



# **Optima EOS350**

## **Extraoral Suction System**

**Système d'aspiration extra-orale - Extraorales Absaugsystem**

**Sistema de succión extraoral - Sistema di aspirazione extraorale**

**Extraoraal afzuigstelsel - System odsysania wydzielin z jamy ustnej**

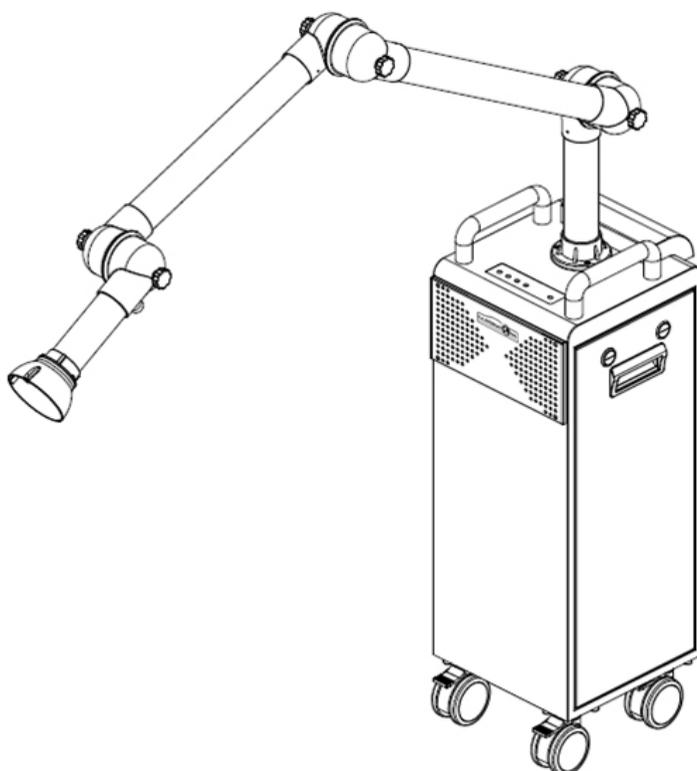
---

## **Instructions For Use and Installation**

**Mode d'emploi et installation - Gebrauchsanweisung und Installation**

**Instrucciones de uso e instalación - Istruzioni per l'uso e l'installazione**

**Instructies voor gebruik en installatie - Instrukcja obsługi i instalacji**



## Disclaimer

EN

Thank you for purchasing the BA INTERNATIONAL Optima EOS350 Suction system. The contents in this manual are related to your safety, legal rights and responsibilities. BA INTERNATIONAL retains the final right of this manual and other documents related to this product. Product design, technical specifications and all related documents are subject to update without prior notice. Please visit [www.bainternational.com](http://www.bainternational.com) for the latest product information.

Once you use the Extraoral Dental Suction system, it is understood that you have read this disclaimer and warning carefully, and understood, recognized and accepted all terms and contents. It is your responsibility to make proper use of the system and agree to the terms, policies and guidelines established by BA INTERNATIONAL. Understanding and agreeing to the terms of this disclaimer will hold BA INTERNATIONAL harmless to all personal injuries, accidents, property damage and legal disputes.

Except as stated in the after-sales service policy, all materials and contents related to the product are provided without any express or implied warranty and condition.

BA INTERNATIONAL Extraoral dental suction system, is a suction filtration piece of equipment. The Extraoral suction system is designed to absorb aerosols and droplets coming out of the patient's oral cavity to reduce the risk of infection to dentists, staff and patients. Proper precautions must still be taken to protect themselves and their patients.

# Contents

<b>1</b>	<b>Product Introduction.....</b>	<b>1</b>
1.1	Intended Use of the Product.....	1
1.2	Product Standard Lifetime.....	1
<b>2</b>	<b>Safety Precautions.....</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Product Structure.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Product Specifications.....</b>	<b>5</b>
4.1	Product Dimensions .....	6
4.2	Product Package Size and Weight .....	8
<b>5.</b>	<b>Product Installation.....</b>	<b>9</b>
<b>6.</b>	<b>Product Use.....</b>	<b>10</b>
6.1	Warnings During Use.....	10
6.2	Preparation.....	13
6.3	Turn on the power .....	14
6.4	Start and Stop .....	14
6.5	Operation Principle .....	15
6.6	Suction Arms Operation.....	15
<b>7</b>	<b>Parts Cleaning and Replacement .....</b>	<b>16</b>
7.1	Instructions for replacing the suction hood.....	16
7.2	Instructions for replacing the suction arm.....	17
7.3	Instructions for replacing the noise filter stick.....	18
7.4	Instructions for replacing the fine filter.....	18
7.5	Instructions for replacing the HEPA filter.....	19
7.6	Instructions for replacing the UV Light.....	20
7.7	Instructions for replacing the fuse wire.....	21
<b>8.</b>	<b>Daily Maintenance.....</b>	<b>21</b>
8.1	Maintenance Period of Equipment Parts.....	21
<b>9.</b>	<b>Transportation and Storage Conditions.....</b>	<b>22</b>
<b>10.</b>	<b>Trouble Shooting.....</b>	<b>22</b>
<b>11.</b>	<b>Warranty and Customer Services.....</b>	<b>22</b>
<b>12.</b>	<b>Consumables .....</b>	<b>22</b>
<b>13.</b>	<b>Electro Magnetic Compatibility.....</b>	<b>23</b>
<b>14.</b>	<b>Symbols Descriptions.....</b>	<b>27</b>

## 1 Product Introduction

The instructions contained within this manual should be thoroughly read and understood before operating the equipment. After the installation is completed, keep this manual in a safe place for future reference.

### 1. Intended Use of the Product

This product is intended for the use for removing aerosols, droplets, dust and bacterial pathogens produced during dental procedures to ensure a safe and clean surgery environment.

### 2. Product Standard Lifetime: 5 Years

## 2 Safety Precautions



### WARNING

- Do not use this product to take in any substances other than aerosols, droplets, dust and bacterial pathogens during dental procedures.
- Do not use this product to take in water, organic solvent, Titanium powder or any solvent that are combustible. This could lead to safety accidents.
- Do not use this product to take in dirt, sand, rubbish, etc.
- Do not place this product anywhere near containers containing liquid, especially hot liquid, during use.
- Keep the power lines away from sharp objects to avoid scratching.
- Do not block suction outlets or exhaust outlets during use.
- Be sure to clean or replace the filter when clogged.
- The equipment should only be repaired by qualified technicians. Electric parts should only be installed by qualified technicians.
- Stop use immediately and contact your dental dealer when the product is damaged or operates abnormally.
- Do not look at UV lamps without using proper eye protection.
- Do not expose skin under working UV lamp.



## CAUTION

### **BA INTERNATIONAL will not be responsible when equipment damage or failure is caused by the below issues.**

- The system is not modified or maintained by BA INTERNATIONAL or authorized dealers.
- System damage or failure caused by products purchased from companies other than BA INTERNATIONAL authorized dealers.
- The system is installed, modified, or maintained using parts that are not authorized by BA INTERNATIONAL.
- Failure to observe the safety precautions and operation methods in the user instructions.
- Damage or failure as a result of a power surge or improper installation procedures.
- Fire or other nature disasters (earthquake, flood, thunder-strike, etc.)

**Use this product with extreme caution on patients with a cardiac pacemaker or cardioverter defibrillator. In the case of any abnormalities in patients during use, immediately turn off this product and discontinue use. (The electromagnetic wave from the product may cause cardiac pacemaker or cardioverter defibrillator malfunctions.)**

**To avoid danger, pay attention to the list below.**

**1) The product should ONLY be operated or handled by dentists or by dental staff personnel under the supervision of a dentist in a clinical environment.**

**2) Follow all installation instructions.**

- ① Install the unit in a dry place away from water sources. The unit is designed only to capture water droplets, excess water ingress will cause damage.
- ② The environment should be free from possible hazards caused by pressure, temperature, humidity, ventilation, sunlight, dust, salt, sulphur-containing air, etc.
- ③ Keep the system stable and level. Avoid tilting or inadvertently bumping the system when moving.
- ④ Never install the product anywhere exposed to chemicals or near chemical storage areas.
- ⑤ Be sure to connect to an appropriate power source. Pay attention to voltage and current.
- ⑥ Be sure to establish a proper grounding connection.

**3) Before use**

- ① Make sure the grounding connection is properly established.
- ② Make sure the electric wires are complete and properly connected.

**4) During use**

- ① Avoid continuous running of the equipment. The product is designed to be used on a per patient basis.
- ② Continuously monitor equipment and patient for any irregularities.
- ③ Discontinue use of the product immediately in case of any irregularities that may arise in the system or patient during use.
- ④ Patients should not be allowed to operate or handle the product.

**5) After use**

- ① Cut off the main power in the following order: re-press the start button, turn off the power switch, and disconnect the power cord.
- ② Disconnect from the mains outlet to avoid the dragging the power cord.

**6) Environment requirements**

- ① Do not use in or near water, the unit is designed only to capture water droplets. Excess water ingress will cause damage.
- ② The system should be free from possible hazards caused by pressure, temperature, humidity, ventilation, sunlight, dust, salt, sulphur-containing air, etc.
- ③ Avoid tilting, or the bumping of the system when moving.
- ④ Never expose the system to chemicals or place the it near a chemical storage area.
- ⑤ Clean and disinfect the system after every dental procedure, the suction mouthpiece hood is autoclavable.

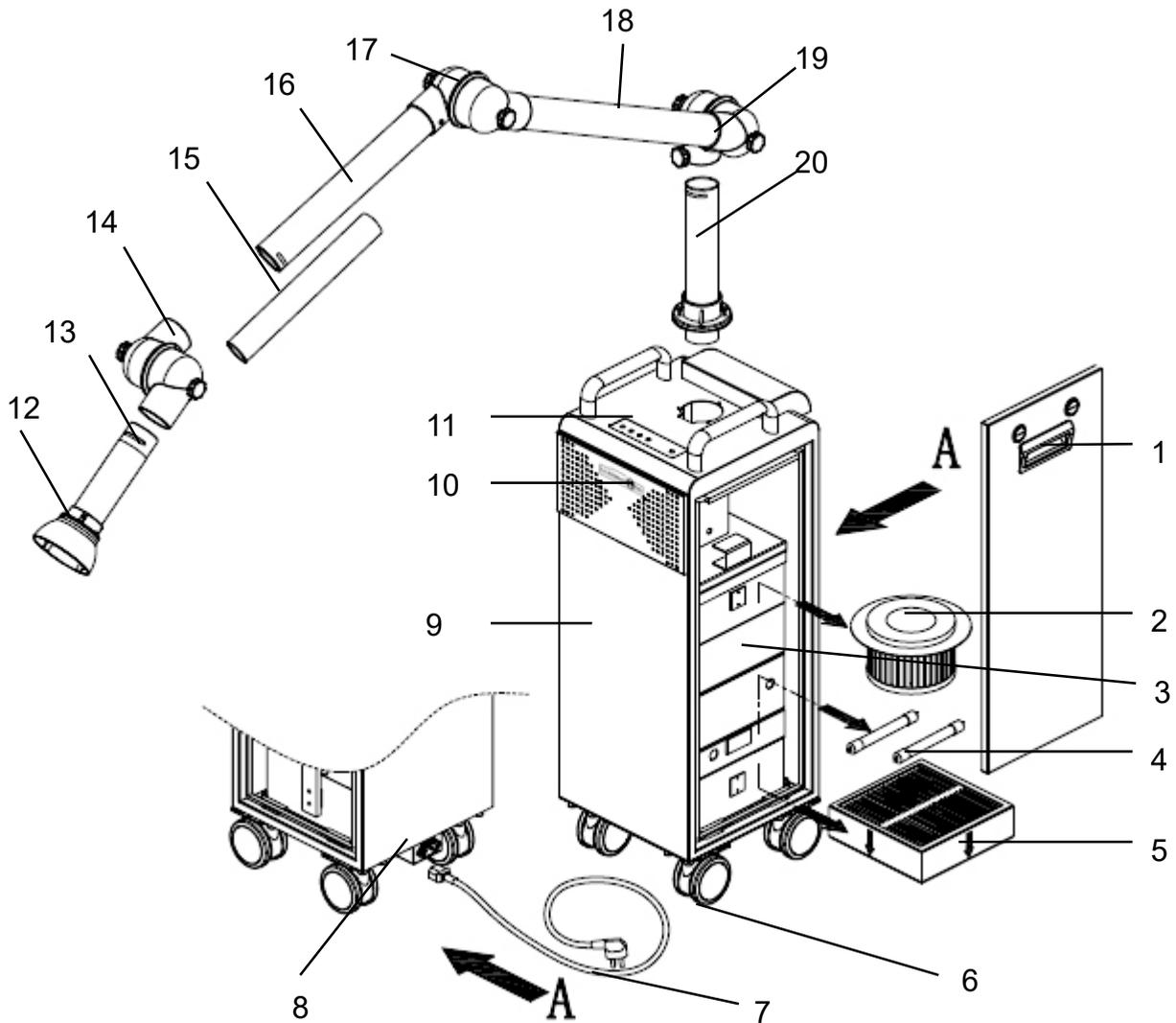
**7) Should a problem occur, please contact a BA INTERNATIONAL authorized dealer or technical support team. Do not disassemble or attempt to repair.**

**8) Attempts at modifications are strictly forbidden.**

**9) In case of following situations, turn off the equipment and disengage the power cord from the wall mains outlet.**

- ① Before each filter replacement, equipment cleaning, maintaining, or repairing.
- ② Should any irregularities arise, such as heat and/or noise.
- ③ When the system is not in use for two days.

### 3 Product Structure

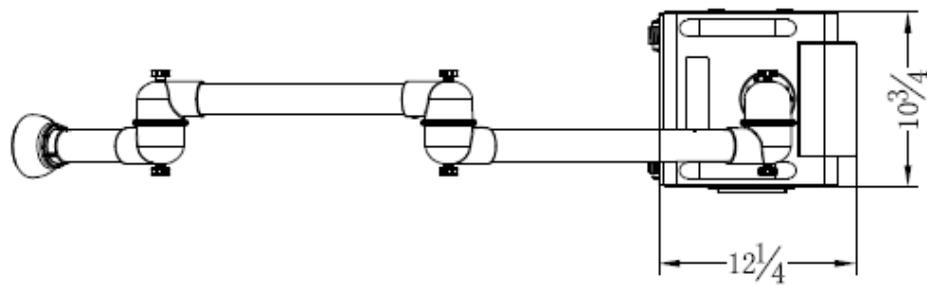
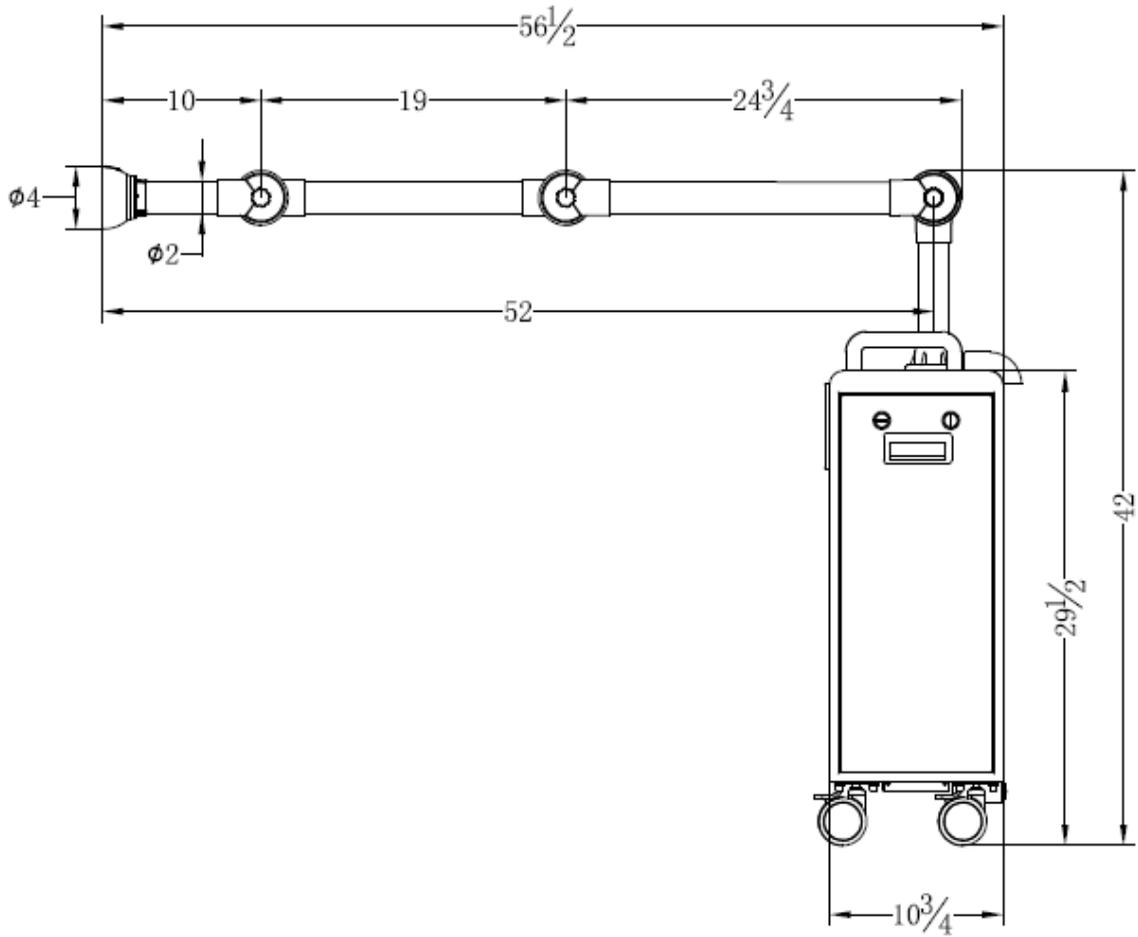


