories (Nebulizer, Masks, Mouthpiece, Air Tube and etc.) does not come in the warranty category since it is consumable item, details please refer to the manual.

**The following case does not include the warranty.**

Damage cause by human behaviours, holding, touching, soaking and wetting.

Damage cause by not correctly operating the product according to the manual.

Damage cause by accident.

The user disassemble and change the product without authorization.

No invoice, warranty card, the product serial being torn or can not identify.

Attention: please contact our distributor when the device needs maintenance. Please keep the packing of product so that it could be used when return the device to maintenance.

## UNIVERSELL KOLBENKOMPRESSOR-Vernebler

MODELL: JLN-2300Air

### Bedienungsanleitung

Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme des Geräts sorgfältig durch.

#### 1. EINLEITUNG

Das medizinische Luftkompressor- Vernebler ist ein medizinisches Gerät, das entwickelt wurde, um von einem Arzt verschriebene Medikamente an die Atemwege der Lunge abgegeben werden können. Der Vernebler und der Luftkompressor bilden zusammen einen Aerosolnebel, den der Patient nur zur medizinischen Behandlung einatmen kann.

VORGESEHEN FÜR DEN EINSATZ ZU HAUSE UND IM KRANKENHAUS.

#### 2. FUNKTIONSWEISE

Dieses Gerät ist kompakt, einfach zu benutzen und mitzunehmen. Um den Luftdruck zu erzeugen wird ein Einzylinder-Kolben ohne Ölschmierung verwendet. Der vom Luftkompressor erzeugte Luftstrom tritt aus dem Auslass aus und tritt in den Vernebler ein. Der Hauptluftstrom, der in das Gerät eintritt und aus dem Gerät austritt, ist in *Abbildung 1* dargestellt.

#### 3. EIGENSCHAFTEN

Vergewissern Sie sich, dass folgende Teile bereit liegen, bevor Sie dieses Produkt verwenden:

• 1 x Hauptgerät (Kompressor) • 1 x Nasenkappe • 1 x Vernebler • 1 x Luftschlauch • 1 x Maske (groß & klein) • 1 x Mundstück • 5 x Filter

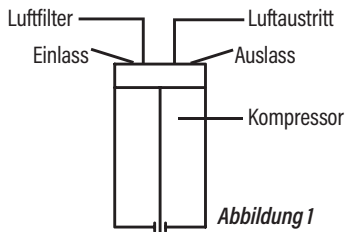


Abbildung 1

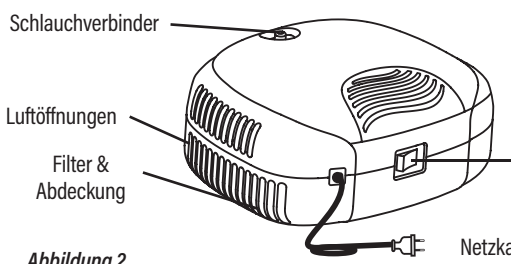


Abbildung 2

**BESTANDTEILE** Die Standardbestandteile des Geräts sind in der **Abbildung 2** dargestellt.

### 4. FÜLLUNG DER MEDIZIN

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Vernebler mit Medikamenten zu füllen:

1. Drehen Sie den Deckel des Verneblers vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn, um das Gerät auseinanderzunehmen (siehe Abbildung 3).
2. Füllen Sie den Medikamentenbehälter mit Medikamenten, gemäß den Anweisungen Ihres Arztes. Vergewissern Sie sich, dass die Zerstäuberdüse sich im unteren Bereich des Verneblers eingesetzt ist und dass der Medikamentenstand die 8-ml-Marke nicht überschreitet.
3. Schließen Sie den Medikamentenbehälter mit dem Deckel und drehen Sie den Deckel vorsichtig im Uhrzeigersinn, um das Gerät zusammenzubauen. Stellen Sie sicher, dass beide Abschnitte sicher verbunden sind.
4. Befestigen Sie ein Mundstück oder eine Maske nach Ihrer Wahl an den oberen Teil des Verneblers.

Hinweis: Das Mundstück sollte nur zur oralen Inhalation verwendet werden.

### 5. BEDIENUNG

Hinweis: Vor der Erstinbetriebnahme sollte das Gerät gemäß dem Reinigungsverfahren in dieser Gebrauchsanweisung gründlich gereinigt werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Gerät zu verwenden:

1. Stellen Sie das Gerät auf eine ebene und stabile Oberfläche. Achten Sie darauf, dass Sie alle Bedienteile im Sitzen leicht erreichen können.
2. Stecken Sie das Netz Kabel in den Luftkompressor ein, schließen Sie das Gerät jedoch nicht an. Vergewissern Sie sich, dass der Netzschalter auf „OFF“ steht.
3. Vergewissern Sie sich, dass der Luftfilter am Luftkompressor angebracht ist.
4. Schalten Sie den Netzschalter ein.
5. Nachdem der Luftkompressor 1-2 Minuten lang ordnungsgemäß läuft, schalten Sie ihn aus und verbinden Sie den Auslass des Luftkompressors über den Luftschlauch mit dem Einlass des Inhaliergeräts. (siehe Abbildung 4).

