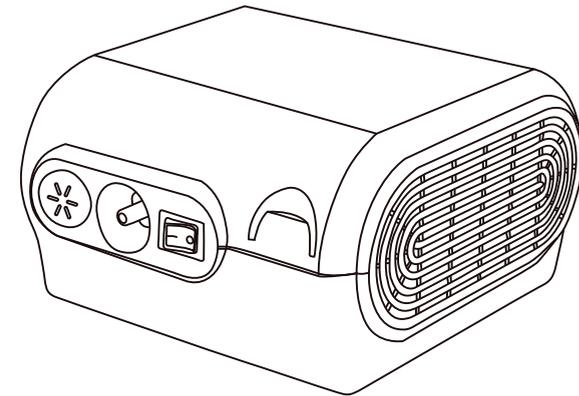




**Air Compress Nebulizer
Instruction
BIOHEALTH NEB PRO**



• NEB PRO

CONTENT

Chapter 1	Product Features	-----	1
Chapter 2	Usage and Maintenance	-----	2
Chapter 3	Others	-----	6

CHAPTER 1 Product Features

I Summary

Medical air compressing nebulizer is for atomizing drugs and inhalation therapy. It is a new generation of atomizer manufactures by our company and based on the improvement and innovation of similar products at home and abroad.

II Product Features and Indexes

1.Power supply:~220V± 220V 50Hz±1Hz

2.Max nebulizing rate:≥0.1mL/min

3.The maximum compression of compression pump:≥0.15MPa

4.The fuse tube T1.6AL250V.Φ5x20

5.Free air flux compressing pupm:≥10L/min

6.Noise:≤65dbB(A)

7.Net weight: 1.9 kg

8.Dimensions: 17.0 x 18.2 x 10.3 cm

9.Input power:130VA

10.Normal working conditions:

Ambient temperature range:10°C~40°C Relative humidity range:30%~75%

Atmospheric pressure range:860hPa~1060hPa

Note: When the storage temperature is below 5°C, before using the device should be placed in the normal operating temperature of the environment for more than 4 hours.

This machine is not suitable for flammable and explosive gases occasions.

Electrical safety requirements: II class equipment, B-type applied part.

Working system: Intermittent operation - opening 30 minutes, stopping 30 minutes.

III Structural characteristic and working principle:

- > Host using oil-free single-cylinder piston pump as the gas pressure:
- > The design is classic, compact structure, small volume control, simple operation, easy to carry
- > The working principle schematic diagram:

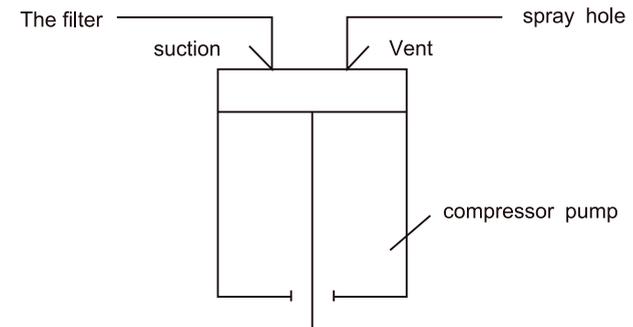


FIG.1:The working principle diagram

IV Electrical schematics

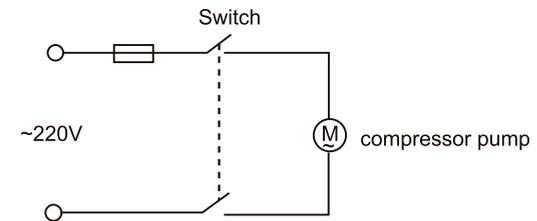


FIG.2:Electrical schematic diagram

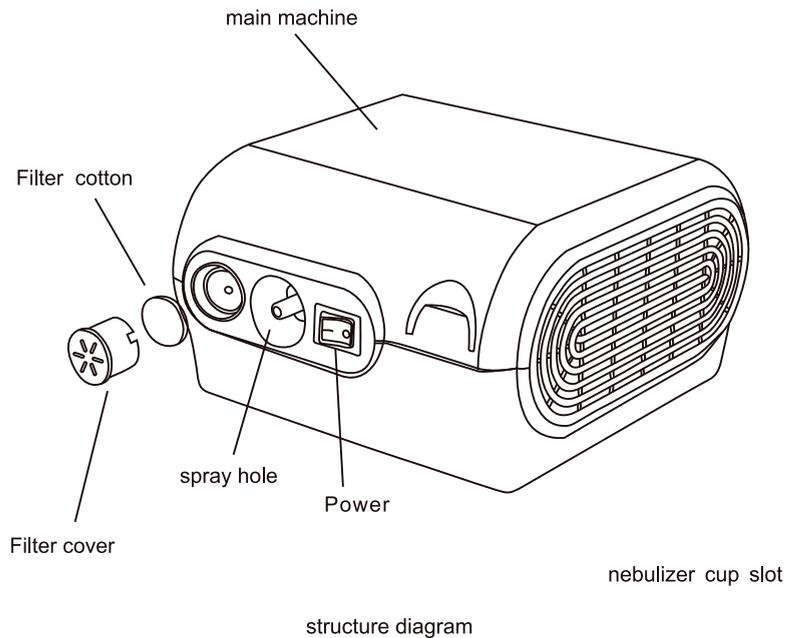
Chapter 2: Usage and Maintenance

The use of the machine should be under the guidance of medical personnel who has professional qualifications, in strict accordance with the operating instructions. If in doubt, please contact the supplier or manufacturer.

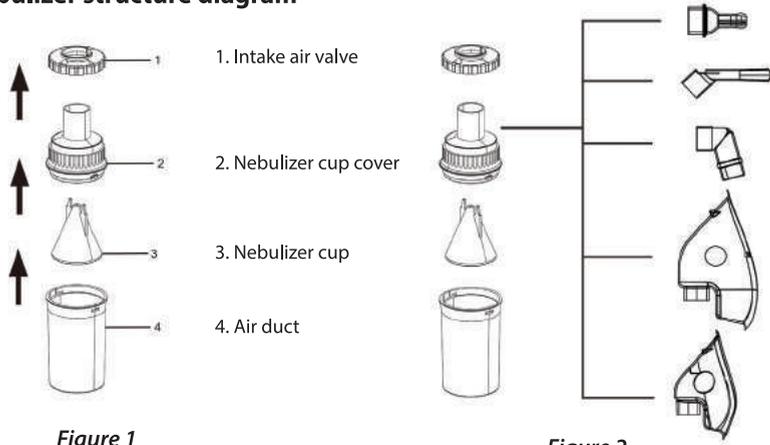
I Unpacking and checking

Before installing and commissioning the product, user should check whether the product is in good working condition including the accessories in compliance with the list in the manual.

II Schematic diagram of the various components and the name of the machine



Nebulizer structure diagram



PREPARATION

Open the nebulizer cup inlet flapper upwards (1) and according to the instructions from the atomizing cup (3) top injection drug solution quantitative (see Figure 3).

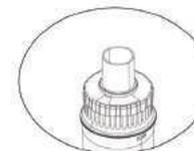
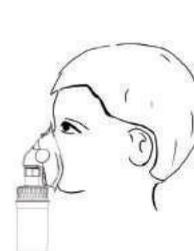
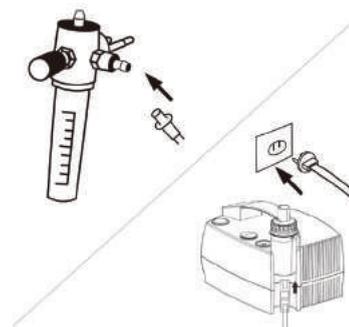
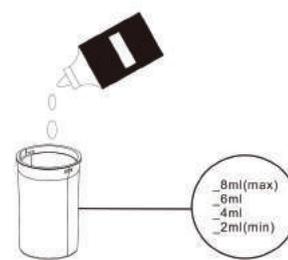
Liquid can not be injected over the atomizing cup (3) capacity scale online (maximum level 8ml)

The atomizing cup cover (2) vertically into the atomizing cup (3), note installation atomizing cup cover (2) of the 1.5 circular discs must be aligned with the mouthpiece (5) direction, then clockwise screwing.

Install intact valve (1) and a nozzle (5) (see Figure 4).