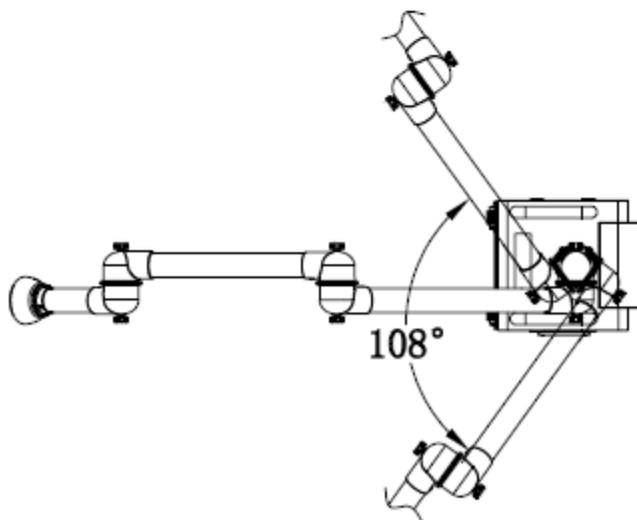
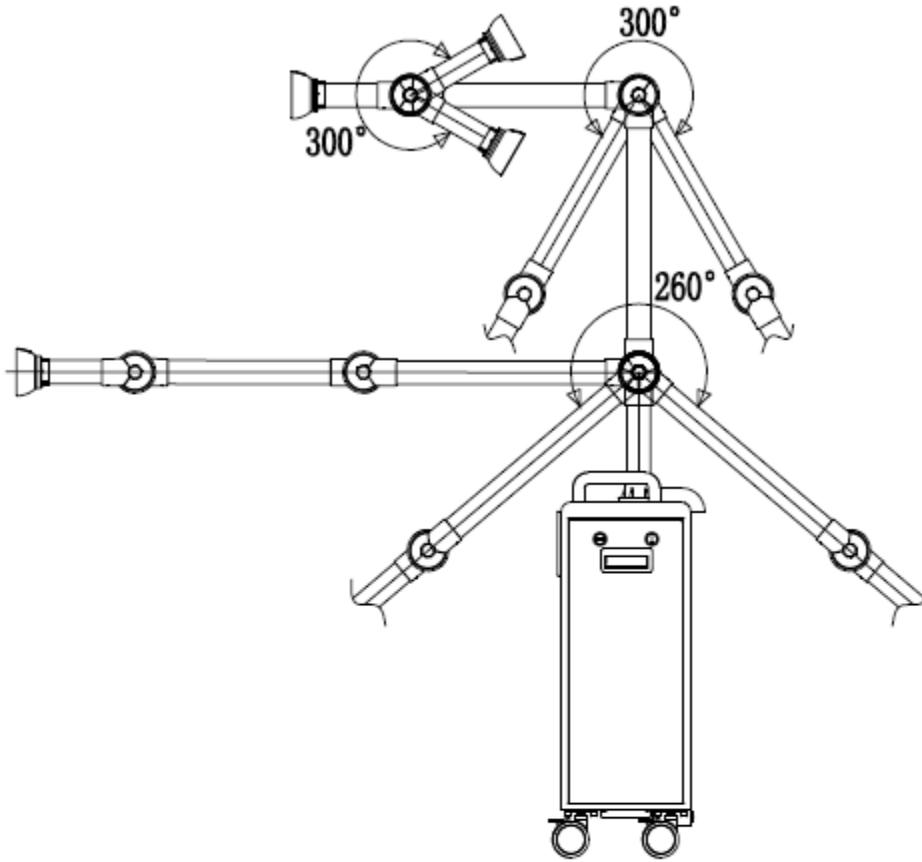
1	8026695	Case Panel	11	8026722	Handle
2	BA183550	Fine Filter	12	BA183530	Suction Mouth Piece Hood
3	8026635	Motor	13	8026746	Suction arm of the third joint
4	BA183520	UV-C Light	14	A121944	The third joint
5	BA183510	HEPA filter	15	BA183540	Muller stick
6	8026605	Castor	16	A121943	Suction arm of the second joint
7a	8027370	UK Power cable	17	A121942	The second joint
7b	8027373	European Power cable			
8	8026602	Fuse	18	A121941	Suction arm of the first joint
9	8026686	Case	19	A121940	The first joint
10	8027316	Panel sticker	20	A121939	Centre Post of the first joint

## 4 Product Specifications

Model	SP1000 Extraoral Suction System		
Voltage	AC220V/240V 50Hz	Electric current	13A
Power	1200W	Fuse wire	13A
Flow	3000L/Min	Suction Power	23KPa (10 Different Levels)
Fine Filter	F8	Average Efficiency (EM) for 0.4μm particles(%),90<EM<95 Minimum efficiency* for 0.4μm particles(%),55 ( F8 matches European standard EN 779:2012 and ISO16890)	
HEPA Filter Level	H14	H14, blocking virus and germs ≥0.3μm with 99.995% filtration efficiency (H14 matches European standard EN 1822:2009, ISO16890 and DOE-STD-3020-2015 Specification for HEPA Filters Used by DOE Contractors)	
Noise Decibel	58dB ( Tested under laboratory environment and 0.6-0.89 inch distance from the suction hood )		
Suction Arm Caliber	Φ2"		
<b>UV Light Specifications</b>			
Type	UVC	Lamp Tube Length	135mm
Lamp Tube Caliber	15mm	Lamp Cap Caliber	18mm
Wave Length	254nm	Glass Tube	Ozone-free quartz glass
Power(W)	4W	Voltage (V)	30±15%
Electricity (mA)	145±15%	Radiation Intensity (μW/cm <sup>2</sup> )	≥8 @39.4"
Steady time (min)	5	Average Lifetime (h)	>8000 (Continuous use)

### 4.1 Product Dimensions(inch)





## 4.2 Product Package Size and Weight



	Suction arm	Case
Packing Size	690*260*230mm	370*360*1000mm
Net Weight	1kg	28kg
Gross Weight	2.2kg	30kg

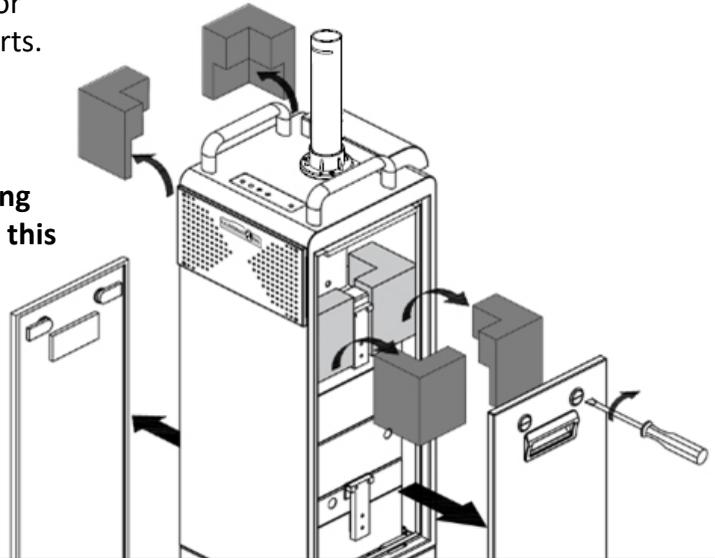
## 5 Product Installation

1. After unpacking, open the two door panels and remove the four fixed parts.



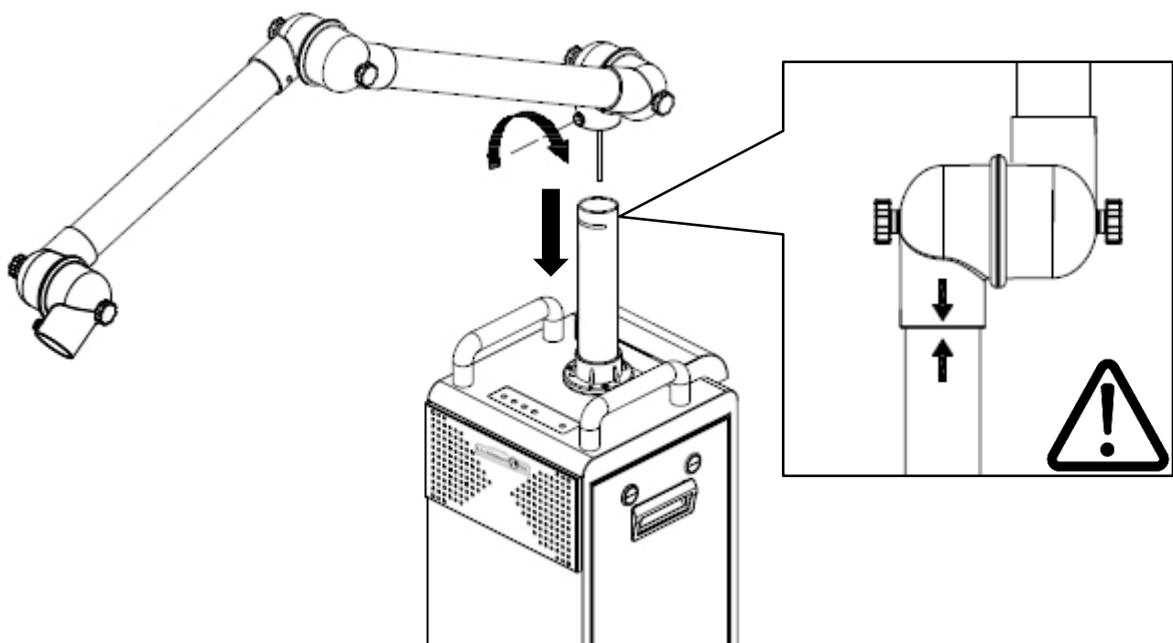
**Warning:**

**If the user does not remove the fixing parts before turning on the system, this will cause motor damage.**

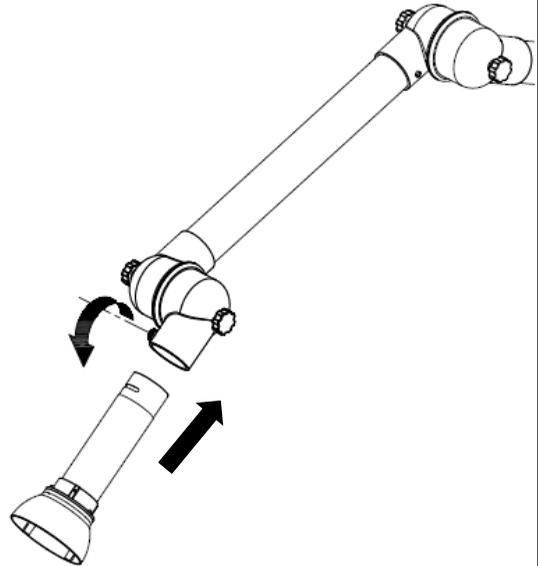


2. Insert the mounting hole of the first joint into the center post. Make sure the thumb screw is aligned with the center pillar groove. Then tighten the screw.

**Caution: Please install the suction arm from the end with a spring.**



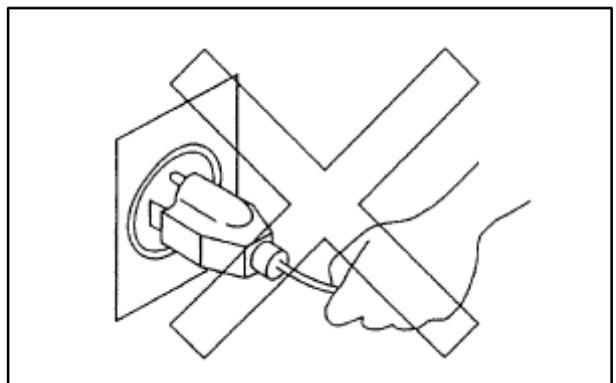
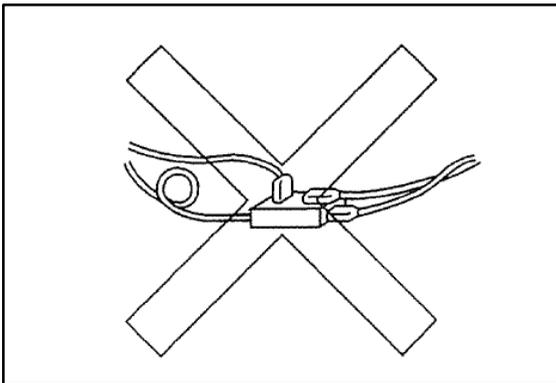
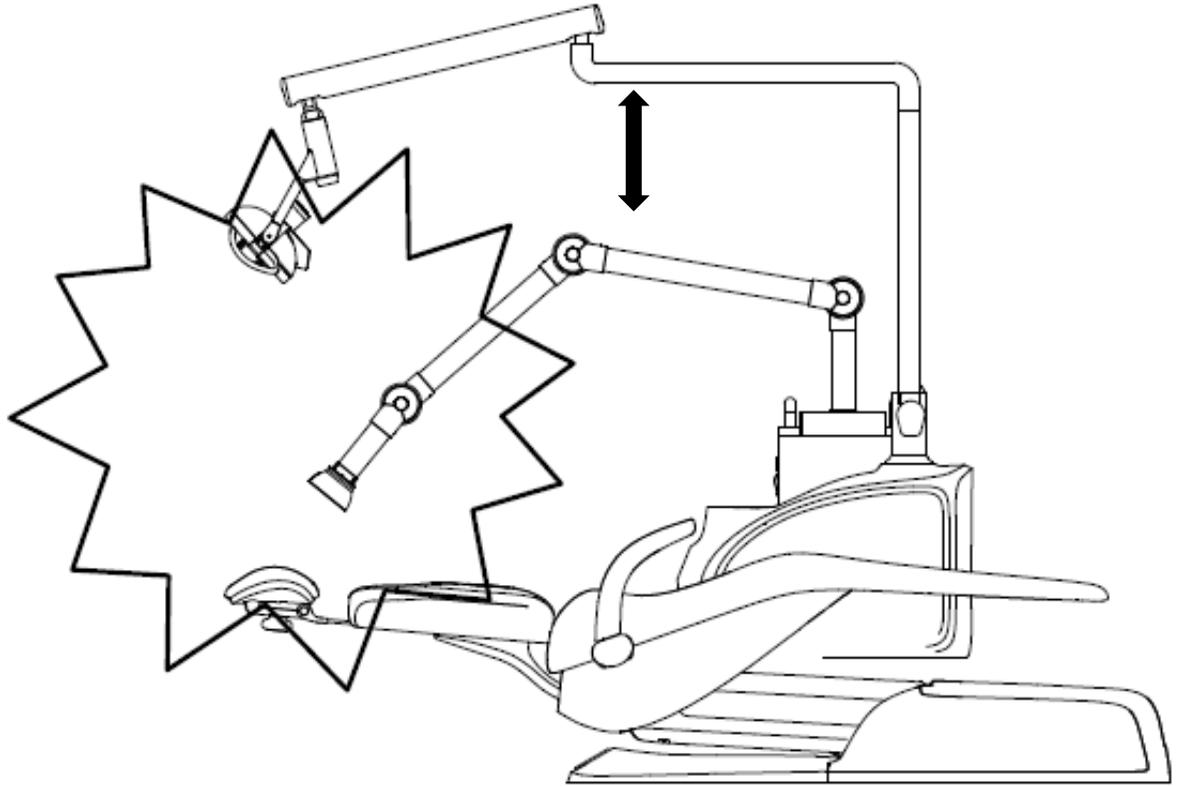
3. Insert the mouthpiece tube into the mounting hole of the third joint. Make sure the thumb screw is aligned with the center pillar groove. Tighten the screw.

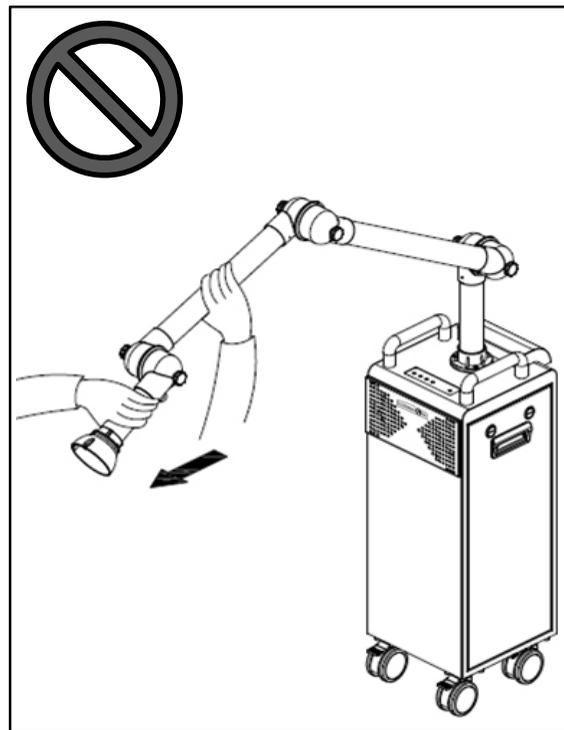
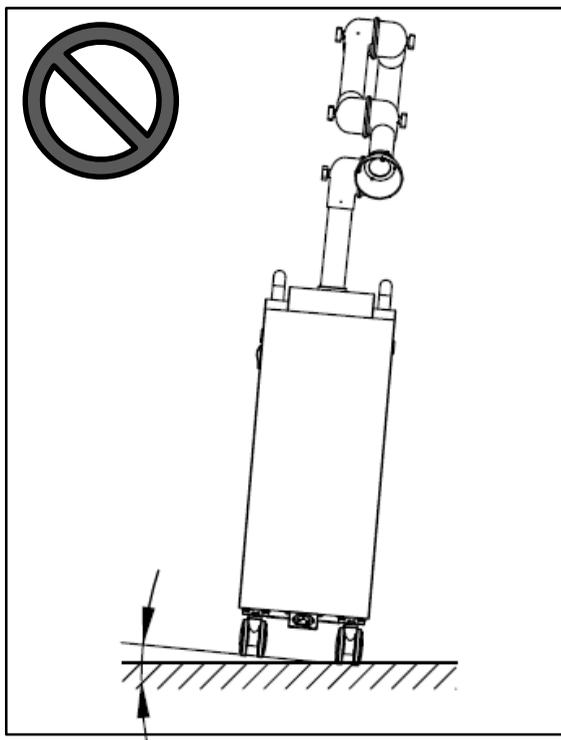
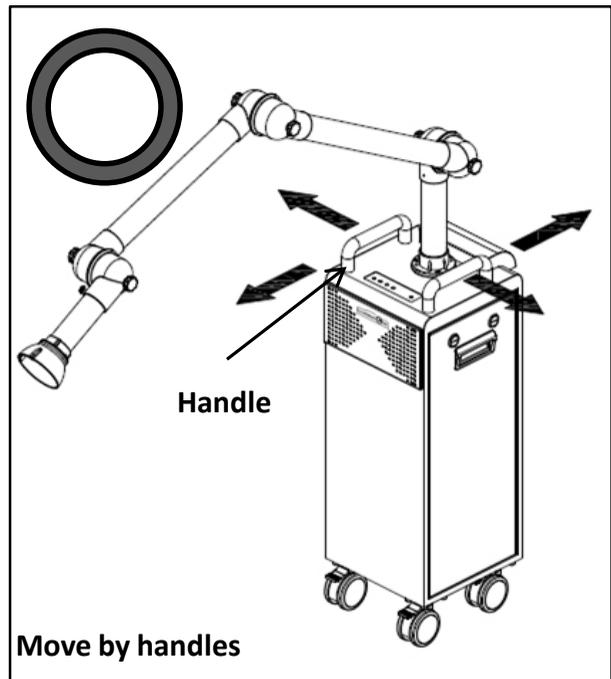
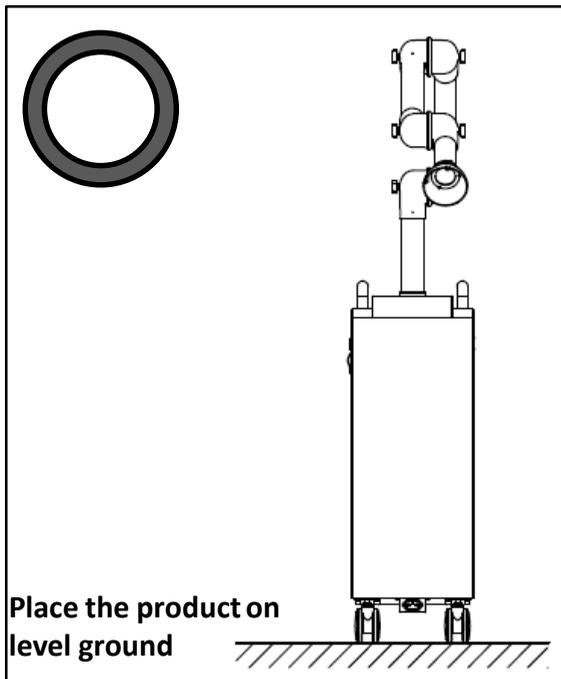