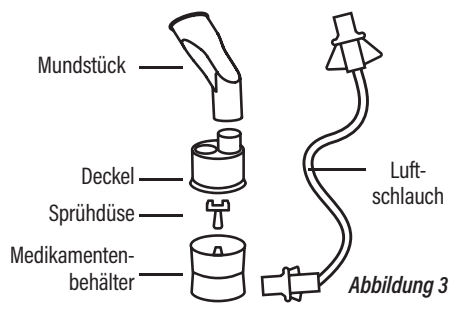


Abbildung 3

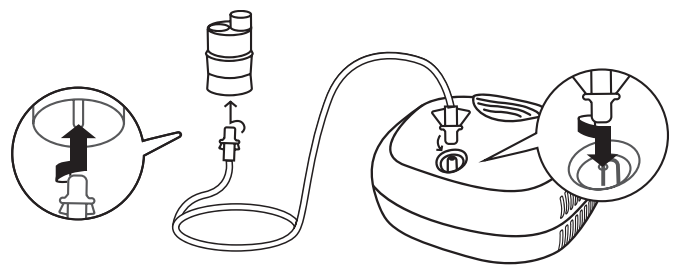


Abbildung 4

**ACHTUNG:**

- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät richtig montiert und der Luftschlauch richtig an den Kompressor und der Vernebler angeschlossen ist. Wenn die Verbindung nicht sicher ist, kann während des Gebrauchs Luft aus dem Luftschlauch austreten.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn der Luftschlauch verbogen ist.

6. Beginnen Sie die Behandlung gemäß den Anweisungen Ihres Arztes.

7. Atmen Sie ungezwungen ein und aus. Hören Sie auf, wenn das Arzneimittel aufgebraucht ist.

8. Wenn Sie fertig sind, schalten Sie die Luftkompressorvorrichtung aus, bevor Sie den Luftschlauch abtrennen.

**WICHTIG:**

Der Kompressormotor hat eine Wärmeabschirmung, die das Gerät abschaltet, bevor es überhitzt.

Wenn die Wärmeabschirmung das Gerät ausschaltet, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

a. Schalten Sie das Gerät aus.

b. Entfernen Sie das Gerät aus der Steckdose.

c. Warten Sie etwa 30 Minuten, bis der Motor abgekühlt ist, bevor Sie eine weitere Behandlung durchführen. Vergewissern Sie sich, dass die Belüftungsöffnungen nicht verstopft sind.

**6. WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE**

**ACHTUNG:** Bei Nichtbefolgung dieser Anweisungen besteht Verletzungsgefahr bzw. die Gefahr einer Beschädigung des Gerätes.

**GEGENANZEIGEN: Patienten, die gegen PVC oder PP allergisch sind, sollten das Gerät mit Vorsicht oder unter Anleitung eines medizinischen Fachpersonals verwenden.**

**WARNUNG: Um die Gefahr von Verbrennungen, Stromschlag, Feuer oder Verletzungen zu vermeiden:**

- Schließen Sie dieses Gerät an eine für Ihr Modell geeignete Spannungssteckdose an.
- Verwenden Sie keine Verlängerungskabel. Stecken Sie das Netzkabel direkt in die Steckdose.
- Halten Sie das Gerät von Wasser fern. Wenn Flüssigkeit auf diese Teile verschüttet wird, ziehen Sie sofort den Netzstecker ab und wischen Sie die Flüssigkeit mit Gaze oder einem anderen weichen, saugfähigen Material ab.
- Verwenden oder lagern Sie das Gerät nicht an feuchten Orten, wie z. B. in einem Badezimmer. Verwenden Sie das Gerät innerhalb der Betriebstemperatur und Luftfeuchtigkeit.
- Greifen Sie nicht nach einem Gerät, das ins Wasser gefallen ist - ziehen Sie sofort den Netzstecker des Geräts.
- Decken Sie den Kompressor während des Gebrauchs nicht mit einer Decke, einem Handtuch oder einem anderen Gegenstand ab. Dies könnte zu einer Überhitzung oder Fehlfunktionen des Kompressors führen.
- Blockieren Sie niemals die Luftöffnung des Geräts und stellen Sie das Gerät nicht auf eine Stelle, die die Öffnungen blockieren könnte.
- Nehmen Sie das Gerät niemals in Betrieb, wenn es beschädigte Teile (einschließlich des Netzkabels) aufweist, wenn es heruntergefallen ist oder in Wasser getaucht wurde oder wenn es nicht ordnungsgemäß funktioniert.
- Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen es brennbaren Gasen oder Dämpfen ausgesetzt sein kann.
- Trennen Sie das Gerät vor dem Reinigen, Befüllen und nach jedem Gebrauch von der Steckdose.
- Die Verwendung dieses Produkts in der Nähe von Fernsehgeräten, Mikrowellenherden, Mobiltelefonen, Röntgenstrahlen oder anderen starken elektrischen Feldern kann zu elektrischen Störungen führen. Es wird empfohlen, sich von diesen Geräten fernzuhalten, wenn Sie das Produkt verwenden.

**VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER VERWENDUNG:**

- Dieses Gerät ist nur für die Aerosoltherapie bestimmt. Eine darüber hinausgehende Nutzung wird nicht empfohlen.
- Dieses Gerät ist nicht für die Einsatz in Anästhesiesystemen geeignet.
- Befolgen Sie die Anweisungen Ihres zugelassenen Arztes und/oder Atemtherapeuten bezüglich Art, Dosis und Behandlungsschema.
- Wenn Sie sich während der Anwendung unwohl fühlen, brechen Sie die Verwendung sofort ab und konsultieren Sie einen Arzt.
- Wischen Sie sich nach der Verneblung und dem Abnehmen der Maske unbedingt das Gesicht ab, um Medikamentenreste zu entfernen.
- Sorgen Sie für eine strenge Überwachung, wenn dieses Gerät von, an oder in der Nähe von Säuglingen, Kindern oder beeinträchtigten Personen verwendet wird.
- Geben Sie nicht mehr als 8 ml Medikamente in den Medikamentenbehälter.
- Verwenden Sie nur die vom Hersteller zugelassenen Ersatzteile und Zubehör. Ersatzteile und Zubehör, die nicht für die Verwendung mit dem Gerät zugelassen sind, entsprechen nicht den erwarteten Spezifikationen oder können das Gerät beschädigen.



**VORSICHT bei der Lagerung:**

- Lagern Sie das Gerät nicht unter direkter Sonneneinstrahlung, hoher Temperatur oder Luftfeuchtigkeit. Lagern Sie das Gerät innerhalb der Lagertemperatur und Luftfeuchtigkeit.
- Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kleinkindern auf.
- Ziehen Sie immer den Stecker aus der Steckdose, wenn Sie das Gerät nicht benutzen.
- Bewahren Sie das Gerät und die Komponenten an einem trockenen und sicheren Ort auf.
- Das Netzkabel nicht um den Kompressor (Hauptgerät) herumwickeln.

**VORSICHT bei der Reinigung:**

- Vor der Erstbenutzung reinigen und desinfizieren Sie das Gerät, den Luftschlauch, das Mundstück oder die Masken.
- Trennen Sie das Gerät vor dem Reinigen von der Steckdose.
- Das Gerät darf nicht in Wasser getaucht werden. Dies kann das Gerät beschädigen.
- Reinigen Sie alle erforderlichen Teile nach jedem Gebrauch gemäß den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung.

**7. WARTUNG**

Gehen Sie folgendermaßen vor, damit Ihr Gerät ordnungsgemäß funktioniert:

**REINIGUNG****Spülen (nach jeder Behandlung)**

1. Trennen Sie den Luftschlauch, den Vernebler, das Mundstück und die Maske.
2. Drehen Sie zum Öffnen den Deckel des Verneblers vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn.
3. Verwerfen Sie die restlichen Medikamente nach der Inhalation.
4. Spülen Sie den Vernebler, das Mundstück und die Maske mit Wasser aus.
5. Mit einem weichen Handtuch abtrocknen oder an der Luft trocknen lassen.
6. Setzen Sie die Teile, wenn diese vollständig getrocknet sind wieder zusammen und legen Sie die Teile in einen trockenen, verschlossenen Behälter.

**Reinigen der Hauptgerät (Kompressor)**

1. Reinigen Sie das Gehäuse mit einem weichen, feuchten Tuch, falls erforderlich, mit etwas mildem Reinigungsmittel.
2. Keine scheuernden Reinigungsmittel benutzen.
3. Trocknen Sie das Gehäuse sofort mit einem trockenen, sauberen Tuch.

**Austausch des Luftfilters****ACHTUNG:**

- Waschen oder reinigen Sie den Filter nicht.
- Wechseln Sie den Luftfilter alle 30 Tage oder wenn der Filter grau wird.
- Gerät nicht ohne Luftfilter betreiben.
- Stellen Sie vor der Verwendung des neuen Luftfilters sicher, dass der Filter sauber und frei von Ablagerungen ist.
- Verwenden Sie nur den vom Hersteller zugelassenen Luftfilter.

**Austauschverfahren:**

1. Ziehen Sie an den Luftfilterdeckel, um sie von der Rückseite des Luftkompressors zu entfernen.
2. Entfernen Sie den verschmutzten Luftfilter.
3. Ersetzen Sie den gebrauchten Filter durch einen neuen.
4. Setzen Sie die Luftfilterabdeckung wieder auf den Luftkompressor.