Use a mouthpiece (5) is the most effective way of inhalation therapy can be used this way directly to the drug enter the lungs, decrease the waster of medicine. Vertical atomization to hold the cup (3)

Gas conduct (4) the inhaler and atomization device connection.



III The Method of Adding the Drug into the Sprayer and Installation

- ▶ Unscre the atomizing cup list
- ▶ Follow the doctor's advice, pour the drug moderately into the atomizing cup. Do not exceed the maximum scale line
- ▶ Screw the atomizing cup lid
- ▶ Connect the T-joint, bellow and mouthpiece.

⚠ Note: During the treatment with the mouthpiece into the oral cavity close your lips slightly.

IV Operating Steps

- ▶ Connect the host power supply
- ▶ Turn on the power switch
- ▶ After the host is working normally 1~2 minutes, to connect the connecting tube between the host mist outlet and atomizing cup
- ▶ Following the doctor's advice, execute an atomization treatment

V Proper Maintenance

- ▶ Upon shutdown, unplug the connecting tube and remove the mouthpiece
- ▶ Unscrew the atomizing cup cover, empty the residual liquid in the cup
- ▶ Make the connecting tube, mouthpiece, atomizing cup lid, spray baffle, atomizing cup, corrugated pipe, T-type joints, etc. Rinse with tap water or immerse in warm water for 15 minutes. In order to thoroughly wash add some vinegar to the water.

⚠ Note: Do not use boiling water to clean the product to prevent thermal deformation.

- ① After cleaning all the accessories, dry them then store.

VI Replacement of filter cotton

- ▶ In general, the filter cotton must be replaced every three (3) months. If the cotton is found to be wet, replace it. The cotton to be used should be dry.
- ▶ When replacing the cotton, pull out the filter cover from the host first.

VII Replacement of Fuse Tube

- ▶ open the case, take and unscrew the tube socket, then replace.

⚠ Note: Unplug the power plug prior to opening the case to cut the power supply.

VIII Other Reminders

- ① Do not fold the connecting pipe during storage
- ① When not in use for a long time, disconnect the power plug
- ⊘ Storage must be out of reach by children
- ① Fragile to transport and storage

Ambient Temperature Range: -40°C~+55°C Range of relative temperature : 10%~93%

Atmospheric pressure range: 700hPa~1060hPa

⚠ Note: The nebulizer should be stored in a non-corrosive gas and well ventilated room. Avoid agitation when transported.

- ▶ Warning:

For safety usage of the product take note of the following:

Legend	Content
⚠Note	Erroneous usage can cause harm or injury to the user and product damage.
①	Take note of important matters. It is crucial to understand the meaning of the pictures or images shown to the left is for general information.
⊘	The image to the left means general prohibitions.

IX Symbols and their meanings relevant to safety measures in the machine

SYMBOLS	THE MEANING OF SYMBOLS	SYMBOL	THE MEANING OF SYMBOLS
	Alternating Current (AC)		Type B Applied Part
	Class II Apparatus		Direct to the general power supply
	Power Off		This side up
	Fragile		Keep dry
	Note: Refer to the Manual		