## 6 Product Use

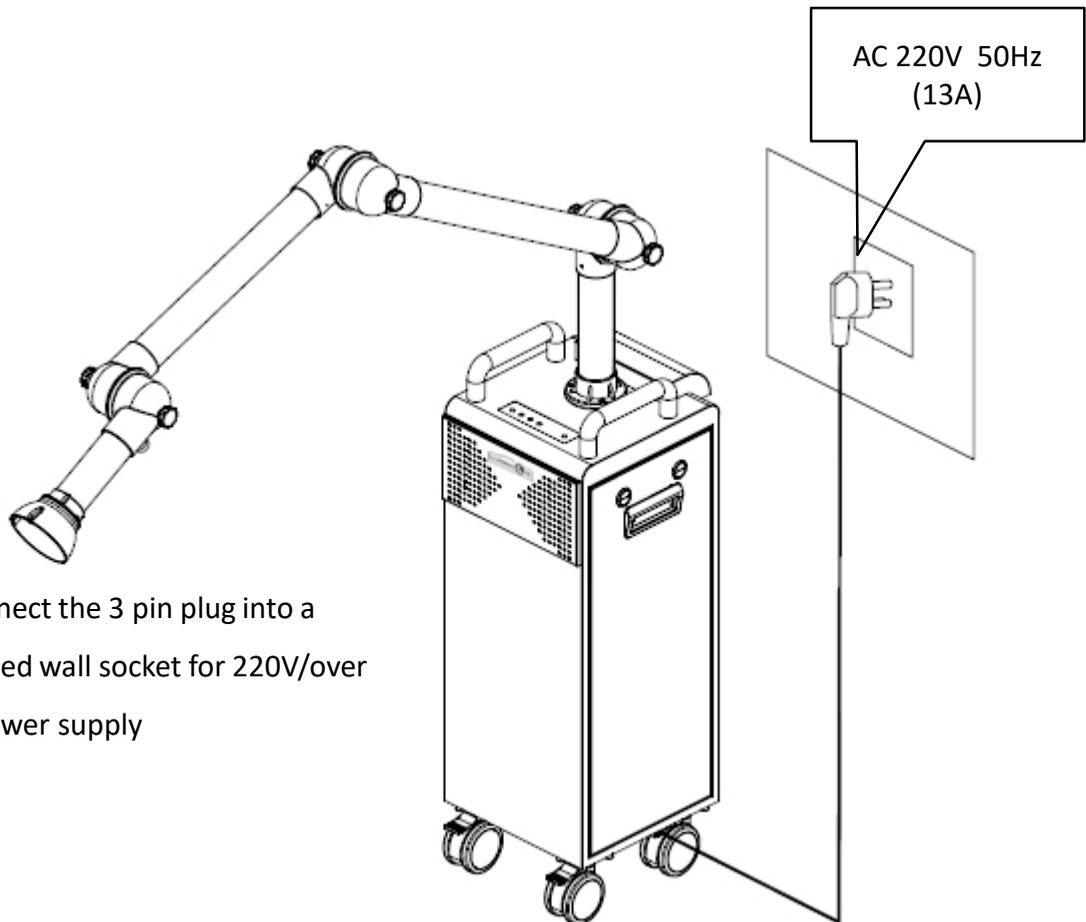
### 6.1 Warnings During Use

- Do not allow any person or object, to inadvertently make contact with the system during operation.
- Avoid exposing the product to any source of light or heat above ambient conditions, either before, during or after use.
- To avoid possible bumping or tilting, keep upright.
- Never disassemble the joint cups before or during use. This could lead to possible accidents or failure.
- Do not tilt the equipment. Otherwise it could lead to personnel injuries.
- If the equipment is found in a tilted state, do not move the equipment horizontally or attempt to take hold of the equipment by its arms or suction hood.
- Remove the power cord from the mains outlet before moving the equipment.





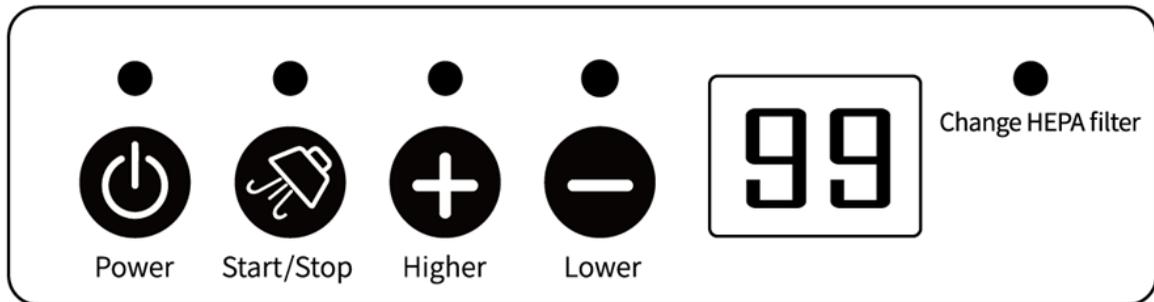
## 6.2 Preparation.



- Connect the 3 pin plug into a grounded wall socket for 220V/over 13A power supply

### 6.3 Turn On the Power

- Remove anything that might be inadvertently sucked in to the system.
- Make sure the suction tubes are installed properly.
- Press the “Power”  button to turn the equipment on.



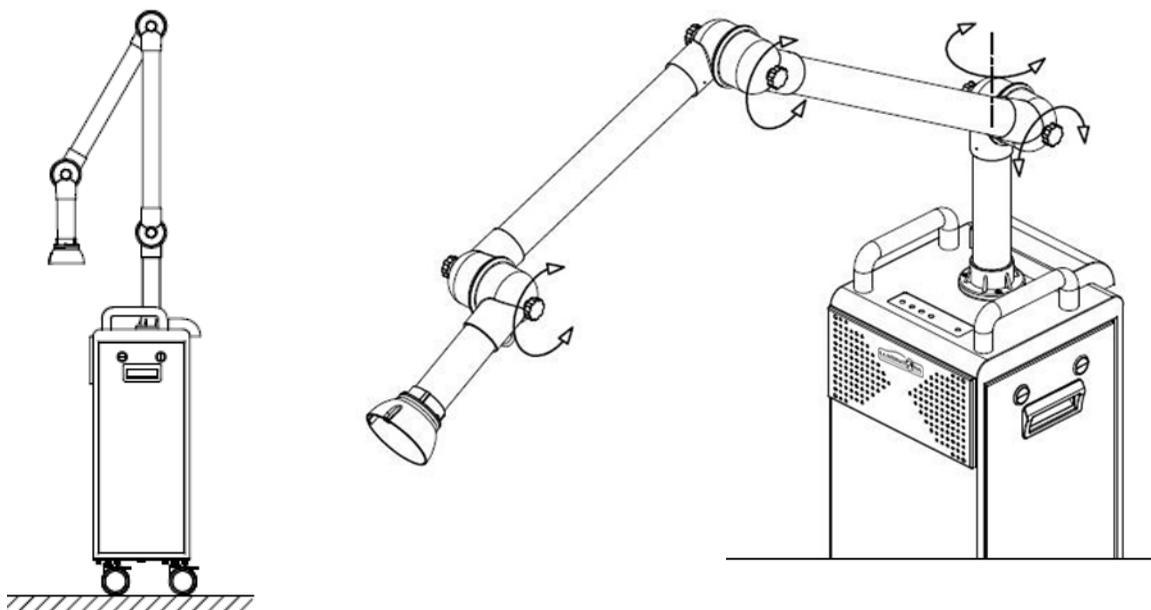
### 6.4 Start and Stop

- Make sure the suction mouth piece hood and arms are in the right position. Keep a distance of 4 Inches between suction mouth piece hood and patient’s mouth. Press the “Start/Stop”  button to let the equipment start working.
- Press “Plus”  and “Minus”  button to adjust suction velocity.

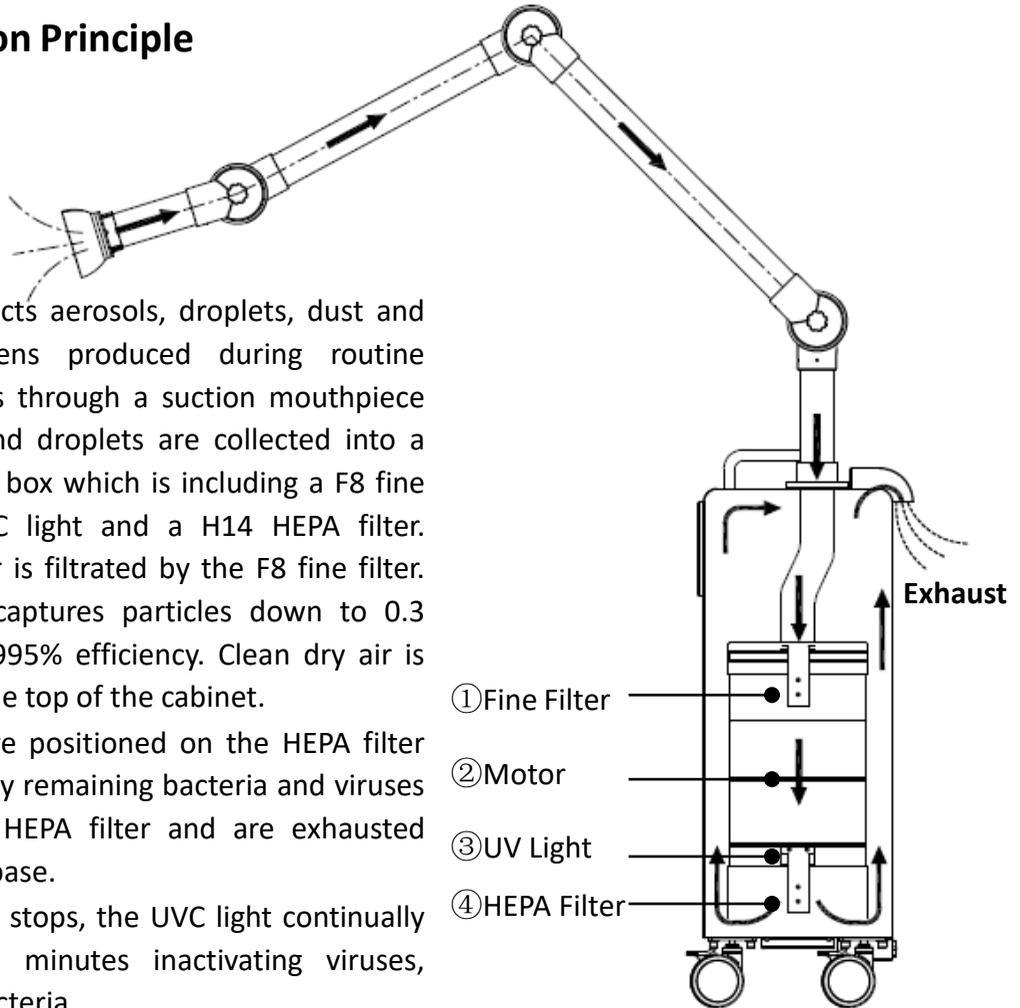
There are 10 power levels you can choose from, please select one depending on the level of suction power required.

- To end or pause, press the “Start/Stop” button once. Press it again to restart.

**Suggestion:** After each dental treatment, keep the equipment running for an extra few minutes to remove possible aerosols, droplets, dust and bacterial pathogens remaining in the air.



### 6.5 Operation Principle



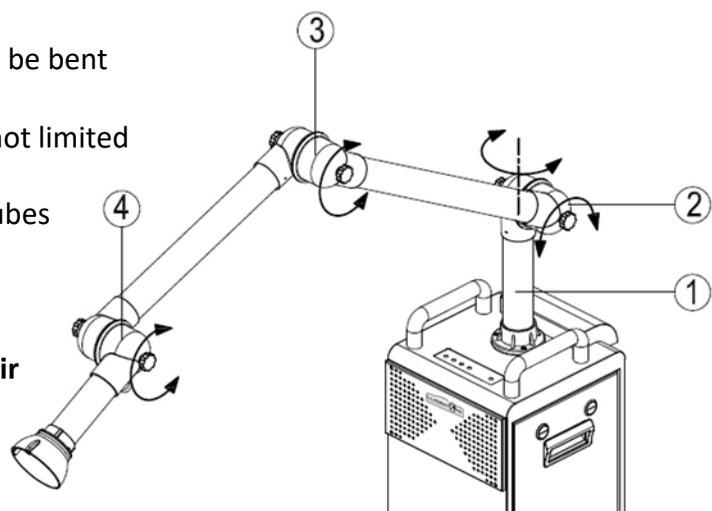
The system collects aerosols, droplets, dust and bacterial pathogens produced during routine dental procedures through a suction mouthpiece hood, aerosols and droplets are collected into a well sealed metal box which is including a F8 fine filter, motor, UVC light and a H14 HEPA filter. Particulate matter is filtrated by the F8 fine filter. The HEPA filter captures particles down to 0.3 microns with 99.995% efficiency. Clean dry air is exhausted from the top of the cabinet.

The UVC lights are positioned on the HEPA filter and inactivates any remaining bacteria and viruses captured by the HEPA filter and are exhausted from the cabinet base.

When the suction stops, the UVC light continually stays on for 30 minutes inactivating viruses, pathogens and bacteria.

### 6.6 Suction Arm Operation

- The rotating parts of the first joint center post ① is limited in its rotation. Therefore, it cannot rotate more than 360 degrees.
- The first joint ② is limited in rotation. Therefore, the first suction tube cannot be bent backward.
- The second and third joints ③④ are not limited in rotation.
- Please operate and position suction tubes within their designed rotation limits.



**Caution:**  
After use, restore suction tubes to their original position to avoid collisions.

## 7 Parts Cleaning and Replacement

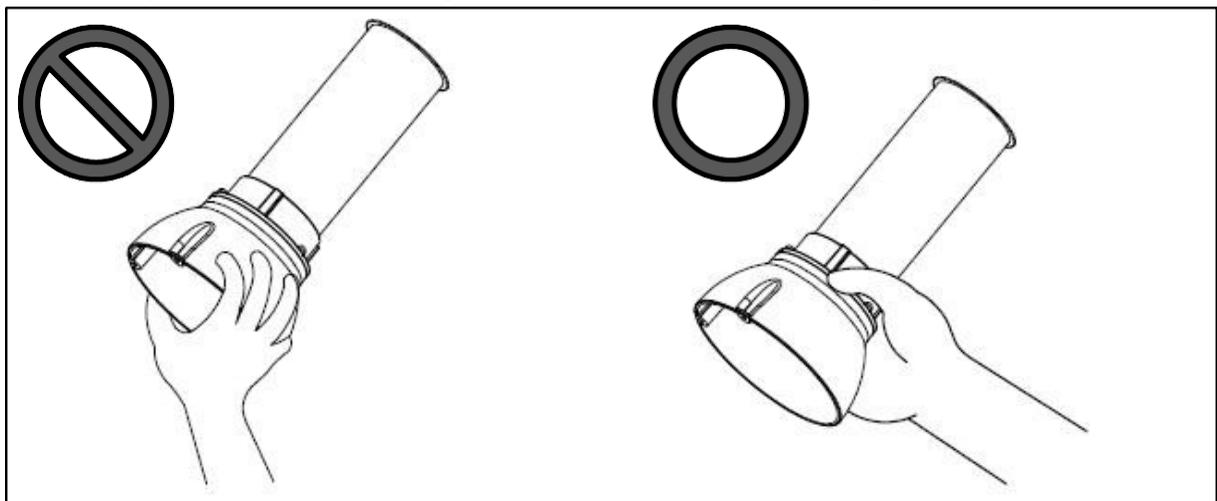
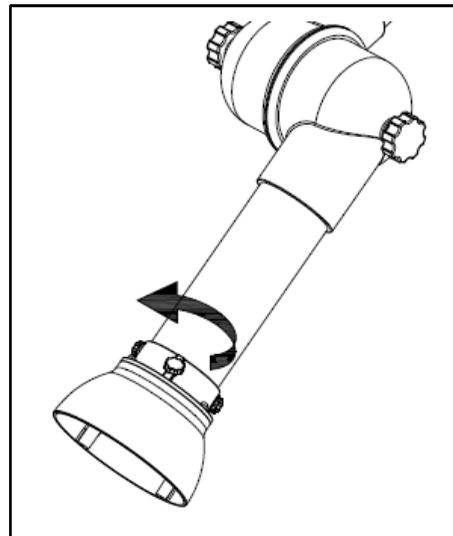
- When installing or removing the suction mouth piece hood, hold it by the connecting end, instead of by the far end.
- To clean the equipment surface, use a disinfectant wipe and dry with a soft cloth.
- BA INTERNATIONAL recommends to use hydrogen peroxide disinfectant based solution.

### 7.1 Suction mouth piece hood

**[Daily Clean: between patients]** Use wiping disinfectant or spray disinfectant to clean the product surface. BA INTERNATIONAL recommends to use hydrogen peroxide disinfectant based solution.

#### [Replacement]

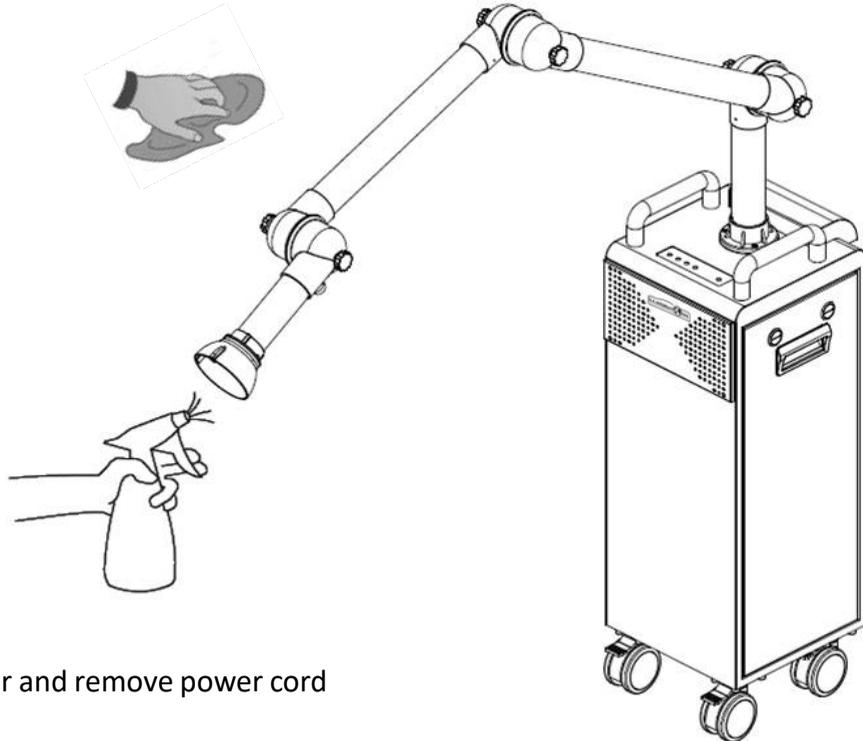
- The suction mouthpiece hood is autoclavable.
- Turn off the power and remove power cord.
- Keep your hands Dry.
- Wear gloves.
- Loosen up the three screws in the suction mouth piece hood.
- Replace with a fresh hood and tighten up the screws.
- Autoclaveable at 135c with a minimum holding time of > 3min
- Max temperature for autoclaving: 135°C; max time for autoclaving: 10min.



## 7.2 Suction Arms

### [Daily Clean]

- Use a spray disinfectant or wipes to clean the systems surface.
- To internally clean the system, turn it on to its lowest suction level, spray hydrogen peroxide disinfectant based solution into the suction tubes and let the system run for 3 minutes.
- Caution: Do not disassemble the suction arms and soak them in a disinfectant.