**DESINFEKTION**

Bitte folgen Sie die folgenden Schritte durch, um Ihr Vernebler zu desinfizieren. Es wird empfohlen, das Gerät nach der letzten Behandlung zu desinfizieren.

1. Verwenden Sie einen Teil weißen Essig mit drei Teilen destilliertem Wasser. Vergewissern Sie sich, dass eine gemischte Lösung ausreicht, um den Vernebler, das Mundstück und die Maske einzutauchen, NICHT DAS HAUPTGERÄT.
2. Befolgen Sie die Spülschritte 1-3 aus Abschnitt "Spülen".
3. Den Vernebler, Mundstück und Maske mit warmem Wasser und einem milden Reinigungsmittel ausspülen. Dann spülen Sie sie in heißem Leitungswasser.
4. Belassen Sie die Teile für 30 Minuten in die Essig-Wasser-Lösung.
5. Befolgen Sie die Spülschritte 4-6 aus Abschnitt "Spülen".

**WARNUNG:** Kochen Sie den Vernebler nicht. Dies kann das Gerät beschädigen.

**8. TECHNISCHE DATEN:**

Eigenschaften des EVOLU UNIVERSAL Verneblers

**Leistung:** 230 VAC, 50 Hz**Leistungsaufnahme:** unter 47 W**Durchfluss des Verneblers:** 3 l**Durchfluss des Kompressors:** 6 l**Luftschlauch:** 1,5 m**Kapazität des Medikamentenhalters:** 2-8 ml**Partikelgröße:** 0,5 bis 6 Mikrometer**MMAD:** 2,44 Mikrometer**Durchschnittliche Mobilisierungsrate:** 0,2 ml/min**Restbetrag:** 0,15 ml**Geräuschpegel:** unter 60 dBA**Kompressordruckbereich:** 23 bis 32 psi/

160 bis 220 kPa /1,6 bis 2,2 bar

**Betriebsdruckbereich:** 5 bis 8 psi/30 bis 55 kPa/0,3 bis 0,55 bar**Betriebs-Temperaturbereich:** +10°C bis +40°C (+50°F bis +104°F)**Betriebszeit:** 30 min. EIN - 30 min. AUS**Betriebsfeuchtigkeit:** 10% bis 95% RH**Lagerungstemperaturbereich:** -20°C bis +70°C (-4°F bis +158°F)**Lagerfeuchtigkeitsbereich:** 10% bis 95% RH**Abmessungen:** (L x W x H): 166 x 143 x 80 mm**Produktgewicht:** 1,10 kg**IP-Schutzart:** IP 21**Klassifizierung:** Type BF

## 9. BESCHREIBUNG DER SYMBOLE



Hersteller

Autorisierter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft



CE-Kennzeichnung



Chargennummer



Seriennummer



Trocken aufbewahren



Lesen Sie im Bedienungshandbuch/-heft nach



Anwendungsteil vom Typ BF



WEEE-Symbol

IP21

Schutzgrad gegen Eindringen von Wasser und Partikeln



Möbiusschleife

## 10. ANLEITUNG ZUR FEHLERBEHEBUNG

Ursache	Wahrscheinlich	Abhilfe
Zu viel Lärm	Das Gerät enthält keinen Filter.	Setzen Sie einen Filter in das Gerät ein.
Das Gerät läuft nicht.	Der Hauptschalter des Kompressors ist ausgeschaltet.	Schalten Sie das Gerät ein.
	Der Vernebler wurde nach seiner vorherigen Verwendung nicht gereinigt.	Reinigen Sie das Gerät.
	Luftschlauch ist verbogen.	Entfernen Sie alle Biegungen oder Knicke am Luftschlauch.
	Der Filter ist verstopft.	Ersetzen Sie den Filter.
	Es sind keine Medikamente mehr vorhanden.	Füllen Sie den Medikamentenbehälter mit Medikamenten, entsprechend den Anweisungen Ihres Arztes.
	Der Deckel ist nicht richtig angebracht.	Bringen Sie den Deckel wieder an.
Im Luftschlauch bilden sich Wassertropfen.	Das Arzneimittel wurde überfüllt.	Stellen Sie die Medikamentenmenge im Medikamentenbehälter auf den entsprechenden Wert ein, schließen Sie den Luftschlauch an das Hauptgerät an und schalten Sie den Vernebler ein.
	Die Zerstäuberkammer wurde gespült, aber nicht getrocknet.	Öffnen und schließen Sie die Zerstäuberkammer mehrmals, bis die Tropfen verschwunden sind.

HINWEIS: Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler, falls Sie weitere Schwierigkeiten haben.