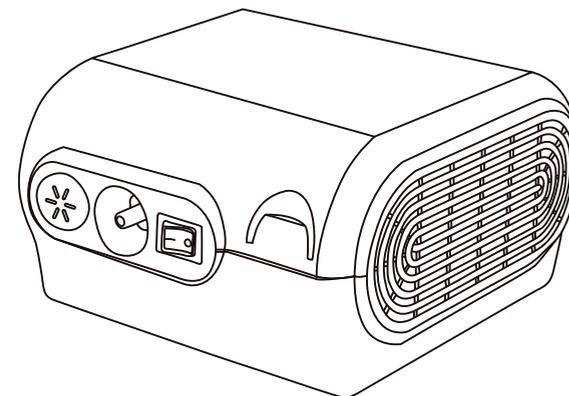
X Trouble shooting

Serial Number	Product Glitches	Possible Cause	What to do	Remarks
1	Loud sound during usage	Filter cotton is not properly loaded	Mount the filter cotton	
2	Machine is not working	Power is not switched on	Make sure that the power is turned on and the plug is properly inserted to the power supply socket.	
		Fuse	Fuse is lapsed	Replace the fuse tube
3	machine working but sprayer not spray	Clean the spray or it may be deformed.	Change the atomizer	When used for 300 times it should be replaced
		Spray the cleaning Has been deformed disinfection		
		The atomizing cup cover is not installed correctly	According to spray the correct installation methods in place	
		Run out of liquid medicine	To join the amount of liquid medicine	
4	There are water droplets in the connection	Liquid adding, excessive or cleaning after the connecting pipe is not dry	The connection pipe is connected to the host computer, boot, fingers opened and closed repeatedly connecting pipe port, to the exclusion of water	
Additional questions, please contact the supplier or manufacturer, or please professional repair				

BiHealth[®]
Hi-Tech for Healthy life



Hướng dẫn sử dụng
MÁY XÔNG KHÍ DUNG
BIOHEALTH NEB PRO



• NEB PRO •

Vui lòng đọc kỹ Hướng dẫn này trước khi sử dụng

MỤC LỤC

Phần 1. Tính năng Sản phẩm	1
Phần 2. Sử dụng và Bảo trì	2
Phần 3. Bảo hành	6

Phần 1. Tính năng sản phẩm

I Giới thiệu

Máy xông khí dung BioHealth NEB PRO được dùng để cung cấp hiệu quả thuốc xông qua đường hô hấp cho mục đích điều trị các bệnh, triệu chứng rối loạn hay dị ứng hô hấp. Sản phẩm này được chế tạo dựa trên những cải tiến và đổi mới từ những sản phẩm cùng loại trên thị trường.

II Tính năng và thông số kỹ thuật

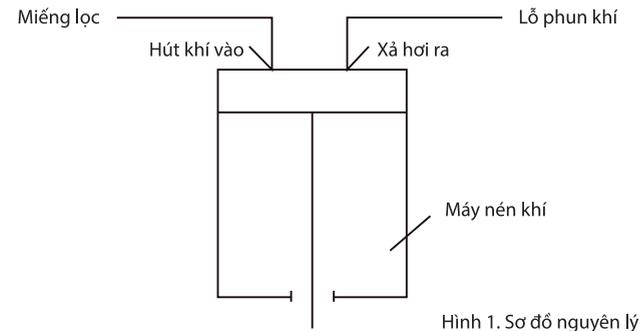
1. Nguồn điện: ~220V 50Hz
2. Tốc độ xông tối đa: ≥ 0.1 mL/phút
3. Áp suất tối đa của máy nén: ≥ 0.15 MPa
4. Thông số kỹ thuật cầu chì: T1.6AL250V.Ø5x20
5. Lưu lượng khí tự do: ≥ 10 L/phút
6. Độ ồn: ≤ 65 dB(A)
7. Khối lượng: 1.9 kg
8. Kích thước: 17.0 x 18.2 x 10.3 cm
9. Công suất đầu vào: 130 VA
10. Điều kiện làm việc:
10°C ~ 40°C, độ ẩm 30% - 75%, áp suất khí quyển: 860 hPa ~ 1060 hPa

Lưu ý: Nếu nhiệt độ của môi trường bảo quản dưới 5°C, bạn cần đưa thiết bị về điều kiện làm việc tiêu chuẩn ít nhất 4 giờ trước khi bắt đầu sử dụng.

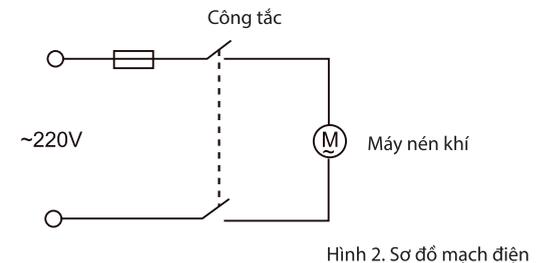
- Thiết bị không thích hợp sử dụng trong môi trường có khí dễ cháy nổ.
- Tiêu chuẩn an toàn điện: Thiết bị cách điện Cấp II, Thiết bị ứng dụng loại B.
- Chế độ hoạt động: gián đoạn - 30 phút làm việc, nghỉ ít nhất 30 phút.