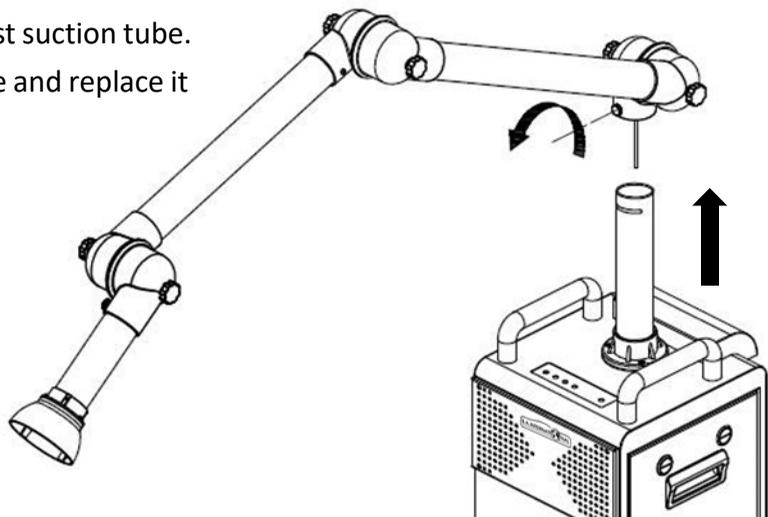
### [Replacement]

- Turn off the power and remove power cord from wall.
- Keep your hands dry.
- Wear gloves.
- Loosen up the screws in the first suction tube.
- Remove the entire suction tube and replace it with a new arm.
- Tighten up the screws.



### [Caution]

Replace suction tubes.  
Dispose of as medical waste.



### 7.3 Noise Filter Stick Replacement

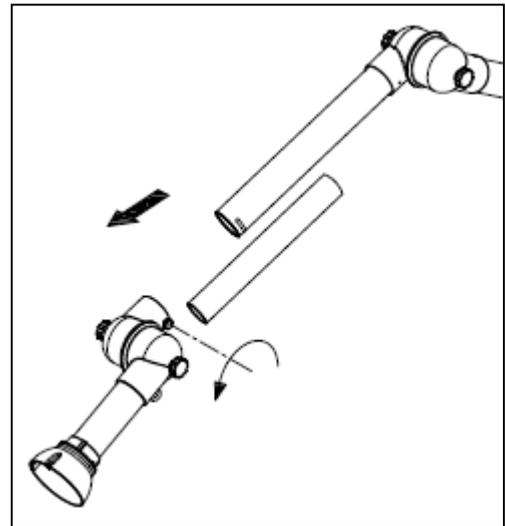
(replace time :12 months)

- Disconnect the main power and remove power cord.
- Keep your hands dry.
- Wear gloves.



**[Caution] Replace the noise filter stick and dispose of the used one as medical waste.**

- ① Loosen up the screws in the third joint and take out the noise filter stick.
- ② Place a new noise filter stick into the second suction arm.
- ③ Insert the module of the third joint into the second suction tube. Tighten up the screws.



### 7.4 Fine Filter Replacement

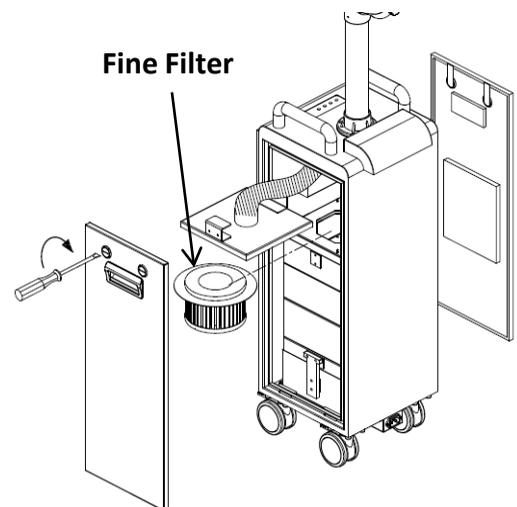
(replace time :6 months)

- Turn off the main power and remove power cord from the mains outlet.
- Keep your hands dry.
- Wear gloves.



**[Caution] Replaced filters should be disposed of as medical waste.**

- ① Loosen up the screws on door panel using a slot type screwdriver. Remove the door panel.
- ② Unlock the dust-proof drawer cabinet, press the cover plate and remove the filter.
- ③ Take out and bag the used fine filter, then dispose of as medical waste.
- ④ Replace a new filter into the drawer.
- ⑤ Replace the cover plate and reinstall the door panel.
- ⑥ Replace particle/dust filter every 6 months.



## 7.5 HEPA Filter Replacement

(replace time :12 months/1000 hours)

The lifetime of the HEPA filter is 12 months or 1000 hours (whichever is sooner). When the equipment is powered on, the percentage of filter's remaining lifetime will be shown on the panel. However, the filter's lifetime may vary in different operational environments. When system senses insufficient negative pressure, a buzzing sound from the panel, or blinking indicator light, indicates a replacement is necessary.

- Turn off the system power and remove powercord from the wall.

- Keep your hands dry.

- Wear gloves.

- ① Remove the door panel.
- ② Unlock the dust-proof cabinet drawer and press the cover plate.
- ③ Remove the filter box.
- ④ Replace the HEPA filter.
- ⑤ Use a medical waste bag to lift it from the device base and dispose of used HEPA filter as medical waste.
- ⑥ Replace the filter box, replace the cover plate. Double check and lock.
- ⑦ Reinstall the door panel.



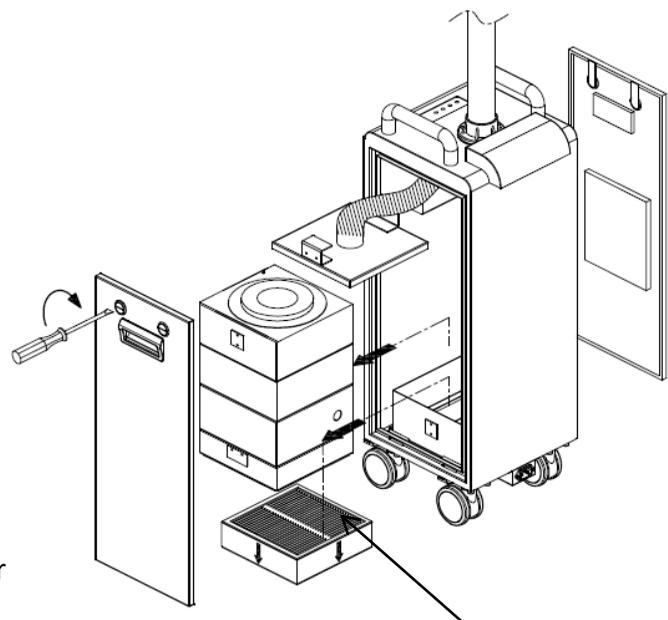
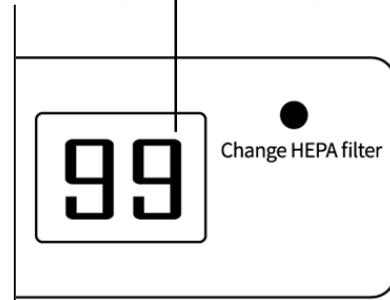
[Caution] Replaced filters should be disposed of as medical waste.

[Caution] Make sure the HEPA filter is placed

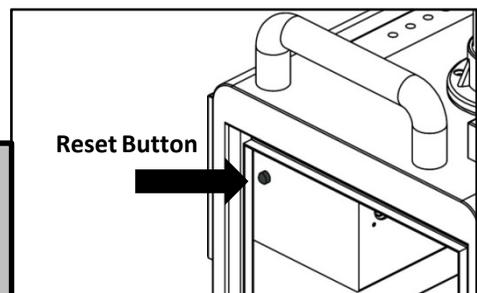


**[Caution]** After replacing the HEPA filter, press and hold the Reset Button for 5 seconds until a buzzing sound that lasts for 3 seconds is heard. The alarm will stop.

Percentage of remaining lifetime



HEPA Filter

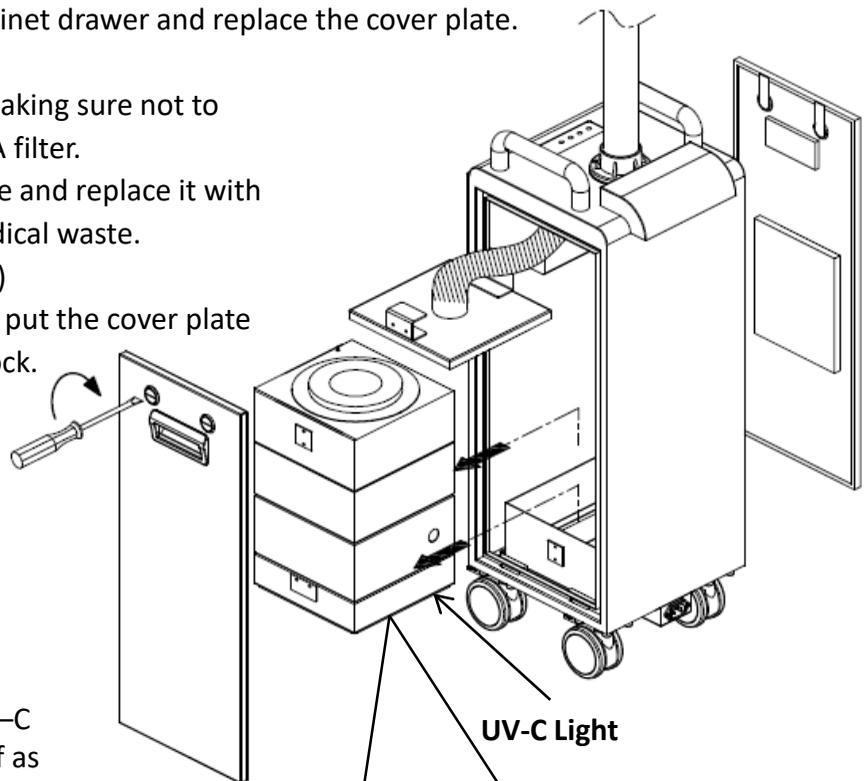


## 7.6 UV-C Light Replacement

The UV-C light have a life time of 8,000 hours, please check them on a regular basis especially when your are changing the filters that they are fully functional.

- Turn off the systems power and remove powercord from wall.
- Keep your hands dry.
- Wear gloves.

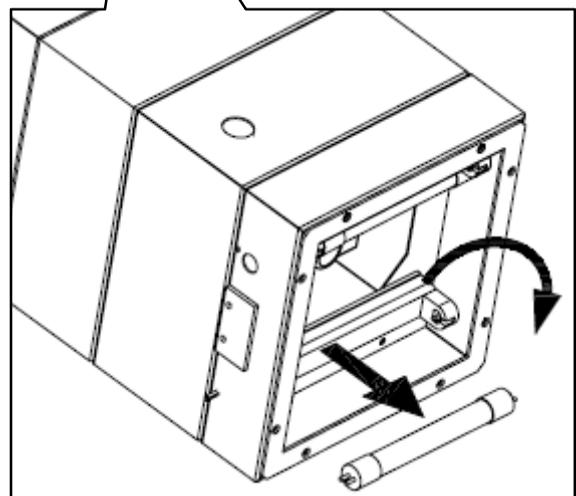
- ① Remove door panel.
- ② Unlock the dust-proof cabinet drawer and replace the cover plate.
- ③ Remove the filter box.
- ④ Turn over the filter box, making sure not to damage the face of the HEPA filter.
- ⑤ Remove the UVC light tube and replace it with a new one, dispose it as medical waste.  
(UV light without mercury)
- ⑥ Remove the filter box and put the cover plate back on. Double check and lock.
- ⑦ Reinstall the door panel.



**[Caution]** Replacement UV –C Light should be disposed of as medical waste.

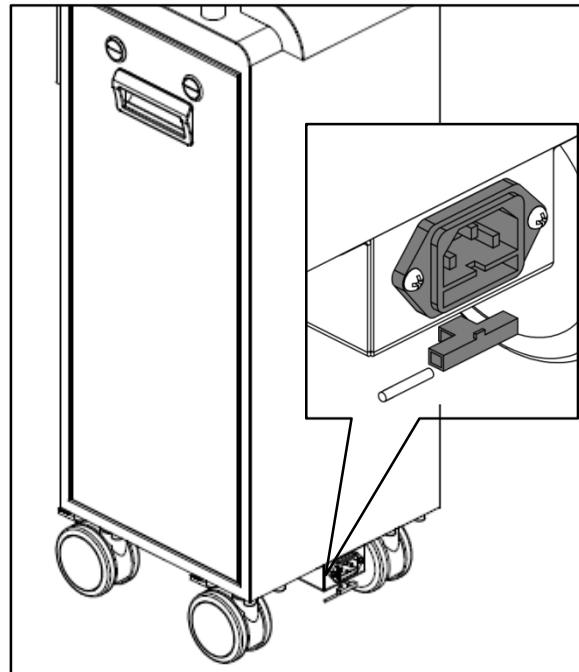
### **[WARNING! ]**

- Do not look at UV lamps without using proper eye protection.
- At all times wear gloves when handling UV lamps and quartz sleeves, as oils from skin will decrease UV energy transmission once the lamp is heated and may lead to premature failure.



### 7.7 Fuse Replacement

- Turn off power switch, remove power cord.
- Keep your hands dry.
- ① Remove power cord from wall.
- ② Open the cradle cover using a Philips screwdriver as instructed on fuse cradle.
- ③ Replace with a new fuse (6GFU-F15A250V)
- ④ Reinstall the cradle cover.
- ⑤ Plug in the power cable.
- ⑥ Turn on the power to continue operation.



## 8 Daily Maintenance

To ensure a clean daily use, the mouthpiece hood and clean frequently.

- To disinfect suction tubes, use a high alcohol content disinfectant spray.
- To disinfect suction hood, avoid using disinfectant liquid that may change the shape or color of the hood.

### 8.1 Maintenance Period of Equipment Parts

Frequency	Content
Before Each Business Day	Check equipment surfaces and parts for any irregularities
On a Per Patient Basis	Suction hood Disinfection and Arms for interior Disinfection
After Each Business Day	Clean the equipment
Every 6 Months	Fine filter replacement
Every 12 Months	HEPA Filter Replacement
Every 12 Months	Noise filter stick replacement

## 9 Transportation and Storage Conditions

- Ambient temperature: +10°C~+40°C
- Relative humidity: 30% ~ 75%,avoid moisture condensations.
- Big steam pressure range: 700 ~ 1060hpa。

## 10 Trouble Shooting

No Power	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Is the power-on in the power socket?</li> <li>•Is the button switch turned on?</li> <li>•Is the powercord plugged into the wall receptacle?</li> <li>•Is the fuse blown?</li> <li>•Is there a fuse?</li> </ul>
The suction arm demonstrates low level of suction power.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Is the noise filter stick clogged or not?</li> <li>•Is the HEPA filter clogged or not?</li> <li>•Is the cover plate in place?</li> </ul>

If the equipment still runs poorly, please reach out to BA INTERNATIONAL Customer Services or one of our approved distributor.

## 11 Warranty and Customer Services

The Extraoral suction system comes with 2 year parts warranty from the date of purchase (excludes consumables). Should you need to service your system, please contact the local dealer authorized by BA INTERNATIONAL.

## 12 Consumables

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| ① Stick filter (BA183540) | ④ Fine Filter (BA183550)  |
| ② HEPA Filter (BA183510)  | ⑤ Suction hood (BA183530) |
| ③ Fuse (BA183560)         | ⑥ UV-C Light (BA183520)   |

### 13 Electro Magnetic Compatibility



**Caution:**

- Extraoral Suction System meets the requirements of standard YY0505.
- Users should install and operate the product based on the electromagnetic compatibility information in the document.
- Portable and mobile radio frequency communication devices may affect the performance of Extraoral Suction System. Keep mobile phones, microwave ovens, etc. away from the equipment during use.
- Refer to attachment for manufacturer's statement.



**Warning:**

- Do not place the Extraoral Suction System in the vicinity of another device, nor should the equipment be stacked up. If it must be in the vicinity of other devices or stacked, be sure to test and observe that the equipment can run under current configuration.
- For the Extraoral Suction System, use cables that are authorized by BA INTERNATIONAL only. Attempt to use cable or other components from unauthorized source could lead to electromagnetic irregularities.

Statement of Manufacturer—Electromagnetic Launch		
Extraoral Suction System is designed for electro magnetic environment described below. Be sure to apply.		
Lauch Test	Comformance	Electromagnetic Environment
GB4824RF Lauch	1 Group	Extraoral Suction System utilizes RF energy for its built-in functions only. Therefore, its RF transmit is very low. There is a low possibility that the equipment will affect other electronic devices in its vicinity.
GB 4824RF Lauch	B Class	Extraoral Suction System is suitable for all facilities, including household facilities, and can be directly connected to low-voltage public residential power supply.
GB 17625.1 Harmonic Lauch	A Class	
Voltage Fluctuation /Scintillation Lauch GB 17625.2	Qualified	

Statement of Manufacturer— Electromagnetic Immunity			
Extraoral Suction System is designed for electromagnetic environment described below. Be sure to apply.			
Electromagnetic Immunity Test	IEC6061 Test Level	Test Level Conformance	Electromagnetic Environment
Electrostatic Launch (ESD)GB/T 17626.2	$\pm 6$ kV Contact Discharge $\pm 8$ kV Air Discharge	$\pm 6$ contact Discharge $\pm 8$ kV Air Discharge	The floor should be of wood, concrete, or tile. If the floor is covered by synthetic materials, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical Fast Transient Burst GB/T 17626.4	$\pm 2$ kV to power wire	$\pm 2$ kV to power wire	The power supply should reach the standard of typical commercial or hospital power supply.
SurgeGB/T 17626.5	$\pm 1$ kV wire to wire $\pm 2$ kV ground to ground	$\pm 1$ kV wire to wire $\pm 2$ kV ground to ground	The power supply should reach the standard of typical commercial or hospital power supply.
Voltage sags, short interruptions and voltage changes in power input lineGB/T 17626. 11	$< 5\% U_t$ , lasting 0.5 Cycle (At $U_t > 95\%$ Sag) $40\% U_t$ , lasting 5 Cycles (At $U_t$ , 60% Sag) $70\% U_t$ , lasting 25 Cycles (At $U_t$ , 30% Sag) $< 5\% U_t$ , lasting 5s (At $U_t > 95\%$ Sag)	$< 5\% U_t$ lasting 0.5 Cycle (At $U_t > 95\%$ Sag) $40\% U_t$ , lasting 5 cycles (At $U_t$ , 60% Sag) $70\% U_t$ , lasting 25 cycles (At $U_t$ , 30% Sag) $< 5\% U_t$ , lasting 5s (At $U_t > 95\%$ Sag)	The power supply should reach the standard of typical commercial or hospital power supply. If required to use the equipment during power blackout, it is recommended to use battery or uninterruptible power supply.
Power Frequency Magnetic Field (50/60 Hz)GB/T 17626.8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic field should be at the same level with PFMF in typical commercial or hospital environment.
Note: $U_t$ refers to the AC network voltage before the test.			

Statement of Manufacturer— Electromagnetic Immunity

Extraoral Suction System is designed for electromagnetic environment described below. Be sure to apply.

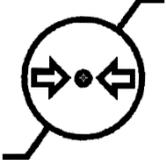
Electromagnetic Immunity Test	IEC6061 Test Level	Test Level Conformance	Electromagnetic Environment
<p>RadioFrequency Conduction GB/T 17626.2 Radio</p> <p>Frequency Radiation GB/T 17626.3</p>	<p>3V(Effective Value) 150kHz~80MHz</p> <p>3V/m80MHz~5GHz</p>	<p>3V (Effective Value) 3V/m</p>	<p>The isolation distance between portable and mobile RF communications devices and any part of the Extraoral Dentistry Suction System, including cables, should not be less than recommended isolation distance. The recommended isolation distance is calculated by a formula corresponding to the frequency of the transmitter. Recommended isolation distance formula:</p> $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz} \sim 800 \text{ MHz}$ $d = 1.2\sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz} \sim 2.5 \text{ GHz}$ <p>P—based on the transmitter's maximum rated output power provided by transmitter manufacturer, in watts (W); d—Recommended isolation distance, in meters (m). The field strength of the fixed RF transmitter is determined by surveying the electromagnetic field a, and in each frequency range d should be lower than the compliance level. Interference may occur near the equipment marked with the following symbol. </p>

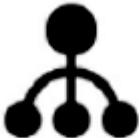
Note 1: At 80MHz and 800MHz frequencies, apply higher frequency band formula. Note 2: These guidelines may not be suitable for all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from buildings, objects and human bodies.