## 11. GARANTIEKARTE

DE

Produkttyp \_\_\_\_\_  
Seriennummer \_\_\_\_\_  
Name des Kunden \_\_\_\_\_  
Kaufdatum \_\_\_\_\_  
Kontakt-Telefonnummer \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_  
Vertriebsgesellschaft \_\_\_\_\_  
Kontakt-Telefonnummer \_\_\_\_\_  
Adresse der Vertriebsgesellschaft \_\_\_\_\_



Die Gewährleistungsfrist für den Garantieservice beträgt 2 Jahre ab Erhalt der Ware.

Die Zubehörteile (Vernebler, Masken, Mundstück, Luftschlauch usw.) fallen nicht in die Garantiekategorie, da es sich um Verbrauchsmaterialien handelt. Einzelheiten finden Sie im Bedienungshandbuch.

**Im folgenden Fall deckt die Garantie keine Schäden ab.**

Beschädigung durch menschliches Verhalten, Anfassen, Berühren, Durchnässen und Benetzen.

Die Schadensursache ist auf eine unsachgemäße Bedienung des Produkts gemäß Bedienungshandbuch zurückzuführen. Schadensursache, die durch einen Unfall verursacht wurde.

Der Benutzer zerlegt und verändert das Produkt ohne Genehmigung.

Wenn es keine Rechnung oder Garantiekarte gibt, die Seriennummer des Produkts zerrissen ist oder das Produkt nicht identifiziert werden kann.

Achtung: Bitte wenden Sie sich an unseren Händler, wenn das Gerät gewartet werden muss. Bitte bewahren Sie die Produktverpackung auf, damit Sie sie verwenden können, wenn Sie das Gerät zur Wartung zurücksenden.

## Небулайзер с ПОРШНЕВЫМ КОМПРЕССОРОМ

МОДЕЛЬ: JLN-2300Air

RU

### Инструкция по применению

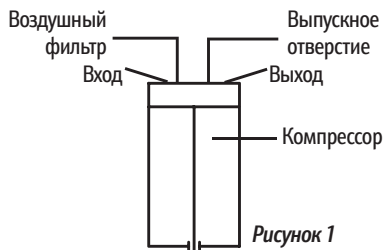
Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию перед использованием продукта.

#### 1. ВВЕДЕНИЕ

Медицинский компрессорный небулайзер – это медицинское устройство, предназначенное для ингаляции пропи-санных врачом лекарственных препаратов. Небулайзер и воздушный компрессор вместе производят аэрозольный туман, предназначенный для вдыхания пациентом исключительно в медицинских целях  
ПРОДУКТ ПРЕДУСМОТРЕН ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ДОМАШНИХ И БОЛЬНИЧНЫХ УСЛОВИЯХ.

#### 2. ПРИНЦИП РАБОТЫ

Продукт представляет собой компактное, простое в использовании и удобное для переноски устройство. Для создания давления воздуха в нем используется одноцилиндровый поршневой насос без масляной смазки. Воздушный поток, создаваемый компрессором, выходит из выпускного отверстия и затем попадает в небулайзер. Схема потока воздуха, попадающего в компрессор и выходящего из него, изображена на *Рисунке 1*.

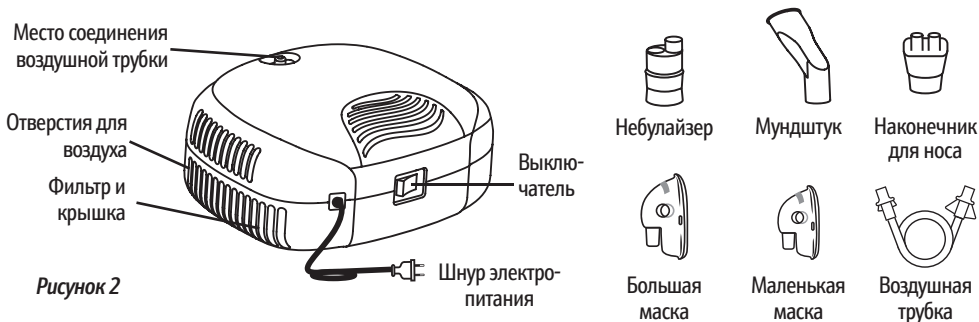


### 3. ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Перед использованием этого устройства убедитесь, что у Вас есть следующие элементы:

- 1 x основной блок (компрессор) • 1 x небулайзер • 1 x воздушная трубка • 1 x маска (большая и маленькая)
- 1 x мундштук • 5 x фильтров • 1 x наконечник для носа

**Составные части** Стандартные составные части устройства изображены на *Рисунке 2*.



*Рисунок 2*

### 4. ДОБАВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Чтобы добавить лекарственный препарат в небулайзер, выполните следующие действия:

1. Чтобы разобрать небулайзер: аккуратно поверните крышку небулайзера (см. Рисунок 3) против часовой стрелки.
2. Наполните резервуар для лекарственных препаратов в соответствии с указаниями врача. Убедитесь, что насадка для распыления вставлена в нижнюю часть небулайзера и уровень лекарственного препарата не превышает отметки 8 мл.
3. Чтобы собрать небулайзер, установите крышку на резервуар для лекарственных препаратов и аккуратно поверните крышку по часовой стрелке. Убедитесь, что обе секции надежно соединены.
4. Подсоедините мундштук или маску к небулайзеру.