III Cấu trúc và Nguyên tắc hoạt động:

- ▶ Máy nén hoạt động bằng hệ xi lanh - pít tông đơn không sử dụng dầu nhờn.
- ▶ Là kiểu thiết kế phổ biến, nhỏ gọn, hiệu quả, ít tiếng ồn và dễ sử dụng, vận chuyển.
- ▶ Sơ đồ nguyên lý hoạt động của máy nén:



IV Sơ đồ điện



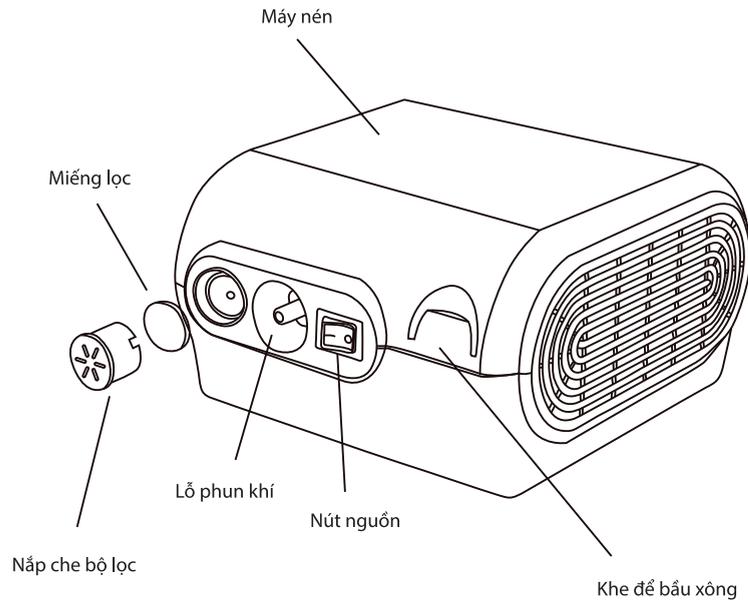
Phần 2. Sử dụng và Bảo trì

Việc sử dụng thiết bị phải tuyệt đối tuân theo sự chỉ định của bác sĩ chuyên môn cùng với những chỉ dẫn trong hướng dẫn sử dụng. Nếu có bất cứ điều nào chưa rõ, hãy liên hệ ngay với trung tâm Chăm sóc khách hàng của BioHealth.

I Mở hộp và kiểm tra sơ qua

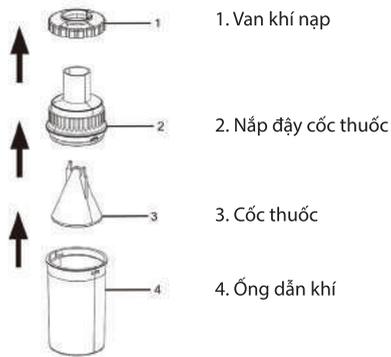
Trước khi lắp đặt và vận hành thiết bị, bạn cần kiểm tra tình trạng sản phẩm và thành phần phụ kiện xem có đầy đủ hay không.

II Cấu tạo và tên gọi các thành phần của máy xông

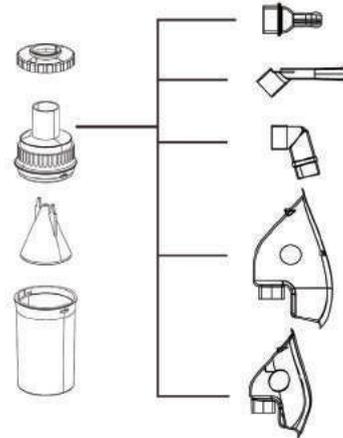


Mô tả máy xông

Cấu tạo của bầu xông



Hình 1



Hình 2

CHUẨN BỊ

Vặn nắp bầu xông (1) ngược chiều kim đồng hồ để mở ra, cho thuốc vào cốc xông (Xem hướng dẫn ở mục III)

Lượng thuốc xông cho vào phải tuân theo chỉ định của bác sĩ và không được vượt quá vạch tối đa trên cốc xông (8 ml).