The field strengths of fixed transmitters, such as: base stations for wireless (cellular/cordless) phones and terrestrial mobile radios, amateur radios, AM and FM radio broadcasts, and television broadcasts, cannot be accurately predicted theoretically. To assess the electromagnetic environment of fixed RF transmitters, surveys of electromagnetic sites should be considered. If the measured field strength of the Extraoral Suction System is higher than the applicable RF compliance level above, the Extraoral Suction System should be observed to verify that it can operate normally. If abnormal performance is observed, supplementary measures may be necessary, such as reorienting or repositioning the Extraoral Suction System. In the entire frequency range of 150kHz to 80MHz, the field strength should be lower than 3V/ m.

Recommended isolation distance between portable and mobile RF communication devices and Extraoral Suction System			
<p>Extraoral Suction System are intended for use in electromagnetic environments where RF radiation disturbances are controlled. Depending on the maximum rated output power of the communication device, the purchaser or user can prevent electromagnetic interference by maintaining the minimum isolation distance between portable and mobile RF communication devices (transmitters) and Extraoral Suction System as recommended below.</p>			
Transmitter's rated maximum output power	Isolation distance corresponding to different frequencies of the transmitter/m		
	150kHz~80MHz $1.2\sqrt{P}$	80MHz~800MHz $1.2\sqrt{P}$	80MHz~2.5GHz $1.2\sqrt{P}$
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
<p>For the maximum rated output power of the transmitter not listed in the table above, the recommended isolation distance d is in meters (m), which can be determined by the formula in the corresponding transmitter frequency column, where P is the Maximum rated output power of the unit, in watts (W), provided by the transmittermanufacturer. Note 1: At 80MHz and 800MHz frequency points, the formula of the higher frequency band is applied. Note 2: These guidelines may not be suitable for all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from buildings, objects and human bodies.</p>			

## 14. Symbols Descriptions

 Handle with Care	 • Keep Dry	 This Way Up
 More Information	 Align	 Temperature limit
 Grounding Connection	 Prohibition	 Atmospheric pressure limit
 Caution	 Type B Machine	 Humidity authority
 Power Switch	 Start/Stop	 UV Light
 Gear Up	 Gear Down	 manufacturer
 Serial Number	 EC rep	 Date of manufacture

 <p>Do not dispose of with domestic waste</p>	 <p>CE mark</p>	 <p>Reference number</p>
 <p><b>Distributor</b> Distributor</p>		



## Suction System

**Model: SP1000/EOS/Optima EOS350**  
**Service life: 5 years**  
**Input Voltage: AC220V-240V 50Hz 13A**  
**Power: 1.2 KVA      Net Weight: 29kg**  
**Max air flow rate: 3000L/Min**



2020-03

SN

S2000001








**Guangzhou Ajax Medical Equipment Co.,Ltd**  
**Add: Building No.2, Dagang industrial zone, Shilou Town, Panyu District, Guangzhou, Guangdong China**

EC

REP

**Company name: Simple&Smart Srl**  
**Address: Via Perola 16, 24021, Albino Bergamo, ITALY**  
**MADE IN CHINA**

## Avis de non-responsabilité

FR

Nous vous remercions d'avoir acheté le système d'aspiration BA INTERNATIONAL Optima EOS350. Le contenu de ce manuel est lié à votre sécurité, à vos droits légaux et à vos responsabilités. BA INTERNATIONAL conserve le droit final de ce manuel et des autres documents liés à ce produit. La conception des produit, les spécifications techniques et tous les documents connexes sont susceptibles d'être mis à jour sans préavis. Veuillez consulter le site [www.bainternational.com](http://www.bainternational.com) pour obtenir les dernières informations sur les produits.

Quand vous utilisez le système d'aspiration dentaire extra-orale, il est entendu que vous avez lu attentivement cet avis de non-responsabilité et cet avertissement, et que vous avez compris, reconnu et accepté l'ensemble des termes et du contenu. Il est de votre responsabilité d'utiliser correctement le système et d'accepter les conditions, politiques et directives établies par BA INTERNATIONAL. La compréhension et l'acceptation des termes de cet avis de non-responsabilité dégage BA INTERNATIONAL de toute responsabilité en cas de dommages corporels, d'accidents, de dommages matériels et de litiges.

Sauf indication contraire dans la politique de service après-vente, tous les matériaux et contenus liés au produit sont fournis sans aucune garantie et condition expresse ou implicite.

Le système d'aspiration dentaire extra-orale BA INTERNATIONAL, est un équipement de filtration par aspiration. Le système d'aspiration extra-orale est conçu pour absorber les aérosols et les gouttelettes qui sortent de la cavité buccale du patient afin de réduire le risque d'infection pour les dentistes, le personnel et les patients. Des précautions adéquates doivent encore être prises pour se protéger et protéger leurs patients.

# Contenu

<b>1</b>	<b>Présentation de l'appareil.....</b>	<b>31</b>
1.1	Utilisation prévue de l'appareil.....	31
1.2	Durée de vie moyenne de l'appareil .....	31
<b>2</b>	<b>Mesures de sécurité .....</b>	<b>31</b>
<b>3</b>	<b>Structure de l'appareil.....</b>	<b>35</b>
<b>4</b>	<b>Spécifications de l'appareil.....</b>	<b>36</b>
4.1	Dimensions de l'appareil .....	37
4.2	Taille et poids de l'emballage de l'appareil .....	39
<b>5.</b>	<b>Installation de l'appareil .....</b>	<b>40</b>
<b>6.</b>	<b>Utilisation de l'appareil .....</b>	<b>41</b>
6.1	Avertissements pendant l'utilisation.....	41
6.2	Préparation .....	44
6.3	Mise sous tension .....	45
6.4	Mise en marche et arrêt .....	45
6.5	Principe de fonctionnement.....	46
6.6	Fonctionnement des bras d'aspiration.....	46
<b>7</b>	<b>Nettoyage et remplacement des pièces .....</b>	<b>47</b>
7.1	Instructions pour le remplacement de la hotte aspirante .....	47
7.2	Instructions pour le remplacement des bras d'aspiration .....	48
7.3	Instructions pour le remplacement du filtre antibruit .....	49
7.4	Instructions pour le remplacement du filtre fin .....	49
7.5	Instructions pour le remplacement du filtre HEPA .....	50
7.6	Instructions pour le remplacement de la lumière UV.....	51
7.7	Instructions pour le remplacement du fil fusible .....	52
<b>8.</b>	<b>Entretien quotidien .....</b>	<b>52</b>
8.1	Calendrier d'entretien des pièces de l'équipement.....	52
<b>9.</b>	<b>Transport et conditions de stockage.....</b>	<b>53</b>
<b>10.</b>	<b>Résolution des problèmes.....</b>	<b>53</b>
<b>11.</b>	<b>Garantie et service clientèle.....</b>	<b>53</b>
<b>12.</b>	<b>Consommables .....</b>	<b>53</b>
<b>13.</b>	<b>Compatibilité électromagnétique.....</b>	<b>54</b>
<b>14.</b>	<b>Description des symboles .....</b>	<b>59</b>

## 1 Présentation du produit

Les instructions contenues dans ce manuel doivent être soigneusement lues et comprises avant d'utiliser l'équipement. Une fois l'installation terminée, conservez ce manuel dans un endroit sûr pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

### 1. Utilisation prévue de l'appareil

Ce produit est destiné à être utilisé pour éliminer les aérosols, les gouttelettes, la poussière et les bactéries pathogènes produits pendant les procédures dentaires afin de garantir un environnement chirurgical sûr et propre.

### 2. Durée de vie moyenne de l'appareil : 5 ans.

## 2 Mesures de sécurité



### AVERTISSEMENT

- N'utilisez pas ce produit pour aspirer des substances autres que des aérosols, des gouttelettes, de la poussière et des bactéries pathogènes pendant les procédures dentaires.
- N'utilisez pas ce produit pour aspirer de l'eau, un solvant organique, de la poudre de titane ou tout autre solvant combustible. Cela pourrait entraîner des accidents de sécurité.
- N'utilisez pas ce produit pour aspirer de la saleté, du sable, des déchets, etc.
- Ne placez pas ce produit à proximité de récipients contenant du liquide, en particulier du liquide chaud, pendant son utilisation.
- Tenez les câbles électriques éloignées des objets pointus pour éviter les rayures.
- Ne bloquez pas les orifices d'aspiration ou d'évacuation pendant l'utilisation.
- Veillez à nettoyer ou à remplacer le filtre lorsqu'il est bouché.
- L'équipement ne doit être réparé que par des techniciens qualifiés. Les pièces électriques ne doivent être installées que par des techniciens qualifiés.
- Arrêtez immédiatement l'utilisation et contactez votre distributeur dentaire lorsque le produit est endommagé ou fonctionne anormalement.
- Ne regardez pas les lampes UV sans utiliser une protection oculaire appropriée.
- N'exposez pas la peau sous une lampe UV en fonctionnement.



## ATTENTION

### **BA INTERNATIONAL ne pourra être tenue responsable des dommages ou les pannes d'équipement causés par les problèmes ci-dessous.**

- Le système n'est pas modifié ou entretenu par BA INTERNATIONAL ou par des revendeurs agréés.
- Les dommages ou Les pannes de système causés par des produits achetés auprès d'entreprises autres que les revendeurs agréés BA INTERNATIONAL.
- Le système est installé, modifié ou entretenu avec des pièces qui ne sont pas agréées par BA INTERNATIONAL.
- Le non-respect des consignes de sécurité et des méthodes d'utilisation figurant dans le mode d'emploi.
- Les dommages ou les pannes résultant d'une surtension ou de procédures d'installation inadéquates.
- Les incendies ou autres catastrophes naturelles (tremblement de terre, inondation, orage, etc.)

**Utilisez cet appareil avec une extrême prudence chez les patients portant un stimulateur cardiaque ou un défibrillateur cardiovertteur. En cas d'anomalie chez les patients pendant l'utilisation, arrêtez immédiatement l'appareil et cessez de l'utiliser. (L'onde électromagnétique de l'appareil peut provoquer des dysfonctionnements du stimulateur cardiaque ou du défibrillateur cardiovertteur.)**

**Pour éviter tout danger, veuillez prêter attention à la liste ci-dessous.**

**1) L'appareil doit être utilisé ou manipulé UNIQUEMENT par des dentistes ou par le personnel dentaire sous la supervision d'un dentiste dans un environnement clinique.**

**2) Suivez toutes les instructions d'installation.**

- ① Installez l'appareil dans un endroit sec, loin des sources d'eau. L'unité est conçue uniquement pour capturer les gouttelettes d'eau, une entrée d'eau excessive causera des dommages.
- ② L'environnement doit être exempt de dangers éventuels causés par la pression, la température, l'humidité, la ventilation, la lumière du soleil, la poussière, le sel, l'air contenant du soufre, etc.
- ③ Gardez le système stable et de niveau. Évitez de faire basculer ou de heurter par inadvertance le système lors des déplacements.
- ④ N'installez jamais l'appareil dans un endroit exposé à des produits chimiques ou à proximité de zones de stockage de produits chimiques.
- ⑤ Veillez à brancher l'appareil sur une source électrique appropriée. Faites attention à la tension et au courant.
- ⑥ Veillez à ce que la connexion à la terre soit appropriée.

**3) Avant l'utilisation**

- ① Assurez-vous que la connexion à la terre est correctement établie.
- ② Assurez-vous que les fils électriques sont entiers et correctement connectés.

**4) Pendant l'utilisation**

- ① Évitez le fonctionnement continu de l'équipement. L'appareil est conçu pour être utilisé à raison d'un patient à la fois.
- ② Surveillez en permanence l'équipement et le patient pour détecter toute irrégularité.
- ③ Cessez immédiatement d'utiliser le produit en cas d'irrégularités pouvant survenir dans le système ou chez le patient pendant l'utilisation.
- ④ Les patients ne sont pas autorisés à utiliser ou à manipuler le produit.

**5) Après l'utilisation**

- ① Coupez l'alimentation principale dans l'ordre suivant : appuyez à nouveau sur le bouton de mise en marche, éteignez l'interrupteur et débranchez le cordon d'alimentation.
- ② Débranchez la prise de courant pour éviter de traîner le cordon d'alimentation.

**6) Exigences en matière d'environnement**

- ① N'utilisez pas dans ou près de l'eau, l'unité est conçue uniquement pour capturer des gouttelettes d'eau. Une entrée d'eau excessive causera des dommages.
- ② Le système doit être exempt de dangers éventuels causés par la pression, la température, l'humidité, la ventilation, la lumière du soleil, la poussière, le sel, l'air contenant du soufre, etc.
- ③ Évitez de faire basculer ou de heurter le système lors des déplacements.
- ④ N'exposez jamais le système à des produits chimiques et ne le placez jamais à proximité d'une zone de stockage de produits chimiques.
- ⑤ Nettoyez et désinfectez le système après chaque intervention dentaire, la hotte aspirante est autoclavable.

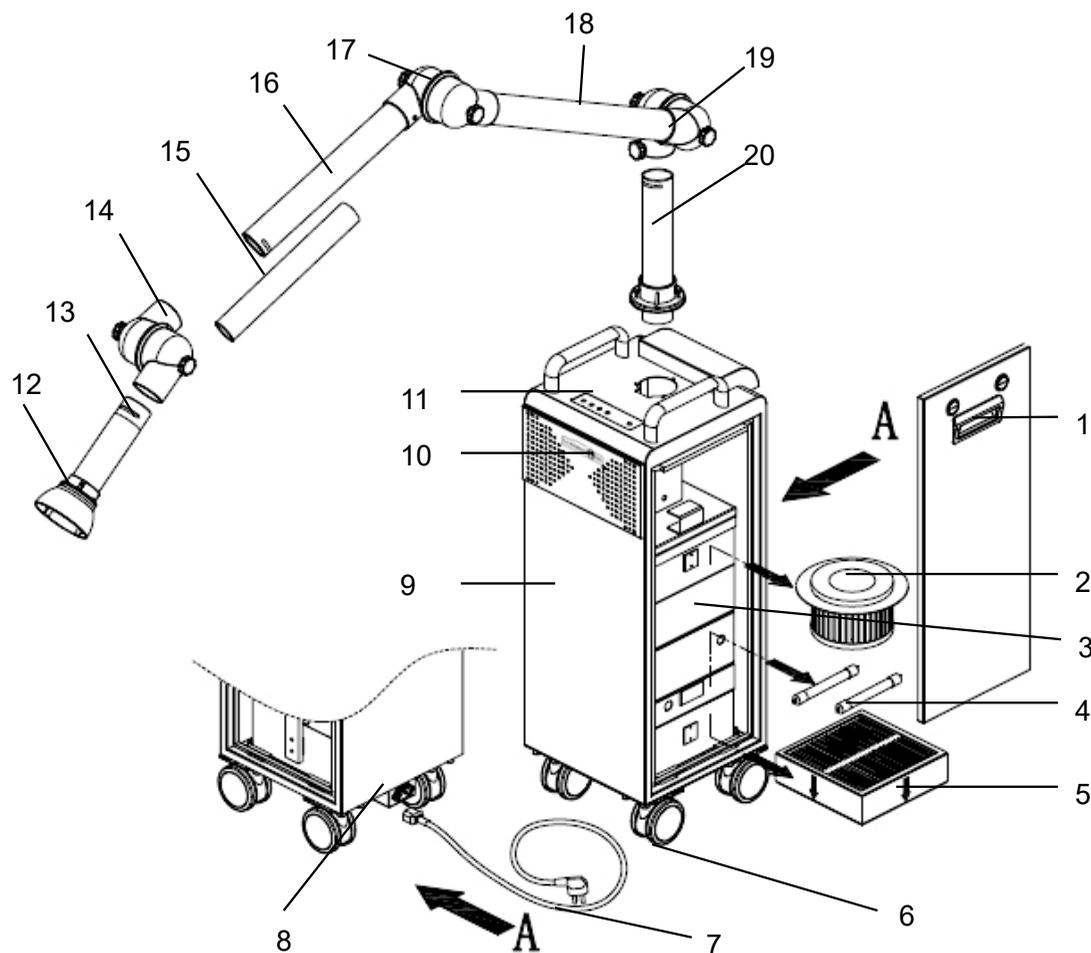
**7) En cas de problème, veuillez contacter un revendeur agréé BA INTERNATIONAL ou une équipe d'assistance technique. Ne démontez pas et ne tentez pas de réparer le système.**

**8) Toute tentative de modification est strictement interdite.**

**9) Dans les cas suivants, éteignez l'appareil et débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale.**

- ① Avant chaque remplacement de filtre, nettoyage, entretien ou réparation de l'équipement.
- ② En cas d'irrégularités, telles que la chaleur et/ou le bruit.
- ③ Lorsque le système n'est pas utilisé pendant deux jours.