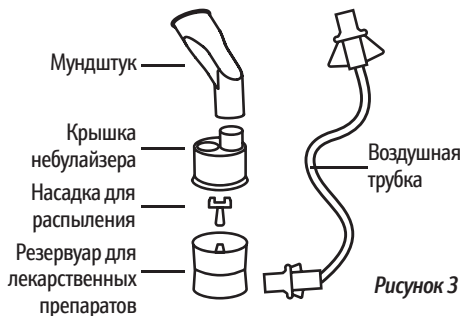
Примечание: мундштук следует использовать только для оральных ингаляций.

### 5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Примечание: перед первым использованием устройство, необходимо тщательно очистить в соответствии с процедурой очистки, описанной в данном руководстве пользователя.

Для использования устройства, выполните следующие действия:

1. Поместите устройство на ровную и устойчивую поверхность. Убедитесь, что Вы легко можете дотянуться до элементов управления в сидячем положении.
2. Подключите шнур питания компрессора к сети, но не подключайте небулайзер. Убедитесь, что выключатель питания находится в положении «ВКЛ».
3. Убедитесь, что в компрессоре установлен воздушный фильтр.
4. Включите кнопку «ВКЛ».
5. После того, как компрессор проработает в течение 1–2 минут, выключите его и подсоедините выпускное отверстие компрессора к входному отверстию небулайзера с помощью воздушной трубки. (см.Рисунок 4)



#### ВНИМАНИЕ:

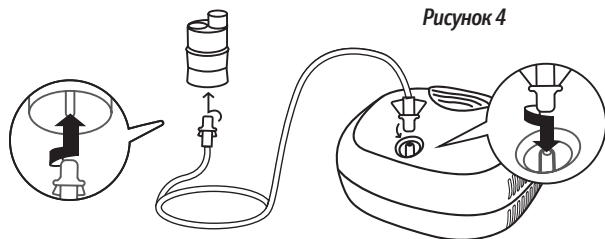
- Убедитесь, что устройство правильно собрано и воздушная трубка правильно подсоединена к компрессору и небулайзеру. При неправильном подключении возможна утечка воздуха из воздушной трубки во время использования.
- Не используйте устройство, если воздушная трубка изогнута.

6. Начните лечебную процедуру в соответствии с указаниями врача.
7. Вдыхайте и выдыхайте естественным образом. Остановитесь, когда лекарственный препарат закончится.
8. Когда Вы закончите, выключите компрессор, прежде чем отсоединить воздушную трубку.

### ВАЖНО:

Мотор компрессора имеет тепловую защиту, которая отключает устройство до момента его перегрева. Если тепловая защита отключает устройство, пожалуйста:

- а) выключите устройство;
- б) отключите шнур питания устройства от сети;
- в) подождите 30 минут до следующей процедуры, чтобы мотор остыл. Убедитесь, что отверстия для воздуха ничем не забиты.



## 6. ВАЖНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

**ВНИМАНИЕ:** Несоблюдение всех мер предосторожности может привести к травмам или повреждению оборудования.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** Пациентам с аллергией на ПВХ или ПП следует использовать устройство с осторожностью или под наблюдением медицинского персонала.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:** во избежание ожогов, поражения электрическим током, возгорания или травм:

- Подключайте устройство к розетке с напряжением, соответствующим Вашей модели.
- Не используйте удлинители. Вставляйте шнур питания прямо в электрическую розетку.
- Держите устройство подальше от воды. Если жидкость пролилась на какую-либо часть устройства, немедленно отключите шнур питания и вытрите жидкость марлей или другим мягким впитывающим материалом.
- Не используйте и не храните устройство во влажных местах, например, в ванной комнате. Используйте устройство в пределах диапазонов рабочей температуры и влажности.
- Не дотрагиваясь до упавшего в воду устройства - немедленно отключите его от сети.
- Не накрывайте компрессор одеялом, полотенцем или каким-либо другим материалом во время использования. Это может привести к перегреву или неисправной работе компрессора.
- Никогда не закрывайте отверстия для воздуха в основном устройстве и не размещайте его в таком месте, где они могут быть закрыты.
- Ни в коем случае не используйте устройство, если его части повреждены (включая шнур питания), если он падал или погружался в воду, или если он не работает должным образом.
- Не используйте устройство там, где оно может подвергнуться воздействию горячего газа или паров.
- Отключайте устройство от электрической розетки перед очисткой и добавлением лекарственного препарата, а также после каждого использования.
- При использовании устройства вблизи телевизора, микроволновой печи, сотового телефона, источника рентгеновского излучения или других сильных электрических полей могут возникнуть электрические помехи. При использовании устройства рекомендуется находиться подальше от этих приборов.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ при использовании:

- Это устройство предназначено только для аэрозольной терапии. Любое другое использование не рекомендуется.
- Это устройство не подходит для использования в анестезиологических дыхательных системах.
- В отношении дозировки и режима приёма лекарственных препаратов следуйте указаниям Вашего лечащего врача и/или специалиста по респираторной терапии.
- Если Вы чувствуете что-то необычное во время использования, немедленно прекратите использование устройства и обратитесь к своему врачу.
- После использования устройства и снятия маски обязательно протрите лицо, для удаления остатков лекарственного препарата.
- Обеспечивайте тщательное наблюдение, когда устройство используется младенцем, ребёнком или людьми с нарушениями функций организма или вблизи них.
- Не добавляйте более 8 мл лекарственного препарата в резервуар для лекарственных препаратов.

- Используйте только авторизованные производителем детали и аксессуары. Детали и аксессуары, не одобренные для использования вместе с устройством, не обеспечат ожидаемого результата и могут повредить устройство.

### **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ при хранении:**

- Не храните устройство под прямыми солнечными лучами, при высокой температуре или влажности. Храните устройство при температуре и влажности в пределах диапазонов, допустимых при хранении.
- Храните устройство в недоступном для детей месте.
- Всегда отключайте устройство от сети, когда оно не используется.
- Храните устройство и его составные части в чистом и безопасном месте.
- Не наматывайте шнур питания вокруг компрессора (основного устройства).

### **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ при очистке:**

- Очистите и продезинфицируйте небулайзер, воздушную трубку, мундштук и маски перед их первым использованием после покупки.
- Перед очисткой отключите устройство от электрической розетки.
- Не погружайте устройство в воду. Это может повредить устройство.
- Очищайте все необходимые детали после каждого использования согласно указаниям в данном руководстве пользователя.

## **7. ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Чтобы Ваше устройство работало исправно, выполняйте следующие действия:

### **ОЧИСТКА**

#### **Промывание (после каждой процедуры)**

1. Отсоедините воздушную трубку, небулайзер, мундштук и маску.
2. Осторожно поверните крышку небулайзера, чтобы открыть его.
3. Удалите оставшийся лекарственный препарат из резервуара для лекарственных препаратов.
4. Промойте небулайзер, мундштук и маску водой.
5. Вытрите их чистым мягким полотенцем или дайте высохнуть на воздухе.
6. Соберите небулайзер, когда он полностью высохнет, и поместите в сухой герметичный контейнер.

#### **Очистка основного блока (компрессора)**

1. Очистите корпус основного устройства влажной мягкой тканью, смоченной водой или мягким моющим средством.
2. Не используйте абразивные чистящие средства.
3. Сразу же после очистки, протрите корпус мягкой чистой тканью.

#### **Замена воздушного фильтра**

##### **ВНИМАНИЕ:**

- Не мойте и не чистите фильтр.
- Меняйте фильтр каждые 30 дней или когда фильтр становится серым.
- Не используйте устройство без воздушного фильтра.
- Перед установкой нового воздушного фильтра убедитесь, что он чистый и на нем нет пыли.
- Используйте только воздушный фильтр, разработанный производителем для этого устройства.

##### **Порядок замены:**

1. Потяните крышку воздушного фильтра, чтобы снять ее с задней стороны компрессора.
2. Удалите грязный воздушный фильтр.
3. Замените использованный фильтр новым.
4. Установите крышку воздушного фильтра на компрессор.

### **ДЕЗИНФЕКЦИЯ**

Пожалуйста, выполняйте следующие действия для дезинфекции устройства. Рекомендуется дезинфицировать устройство после последней процедуры в конце дня.

1. Смешайте одну часть белого уксуса с тремя частями дистиллированной воды. Убедитесь, что смешанного раствора достаточно для того, чтобы погрузить в него небулайзер, мундштук и маску. **НЕ ПОГРУЖАЙТЕ В ВОДУ ОСНОВНОЙ БЛОК!**
2. Выполните шаги 1–3 из раздела «промывание».
3. Промойте небулайзер, мундштук и маску теплой водой с мягким моющим средством. Затем промойте их в горячей водопроводной воде.
4. Погрузите эти детали в раствор уксуса и воды на тридцать минут.

5. Выполните шаги 4–6 из раздела «промывание».

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** не кипятите небулайзер. Это может повредить его.