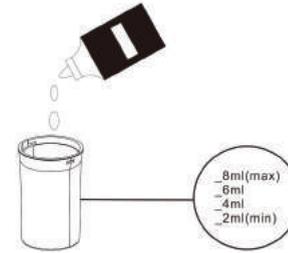
Giữ bầu xông thẳng đứng và cho cốc xông vào, sao cho đầu thoát trên cốc xông trùng với lỗ phun thuốc trên thân bầu xông. Xem hình 3.

Đậy nắp bầu xông lại, vặn theo chiều kim đồng hồ.

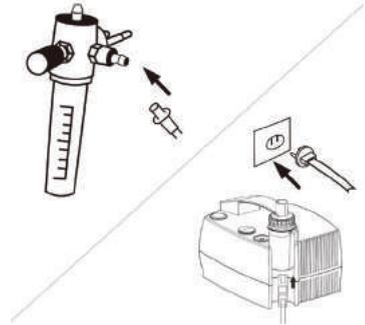
Lắp van vào vòi phun. Cắm dây nguồn vào ổ điện, bật công tắc (Xem hình 4).

Sử dụng ống xông miệng là cách hiệu quả nhất để đưa thuốc trực tiếp vào buồng phổi, giảm thiểu lượng thuốc mất mát. Luôn giữ bầu xông thẳng đứng trong quá trình xông. (Hình 5)

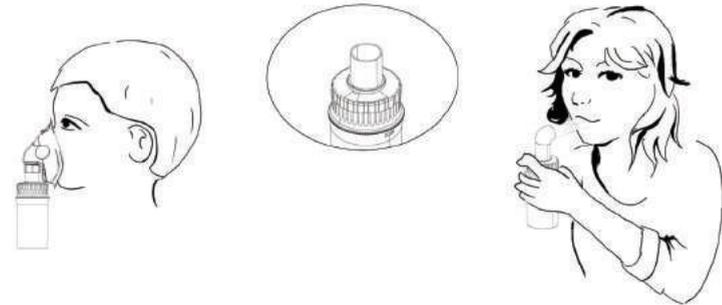
Nối bầu xông với máy xông bằng ống dẫn khí.



Hình 3



Hình 4



Hình 5

III Thêm thuốc vào bầu xông và lắp đặt

- ▶ Mở nắp đậy cốc thuốc
- ▶ Sử dụng thuốc theo chỉ định của bác sĩ, cho một lượng thuốc vừa đủ vào cốc xông, lưu ý không để thuốc vượt quá vạch tối đa trên cốc
- ▶ Đậy nắp bầu xông lại
- ▶ Nối bầu xông với ống dẫn khí ở phía dưới, và ống xông/mặt nạ xông.

 **Lưu ý:** Khép nhẹ hai môi lại khi đưa thuốc xông vào bằng ống xông miệng.

IV Các bước thao tác

- ▶ Cắm dây điện máy nén vào nguồn điện
- ▶ Bật công tắc nguồn
- ▶ Sau khi máy nén hoạt động ổn định khoảng 2 phút, cắm một đầu ống dẫn khí vào lỗ phun khí trên máy nén, đầu còn lại nối với bầu xông.
- ▶ Tiến hành xông thuốc theo liều lượng và hướng dẫn của bác sĩ

V Cách bảo dưỡng thích hợp

- ▶ Tắt máy, rút ống dẫn khí và gỡ ống xông ra.
- ▶ Mở nắp đậy bầu xông, đổ hết phần thuốc dư trong cốc ra ngoài
- ▶ Mang ống dẫn khí, ống xông miệng, mặt nạ, bầu xông và nắp đậy, van khí nạp... rửa dưới vòi nước hoặc ngâm vào nước ấm trong 15 phút. Có thể thêm vào vài giọt giấm để tăng hiệu quả cho việc ngâm rửa.

 **Lưu ý:** Không ngâm rửa bằng nước nóng để tránh làm biến dạng các bộ phận.

 Sau khi ngâm rửa, hong khô các bộ phận rồi bảo quản ở nơi thích hợp.

VI Thay miếng lọc

- ▶ Thông thường, cần phải thay miếng lọc sau mỗi 3 tháng sử dụng. Miếng lọc cần phải luôn khô ráo, nếu bị ướt, miếng lọc cần phải được thay ngay.
- ▶ Mở ngăn lọc, lấy miếng lọc cũ ra rồi lắp miếng lọc mới vào.