### 3 Structure de l'appareil

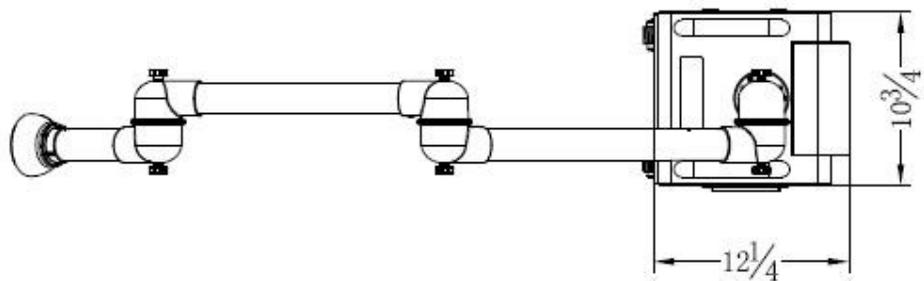
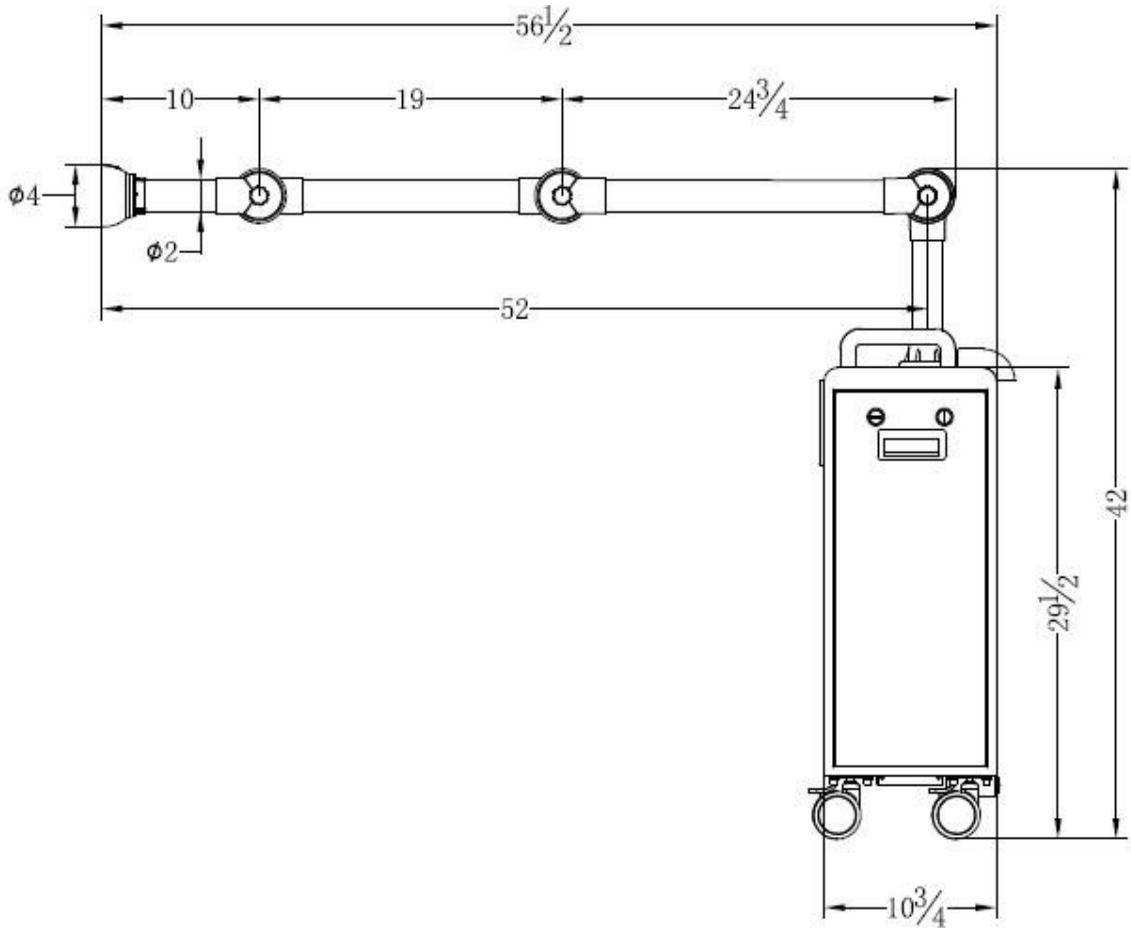


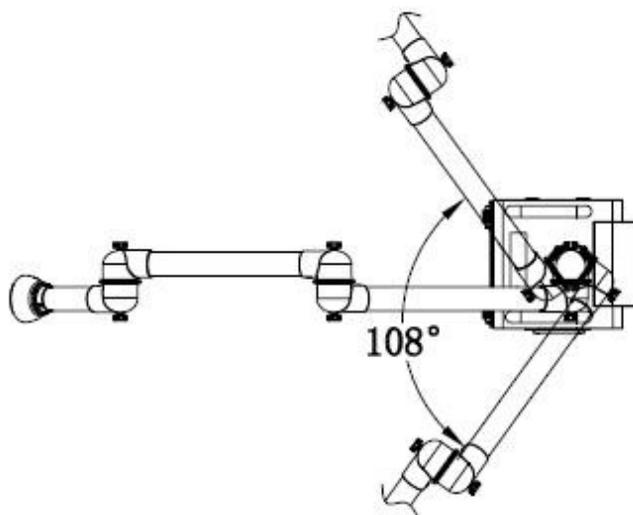
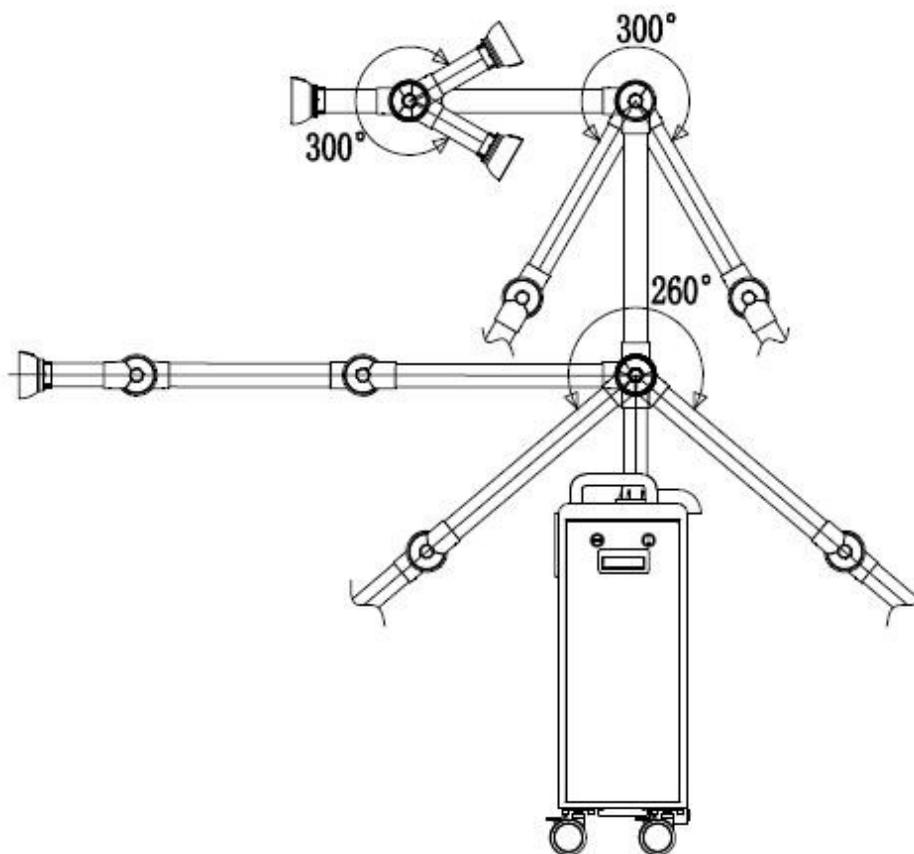
1	8026695	Panneau du boîtier	11	8026722	Poignée
2	BA183550	Filtre fin	12	BA183530	Embout de la hotte aspirante
3	8026635	Moteur	13	8026746	Bras d'aspiration de la troisième articulation
4	BA183520	Lampe UV-C	14	A121944	Troisième articulation
5	BA183510	Filtre HEPA	15	BA183540	Silencieux
6	8026605	Roulette	16	A121943	Bras d'aspiration de la deuxième articulation
7a	8027370	Câble d'alimentation britannique	17	A121942	Deuxième articulation
7b	8027373	Câble d'alimentation européen			
8	8026602	Fusible	18	A121941	Bras d'aspiration de la première articulation
9	8026686	Boîtier	19	A121940	Première articulation
10	8027316	Autocollant du panneau	20	A121939	Poteau central de la première articulation

## 4 Spécifications de l'appareil

Modèle	Système d'aspiration extra-orale SP1000		
Tension	220 V CA/240 V 50 Hz	Courant électrique	13 A
Puissance	1200 W	Fil fusible	13 A
Débit	3 000 L/Min	Puissance d'aspiration	23 KPa (10 niveaux différents)
Filtre fin	F8	Efficacité moyenne (EM) pour les particules de 0,4 µm (%), 90<EM<95 Efficacité minimale* pour les particules de 0,4 µm (%), 55 (F8 correspond à la norme européenne EN 779:2012 et ISO16890)	
Niveau du filtre HEPA	H14	H14, bloquant les virus et les germes ≥0,3 µm avec une efficacité de filtration de 99,995 % (H14 correspond à la norme européenne EN 1822:2009, ISO16890 et DOE-STD-3020-2015 Spécification pour les filtres HEPA utilisés par les entrepreneurs DOE)	
Décibel de bruit	58 dB (Testé en laboratoire et à une distance de 15,24 - 22,6 mm de la hotte aspirante)		
Calibre du bras d'aspiration	Φ 50,8 mm		
<b>Spécifications de la lampe UV</b>			
Type	UV-C	Longueur du tube de la lampe	135 mm
Calibre du tube de la lampe	15 mm	Calibre du culot de la lampe	18 mm
Longueur d'onde	254 nm	Tube en verre	Verre de quartz sans ozone
Puissance (W)	4 W	Tension (V)	30 ± 15 %
Électricité (mA)	145 ± 15 %	Intensité de rayonnement (µW/cm <sup>2</sup> )	≥ 8 à 100,07 cm
Temps stable (min)	5	Durée de vie moyenne (h)	> 8000 (utilisation continue)

### 4.1 Dimensions de l'appareil (pouces)





## 4.2 Taille et poids de l'emballage de l'appareil



	<b>Bras d'aspiration</b>	<b>Boîtier</b>
Taille de l'emballage	690 x 260 x 230 mm	370 x 360 x 1000 mm
Poids net	1 kg	28 kg
Poids brut	2,2 kg	30 kg

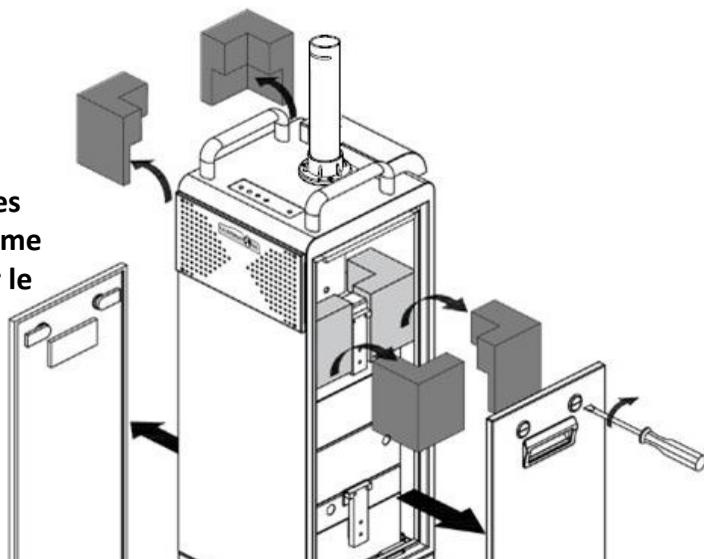
## 5 Installation de l'appareil

1. Apres avoir déballé l'appareil, ouvrez les deux panneaux



**Avertissement :**

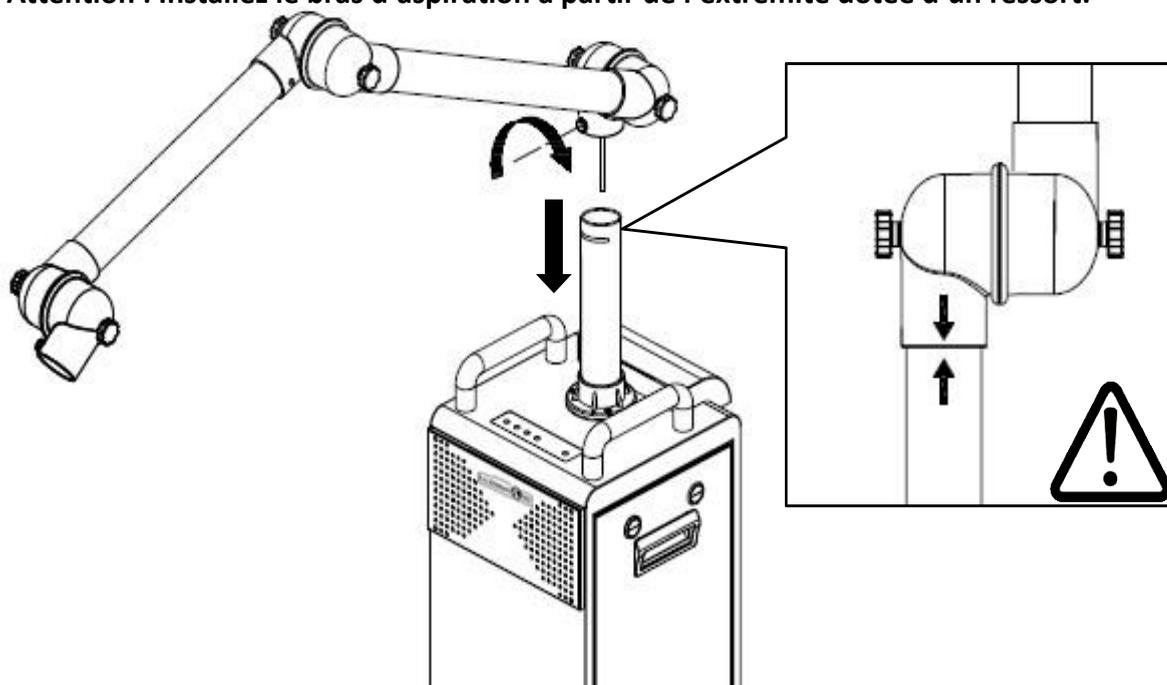
**Si l'utilisateur ne retire pas les piéces de fixation avant de mettre le système en marche, il risque d'endommager le**



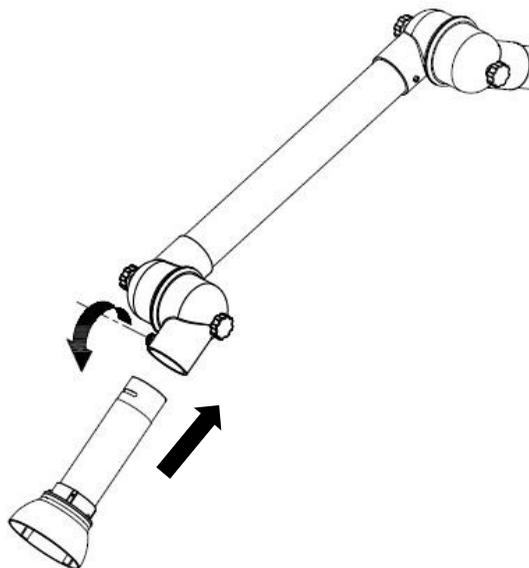
2. Insérez l'orifice de montage de la première articulation dans le poteau central.

Assurez-vous que la vis de serrage est alignée avec la rainure du poteau central. Puis, serrez la vis.

**Attention :** Installez le bras d'aspiration à partir de l'extrémité dotée d'un ressort.



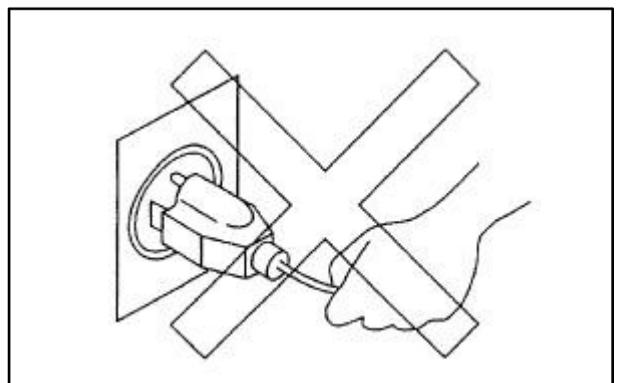
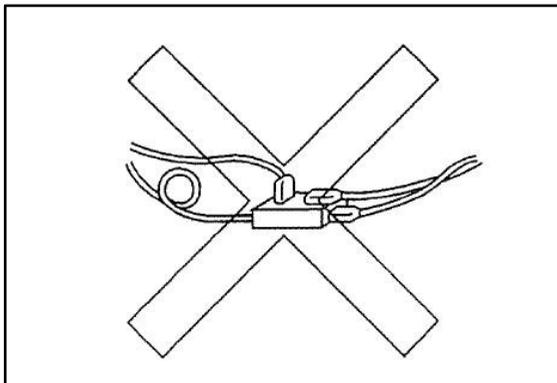
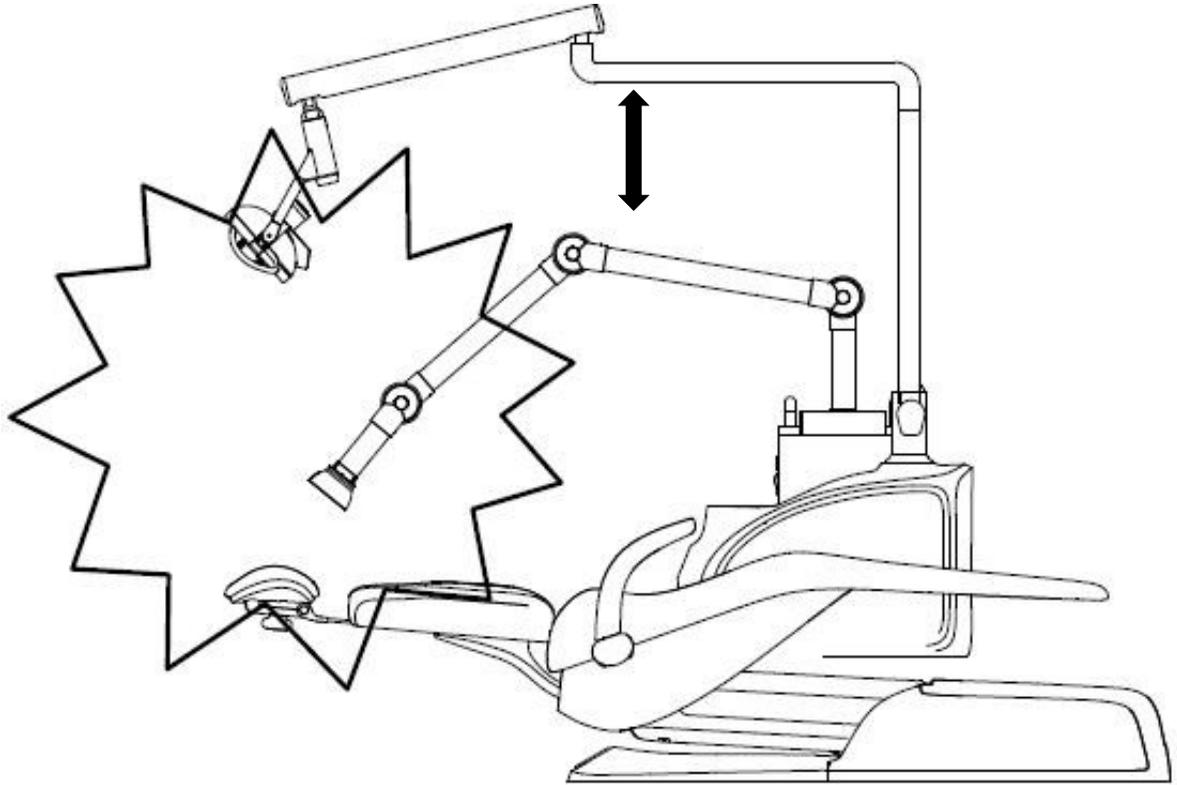
3. Insérez le tube de l'embout dans l'orifice de montage de la troisième articulation. Assurez-vous que la vis de serrage est alignée avec la rainure du poteau central. Serrez la vis.