RU

## 8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Характеристики небулайзера EVOLU UNIVERSAL

**Мощность:** 230 V переменного тока, 50 Hz

**Потребление энергии:** менее 47 W

**Расход воздуха через небулайзер:** 3 l

**Расход воздуха через компрессор:** 6 l

**Воздушная трубка** – 1,5 m

**Объем резервуара для лекарственных препаратов:** 2–8 ml

**Размер частиц:** от 0,5 до 6 микрон

**ММАД:** 2,44 микрон

**Средняя скорость потока:** 0,2 ml/min.

**Остаток:** 0,15 ml

**Уровень шума:** ниже 60 dBA

**Диапазон давления компрессора:** от 23 до 32 psi /

от 160 до 220 kPa /от 1,6 до 2,2 bar

**Диапазон рабочего давления:** от 5 до 8 psi / от 30 до 55 kPa /

от 0,3 до 0,55 bar

**Диапазон рабочих температур:** от +10°C до +40°C (от +50°F до +104°F)

**Диапазон значений влажности при эксплуатации:** от 10% до 95% RH

**Время работы:** 30 мин. ВКЛ - 30 мин. ВЫКЛ.

**Диапазон температур хранения:** от -20°C до +70°C (от -4°F до +158°F)

**Диапазон значений влажности при хранении:** от 10% до 95% RH

**Размеры (Д x Ш x В):** 166 x 143 x 80 mm

**Вес продукта:** 1,10 kg

**Степень защиты корпуса:** IP 21

**Классификация:** Тип VF

## 9. ПОЯСНЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ



Производитель



Уполномоченный представитель в Европейском Сообществе



Код партии; серийный номер продукта



Серийный номер



Беречь от влаги



Обратитесь к руководству по эксплуатации/ буклету



Рабочая часть - Тип BF.



WEEE символ



Уровень защиты от проникновения воды и твердых частиц



Петля Мебиуса

## 10. РУКОВОДСТВО ПО УСТРАНЕНИЮ НЕПОЛАДOK

Причина	Вероятная причина	Решение
Слишком высокий уровень шума	В устройстве не установлен фильтр	Вставьте фильтр в устройство
Устройство не запускается	Главный выключатель компрессора выключен	Включите устройство
	Небулайзер не был очищен после предыдущего использования	Очистите устройство
	Воздушная трубка изогнута	Устраните изгиб или перегиб воздушной трубки
	Фильтр забит	Замените фильтр
	Лекарственный препарат закончился	Добавьте необходимое количество лекарственного препарата, прописанного Вашим врачом, в резервуар для лекарственных препаратов
	Крышка прикреплена неправильно	Заново установите крышку

В воздушной трубке образуются капли воды	Было добавлено слишком много лекарственного препарата	Отрегулируйте количество лекарственного препарата в резервуаре для лекарственных препаратов до соответствующего уровня, подсоедините воздушную трубку к основному блоку и включите устройство
	Небулайзерная камера была промыта, но не высушена	Откройте и закройте небулайзерную камеру несколько раз, пока капли не исчезнут

ПРИМЕЧАНИЕ: обратитесь к продавцу за помощью в случае возникновения каких-либо других трудностей

## 11. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Тип продукта \_\_\_\_\_

Серия \_\_\_\_\_

Имя покупателя \_\_\_\_\_

Дата покупки \_\_\_\_\_

Контактный телефон \_\_\_\_\_

Адрес \_\_\_\_\_

Компания-продавец \_\_\_\_\_

Контактный телефон \_\_\_\_\_

Адрес компании-продавца \_\_\_\_\_



Период бесплатного гарантийного обслуживания устройства составляет 2 года.

Аксессуары (небулайзер, маски, насадки, воздушная трубка и пр.) не входят в категорию гарантии, так как это расходный материал, подробности см. в руководстве.

**Следующие случаи не включены в гарантию:**

Ущерб, причиняемый поведением человека, удерживанием, прикосновением, намоканием и смачиванием.

Ущерб из-за неправильной эксплуатации изделия.

Ущерб, нанесенный случайно.

Если пользователь самостоятельно разбирает товар.

Если нет чека, гарантийного талона, серийный номер продукта порван или нет возможности идентифицировать продукт.

Внимание: свяжитесь с нашим распространителем, если продукт нуждается в гарантийном обслуживании. Пожалуйста, сохраняйте упаковку продукта, чтобы ее можно было использовать при сдаче устройства в ремонт.

CE 0413

EVOLU is a registered Trade Mark of FORANS International AG, Switzerland 

 Shenzhen Homed Medical Device Co., Ltd  
3rd Floor, Block 1, Longquan Industrial Zone, Huarong Road, Dalang  
Street, Longhua New District, Shenzhen 518109, P.R. China

 Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)  
Eiffelstrasse 80, 20537 Hamburg, Germany

(GB) Distributor / (DE) Vertriebshändler /  
(RU) Распространитель: FORANS SIA,  
"Piepilsētas", Krustkalni, Ķekavas nov.,  
LV-2111, Latvija, tel.: +371 67462367

feel better 