VII Thay cầu chì

- ▶ Mở nắp máy nén, vận để lấy cầu chì cũ ra và thay thế bằng cầu chì mới.
-  **Thận trọng:** Chắc chắn rằng bạn đã rút điện khỏi nguồn trước khi mở hộp máy nén ra.

VIII Những điều cần lưu ý

- △ Không bẻ gấp ống dẫn khí.
- △ Rút dây điện khỏi nguồn ra mỗi khi sử dụng xong.
- Tránh xa tầm tay của trẻ em.
- △ Nhẹ tay khi vận chuyển và bảo quản.

Điều kiện bảo quản:

Nhiệt độ môi trường: -10°C - 40°C (14°F - 105°F)

Độ ẩm không khí: 10%-93%

Áp suất khí quyển: 700 hPa - 1060 hPa

 **Lưu ý:** Bầu xông phải được bảo quản ở nơi thoáng khí, không có chất ăn mòn. Tránh rung lắc mạnh bầu xông.

- ▶ Thông tin cảnh báo: Các ký hiệu và tầm quan trọng của các cảnh báo

Ký hiệu	Ký hiệu
	Sử dụng sai cách có thể gây hại cho người dùng và làm hỏng thiết bị.
	Những vấn đề quan trọng cần lưu ý. Cần thiết phải đọc và hiểu rõ hình hoặc chữ đi kèm với ký hiệu này.
	Ký hiệu cảnh báo về những thao tác không được thực hiện.

Ký hiệu và ý nghĩa của chúng liên quan đến biện pháp an toàn trong máy

Ký hiệu	Ý nghĩa	Ký hiệu	Ý nghĩa
	Dòng điện xoay chiều		Thiết bị ứng dụng loại B
	Thiết bị cách điện Cấp II		Sử dụng nguồn điện phổ biến
	Tắt nguồn		Đặt theo chiều mũi tên
	Dễ vỡ		Giữ khô ráo
	Đọc kỹ hướng dẫn trước khi sử dụng		

X Khắc phục sự cố

STT	Hiện tượng	Nguyên nhân	Biện pháp	Ghi chú
1	Độ ồn lớn bất thường	Không lắp hoặc lắp sai miếng lọc	Lắp lại miếng lọc theo hướng dẫn	
2	Máy nén không hoạt động	Lỗi nguồn điện	Kiểm tra công tắc nguồn và dây điện	Thay cầu chì mới.
		Hỏng cầu chì	Thay cầu chì mới	Sử dụng cầu chì đúng thông số mô tả
3	Máy nén hoạt động nhưng không có khí xông	Đầu xông bị bẩn	Làm vệ sinh bầu xông	Mỗi bầu xông chỉ nên sử dụng cho 300 lần xông. Sau đó cần phải thay mới.
		Đầu xông bị biến dạng	Thay bầu xông khác	
		Cốc thuốc hoặc nắp đậy không được lắp đúng theo hướng dẫn	Xem lại phần Hướng dẫn lắp ráp	
		Thuốc trong cốc đã cạn	Cho thêm thuốc nếu muốn tiếp tục xông	
4	Có chất lỏng đọng thành giọt trong ống dẫn khí	Cho thuốc xông vượt quá sức chứa của cốc, hoặc chưa làm khô kỹ sau lần rửa trước.	Dùng dụng cụ thổi hết hơi nước còn đọng lại trong ống trước khi sử dụng	
Nếu có vấn đề nào khác phát sinh, vui lòng liên hệ với Trung tâm chăm sóc khách hàng của BioHealth theo thông tin trên Thẻ Bảo hành				

Phần 3. Bảo hành

Sản phẩm được bảo hành chính hãng 3 năm trong điều kiện hư hỏng xảy ra do lỗi của nhà sản xuất.

Vui lòng tham khảo Quy định và Điều kiện bảo hành trên Thẻ Bảo hành đi kèm khi mua sản phẩm.

Những thiệt hại do bất kỳ sự thay đổi, phá hoại, sử dụng sai hướng dẫn hoặc tai nạn nào đều không nằm trong trách nhiệm bảo hành của nhà sản xuất.