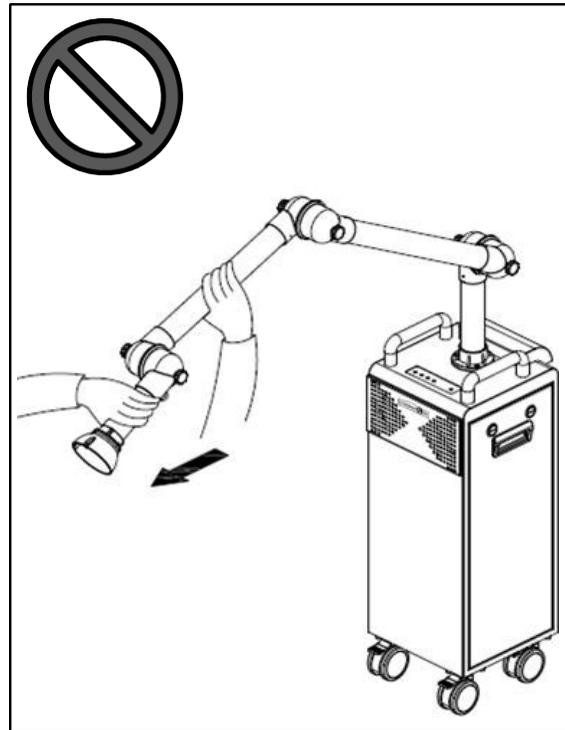
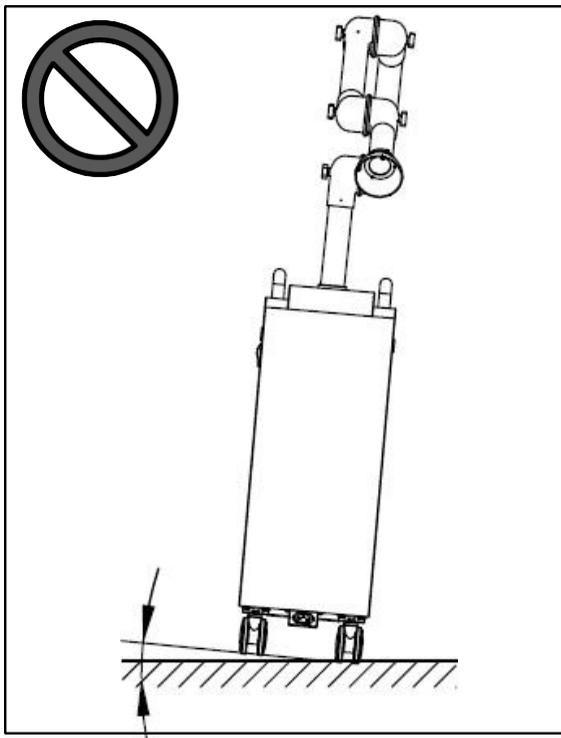
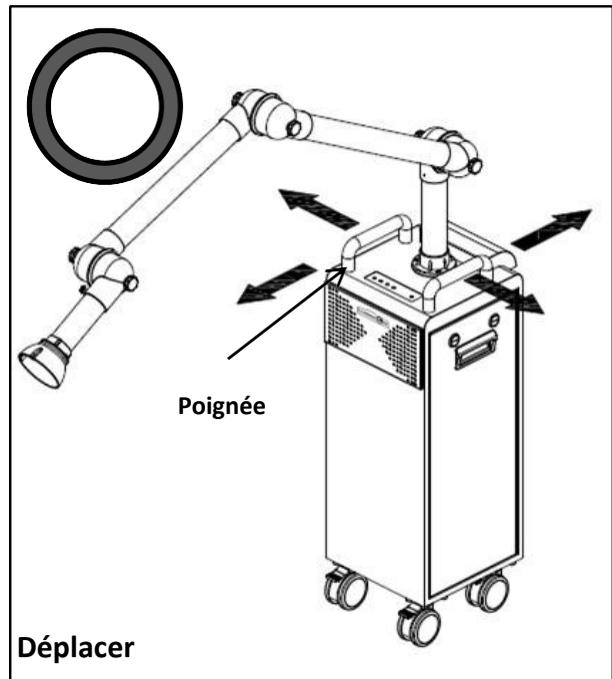
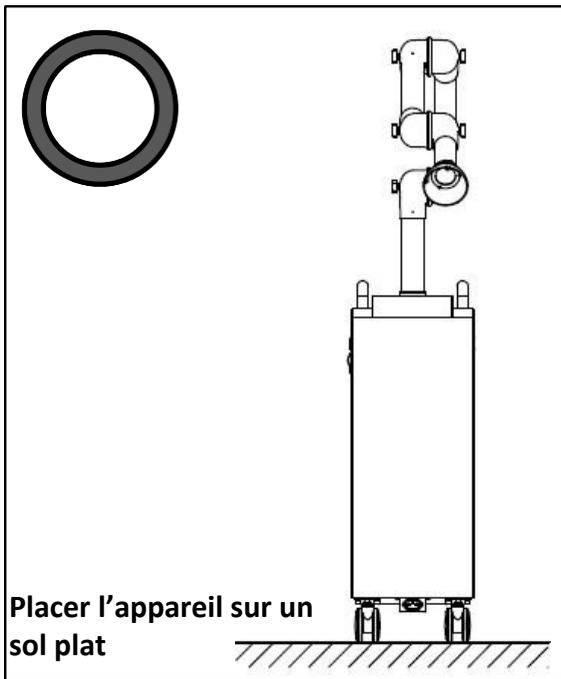
## 6 Utilisation de l'appareil

### 6.1 Avertissements pendant l'utilisation

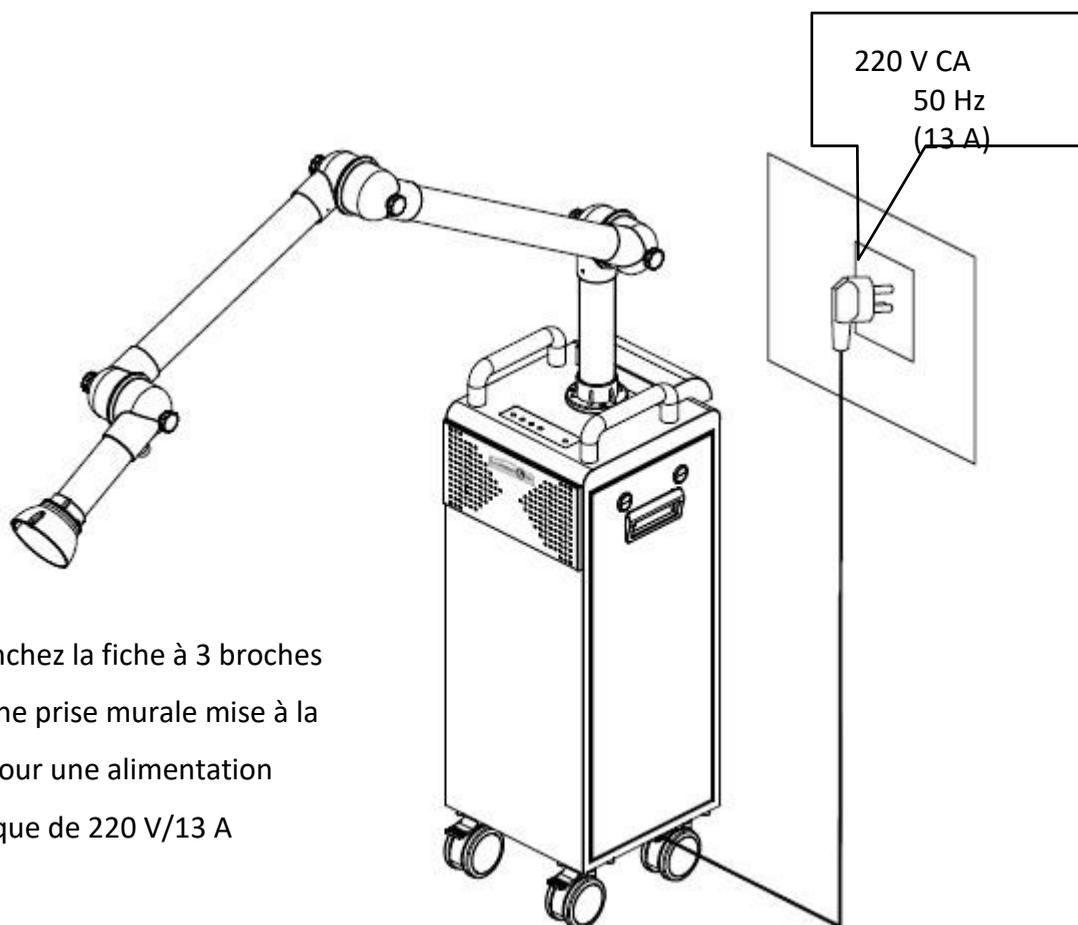
- Ne permettez à aucune personne ou aucun objet d'entrer en contact avec le système par inadvertance pendant son fonctionnement.
- Évitez d'exposer l'appareil à toute source de lumière ou de chaleur supérieure aux conditions ambiantes, que ce soit avant, pendant ou après son utilisation.
- Pour éviter tout choc ou basculement éventuel, gardez l'appareil à la verticale.
- Ne démontez jamais les coupelles d'articulation avant ou pendant l'utilisation. Cela pourrait entraîner d'éventuels accidents ou défaillances.
- N'inclinez pas l'équipement. Sinon, cela pourrait entraîner des blessures corporelles.
- Si l'équipement est incliné, ne le mettez pas à l'horizontale et ne tentez pas de le saisir par les bras ou la hotte aspirante.
- Retirez le cordon d'alimentation de la prise de courant avant de déplacer l'appareil.



Système d'aspiration extra-orale, mode d'emploi et installation



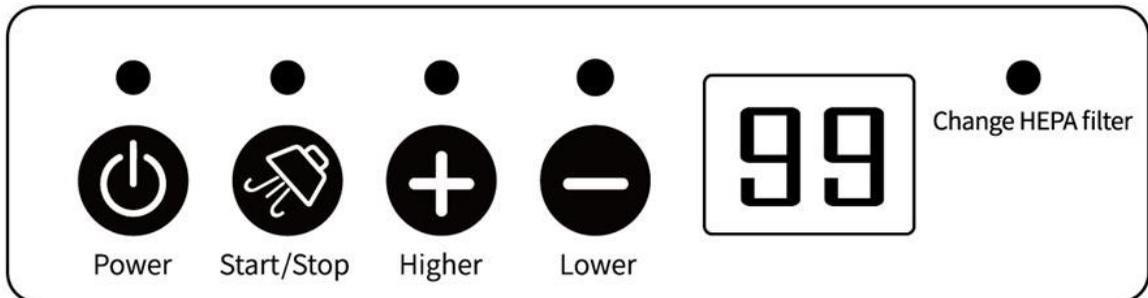
## 6.2 Préparation



- Branchez la fiche à 3 broches dans une prise murale mise à la terre pour une alimentation électrique de 220 V/13 A

### 6.3 Mise sous tension

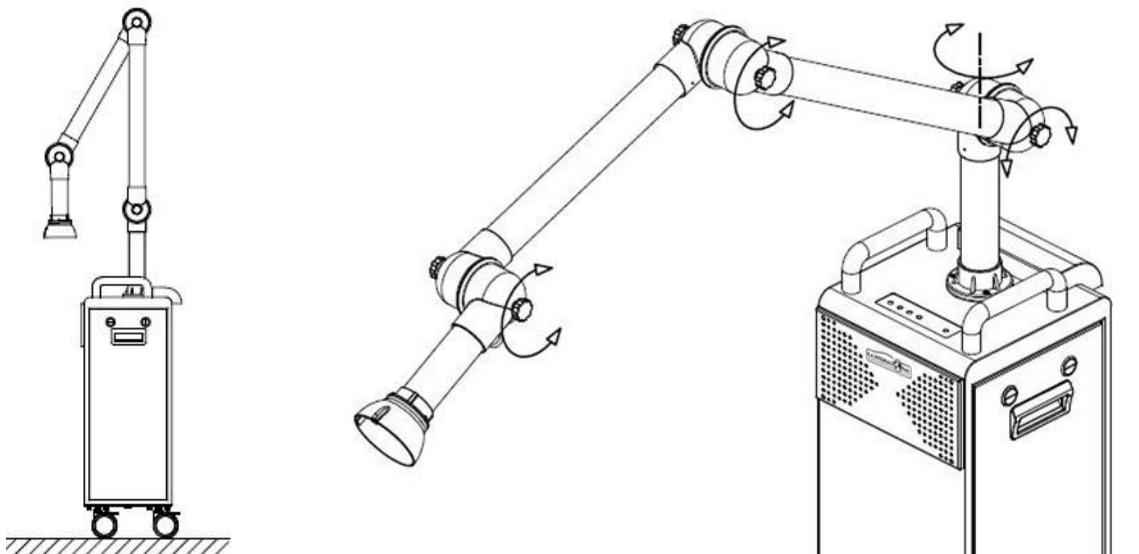
- Retirez tout ce qui pourrait être aspiré par inadvertance dans le système.
- Assurez-vous que les tubes d'aspiration sont correctement installés.
- Appuyez sur le bouton « Power »  pour mettre l'équipement sous tension.



### 6.4 Mise en marche et arrêt

- Assurez-vous que l'embout de la hotte aspirante et les bras sont dans la bonne position. Maintenez une distance de 10 cm entre l'embout de la hotte aspirante et la bouche du patient. Appuyez sur le bouton « Start/Stop »  pour mettre l'appareil en marche.
- Appuyez sur les boutons « Plus »  et « Moins »  pour régler la vitesse d'aspiration. Vous pouvez choisir parmi 10 niveaux de puissance. Sélectionnez celui qui correspond au niveau de puissance d'aspiration requis.
- Pour arrêter ou pauser l'appareil, appuyez une fois sur le bouton « Start/Stop ». Appuyez à nouveau dessus pour redémarrer.

**Suggestion** : Après chaque traitement dentaire, faites fonctionner l'équipement pendant quelques minutes supplémentaires pour éliminer les éventuels aérosols, gouttelettes, poussières et bactéries pathogènes restant dans l'air.

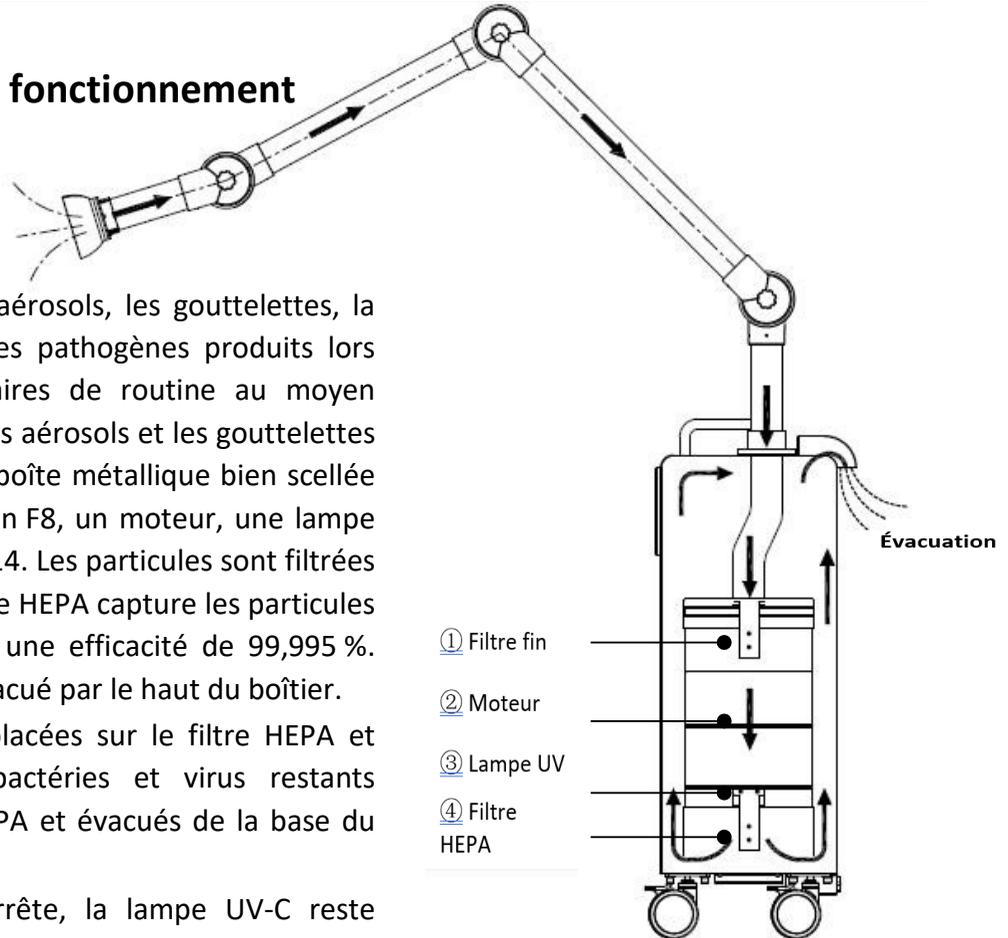


## 6.5 Principe de fonctionnement

Le système collecte les aérosols, les gouttelettes, la poussière et les bactéries pathogènes produits lors des interventions dentaires de routine au moyen d'une hotte aspirante. Les aérosols et les gouttelettes sont recueillis dans une boîte métallique bien scellée qui comprend un filtre fin F8, un moteur, une lampe UV-C et un filtre HEPA H14. Les particules sont filtrées par le filtre fin F8. Le filtre HEPA capture les particules jusqu'à 0,3 micron avec une efficacité de 99,995 %. L'air sec et propre est évacué par le haut du boîtier.

Les lampes UV-C sont placées sur le filtre HEPA et inactivent toutes les bactéries et virus restants capturés par le filtre HEPA et évacués de la base du boîtier.

Lorsque l'aspiration s'arrête, la lampe UV-C reste allumée en permanence pendant 30 minutes pour inactiver les virus, les agents pathogènes et les bactéries.



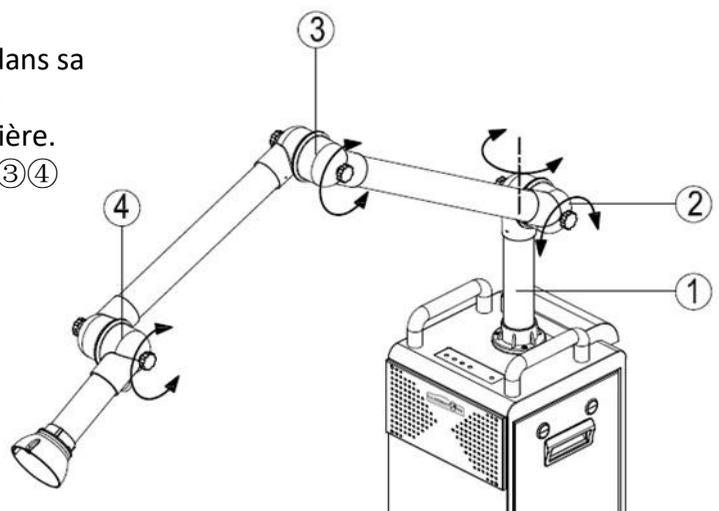
- ① Filtre fin
- ② Moteur
- ③ Lampe UV
- ④ Filtre HEPA

## 6.6 Fonctionnement du bras d'aspiration

- La partie rotative du poteau de la première articulation
  - ① est limitée dans sa rotation. Elle ne peut donc pas pivoter au-delà de 360 degrés.
- La première articulation ② est limitée dans sa rotation. Par conséquent, le premier tube d'aspiration ne peut pas se plier vers l'arrière.
- Les deuxième et troisième articulations ③④ ne sont pas limitées dans leur rotation.
- Veuillez faire fonctionner et positionner les tubes d'aspiration dans les limites de rotation prévues.

### Attention :

**Après utilisation, remettez les tubes d'aspiration dans leur position initiale pour éviter les collisions.**



## 7 Nettoyage et remplacement des pièces

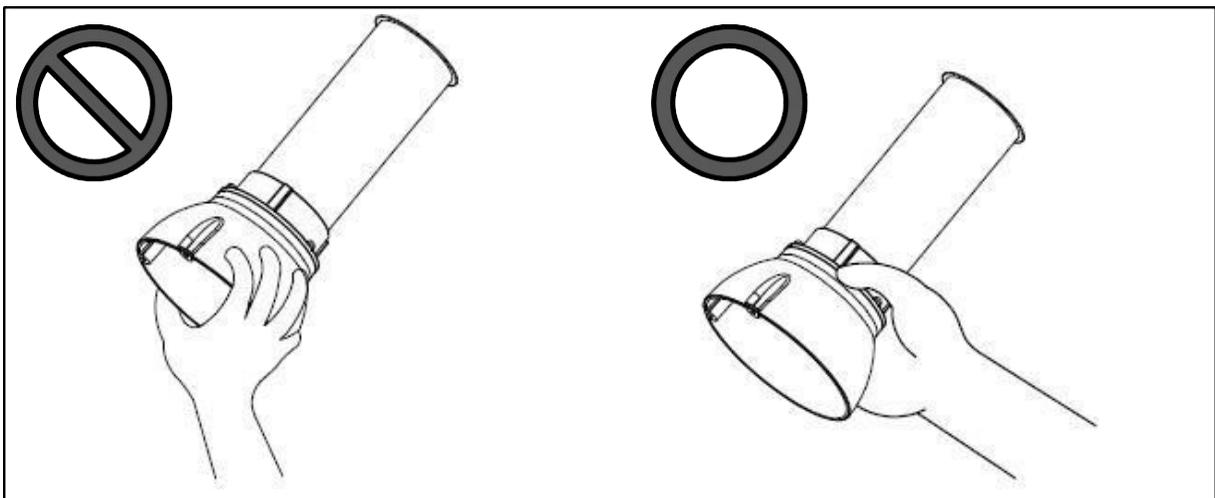
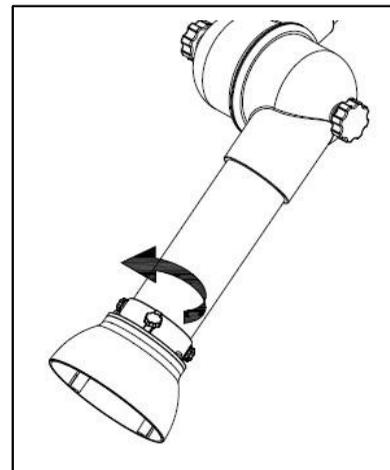
- Lorsque vous installez ou retirez l'embout de la hotte aspirante, tenez-la par le raccord au lieu de l'extrémité.
- Pour nettoyer la surface de l'équipement, utilisez une lingette désinfectante et séchez avec un chiffon doux.
- BA INTERNATIONAL recommande d'utiliser une solution désinfectante à base de peroxyde d'hydrogène.

### 7.1 Embout de la hotte aspirante

**[Nettoyage quotidien : entre chaque patient]** Utilisez un désinfectant à essuyer ou à vaporiser pour nettoyer la surface du produit. BA INTERNATIONAL recommande d'utiliser une solution désinfectante à base de peroxyde d'hydrogène.

#### [Remplacement]

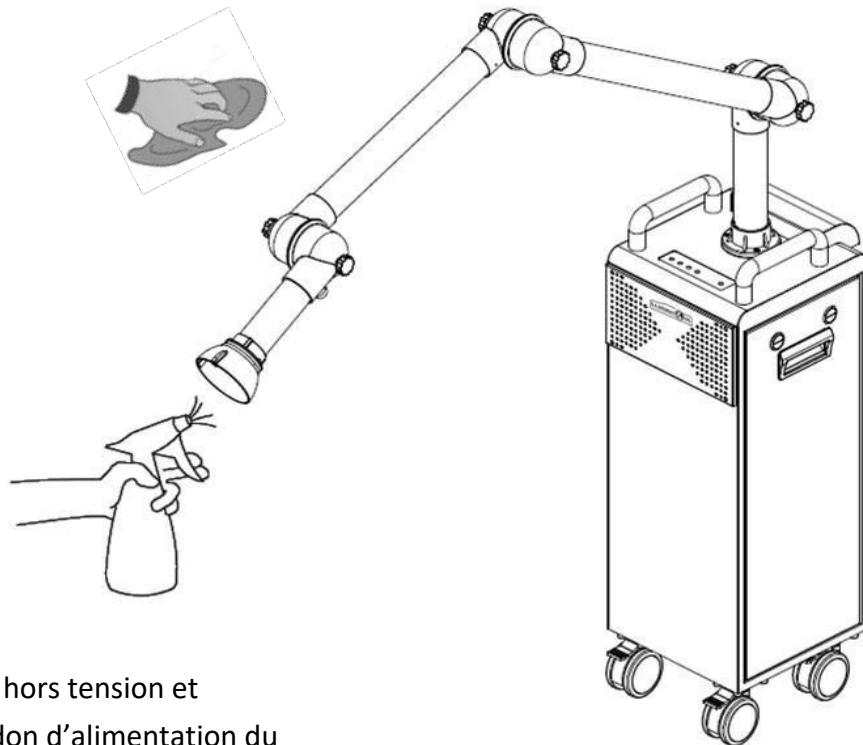
- L'embout de la hotte aspirante est autoclavable.
- Mettez l'appareil hors tension et débranchez le cordon d'alimentation.
- Gardez les mains sèches.
- Portez des gants.
- Desserrez les trois vis de l'embout de la hotte aspirante.
- Remplacez par une nouvelle hotte et serrez les vis.
- Autoclavable à 135 ° C avec un temps de maintien minimum de > 3 min
- Température max. pour l'autoclavage : 135 ° C. Temps max. pour l'autoclavage : 10 minutes.



## 7.2 Bras d'aspiration

### [Nettoyage quotidien]

- Utilisez un spray désinfectant ou des lingettes pour nettoyer la surface du système.
- Pour nettoyer l'intérieur du système, mettez-le en marche à son niveau d'aspiration le plus bas, pulvérisez une solution désinfectante à base de peroxyde d'hydrogène dans les tubes d'aspiration et laissez le système fonctionner pendant 3 minutes.
- Attention : Ne démontez pas les bras d'aspiration et ne les faites pas tremper dans un désinfectant.



### [Remplacement]

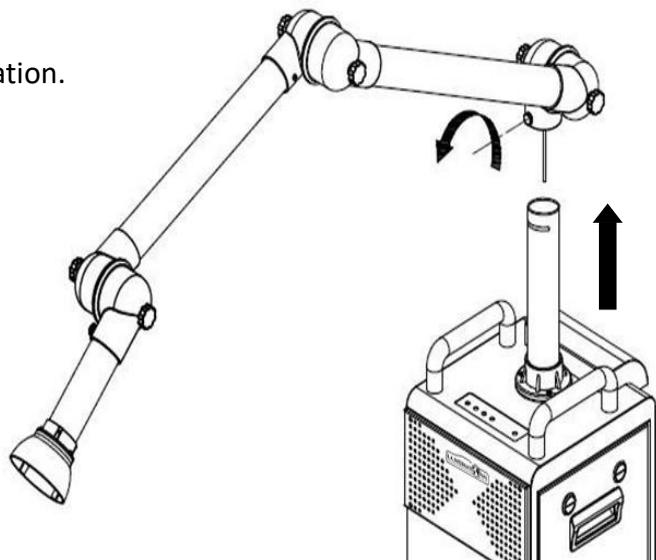
- Mettez l'appareil hors tension et débranchez le cordon d'alimentation du mur.
- Gardez les mains sèches.
- Portez des gants.
- Desserrez les vis du premier tube d'aspiration.
- Retirez tout le tube d'aspiration et remplacez-le par un nouveau bras.
- Resserrez les vis.



[Attention]

Remplacez les tubes d'aspiration.

Éliminez-les avec des déchets médicaux.



### 7.3 Remplacement du filtre antibruit

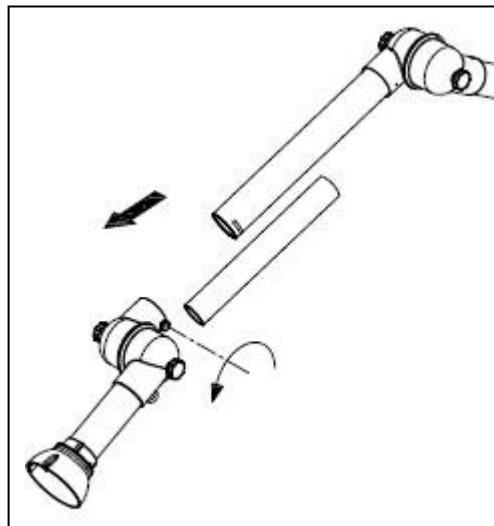
(délai de remplacement : 12 mois)

- Mettez l'appareil hors tension et débranchez le cordon d'alimentation.
- Gardez les mains sèches.
- Portez des gants.



**[Attention] Remplacez le filtre antibruit et éliminez le filtre usagé avec les déchets médicaux.**

- ① Desserrez les vis de la troisième articulation et retirez le filtre antibruit.
- ② Placez un nouveau filtre antibruit dans le deuxième bras d'aspiration.
- ③ Insérez le module de la troisième articulation dans le deuxième tube d'aspiration. Resserrez les vis.



### 7.4 Remplacement du filtre fin

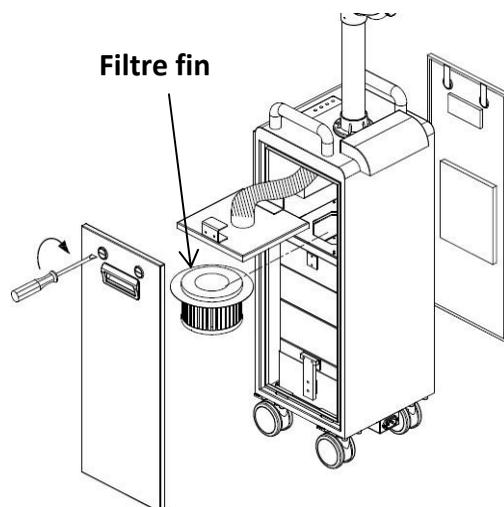
(délai de remplacement : 6 mois)

- Mettez l'appareil hors tension et débranchez le cordon d'alimentation de la prise principale.
- Gardez les mains sèches.
- Portez des gants.



**[Attention] Les filtres remplacés doivent être éliminés avec les déchets médicaux.**

- ① Desserrez les vis du panneau de porte à l'aide d'un tournevis plat. Retirez le panneau de porte.
- ② Déverrouillez le tiroir anti-poussière, appuyez sur le couvercle et retirez le filtre.
- ③ Sortez et mettez le filtre fin usagé dans un sac, puis jetez-le avec les déchets médicaux.
- ④ Remettez un nouveau filtre dans le tiroir.
- ⑤ Remettez le couvercle et le panneau de porte en place.
- ⑥ Remplacez le filtre à particules/poussières tous les 6 mois.

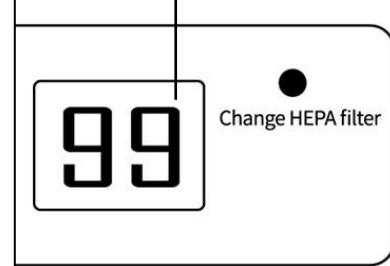


## 7.5 Remplacement du filtre HEPA

(délai de remplacement : 12 mois/1000 heures)

La durée de vie du filtre HEPA est de 12 mois ou 1000 heures (selon la première éventualité). Lorsque l'équipement est mis sous tension, le pourcentage de la durée de vie restante du filtre s'affiche sur le panneau. Cependant, la durée de vie du filtre peut varier selon les différents environnements de fonctionnement. Lorsque le système détecte une pression négative insuffisante, le panneau émet un ronronnement ou le voyant clignote pour indiquer qu'il est nécessaire de remplacer le filtre.

Pourcentage de la durée de vie restante

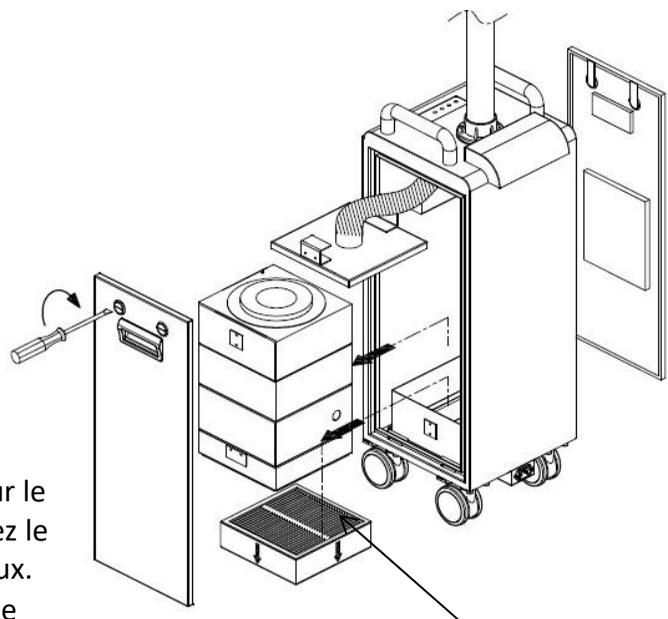


- Mettez le système hors tension et débranchez le cordon d'alimentation du mur.

- Gardez les mains sèches.

- Portez des gants.

- ① Retirez le panneau de porte.
- ② Déverrouillez le tiroir anti-poussière et appuyez sur le couvercle.
- ③ Retirez la boîte à filtre.
- ④ Remplacez le filtre HEPA.
- ⑤ Utilisez un sac à déchets médicaux pour le soulever de la base de l'appareil et éliminez le filtre HEPA usagé avec les déchets médicaux.
- ⑥ Remettez la boîte à filtre et le couvercle en place. Vérifiez et verrouillez.
- ⑦ Remettez en place le panneau de porte.



Filtre HEPA

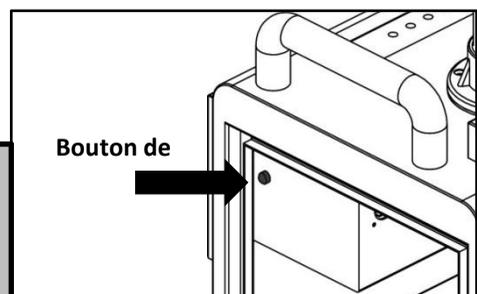


[Attention] Les filtres remplacés doivent être éliminés avec les déchets médicaux.

[Attention] Assurez-vous que le filtre HEPA



**[Attention]** Après avoir remplacé le filtre HEPA, appuyez sur le bouton de réinitialisation et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes jusqu'à ce qu'un signal sonore retentisse pour une durée de 3 secondes.



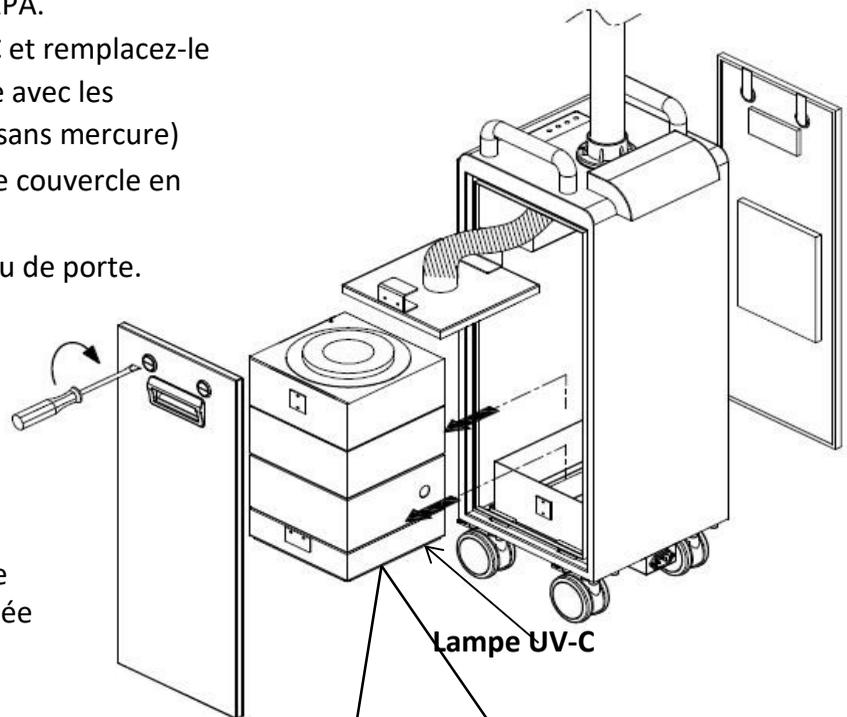
Bouton de

## 7.6 Remplacement de la lampe UV-C

La lampe UV-C a une durée de vie de 8 000 heures. Vérifiez régulièrement qu'elle fonctionne correctement, en particulier lorsque vous changez les filtres.

- Mettez le système hors tension et débranchez le cordon d'alimentation du mur.
- Gardez les mains sèches.
- Portez des gants.

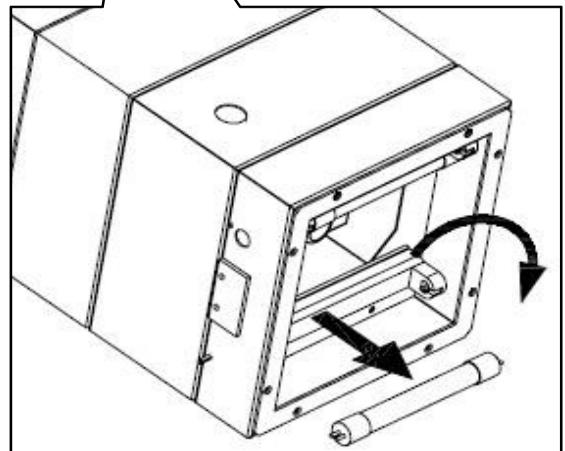
- ① Retirez le panneau de porte.
- ② Déverrouillez le tiroir anti-poussière et appuyez sur le couvercle.
- ③ Retirez la boîte à filtre.
- ④ Retournez la boîte à filtre, en veillant à ne pas endommager la face du filtre HEPA.
- ⑤ Retirez le tube à rayons UV-C et remplacez-le par un nouveau, puis éliminez-le avec les déchets médicaux. (lumière UV sans mercure)
- ⑥ Remettez la boîte à filtre et le couvercle en place. Vérifiez et verrouillez.
- ⑦ Remettez en place le panneau de porte.



**[Attention]** La lumière UV-C de remplacement doit être éliminée avec les déchets médicaux.

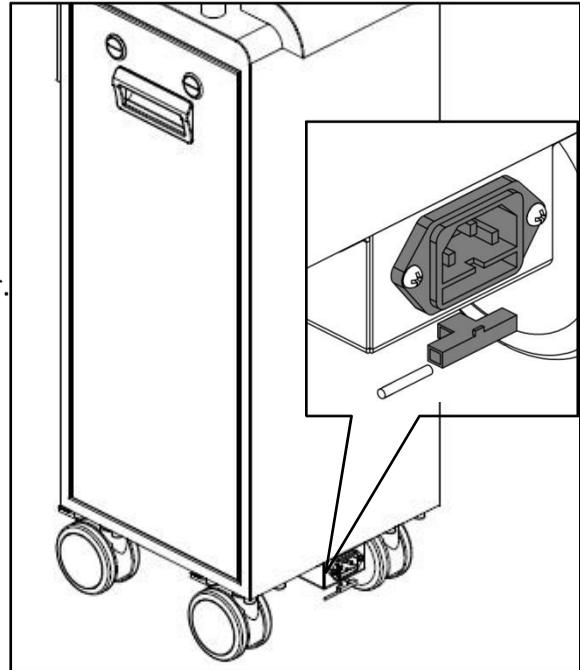
### [AVERTISSEMENT !]

- Ne regardez pas les lampes UV sans utiliser une protection oculaire appropriée.
- Portez toujours des gants lorsque vous manipulez des lampes UV et des manchons en quartz, car les huiles de la peau diminuent la transmission de l'énergie UV une fois que la lampe est chauffée et peuvent entraîner une défaillance prématurée.



## 7.7 Remplacement du fusible

- Mettez l'appareil hors tension et débranchez le cordon d'alimentation.
  - Gardez les mains sèches.
- ① Débranchez le cordon d'alimentation du mur.
  - ② Ouvrez le couvercle du berceau à l'aide d'un tournevis Philips, comme indiqué sur le berceau à fusible.
  - ③ Remplacez par un nouveau fusible (6GFU-F15A250V)
  - ④ Remettez le couvercle du berceau en place.
  - ⑤ Branchez le câble d'alimentation.
  - ⑥ Mettez l'appareil sous tension pour permettre le fonctionnement.



## 8 Entretien quotidien

Pour assurer une utilisation quotidienne propre, l'embout de la hotte doit être nettoyé fréquemment.

- Utilisez un spray désinfectant à forte teneur en alcool pour désinfecter les tubes d'aspiration.
- Pour la désinfection de la hotte aspirante, évitez d'utiliser un liquide désinfectant qui pourrait déformer ou décolorer la hotte.

### 8.1 8.1 Calendrier d'entretien des pièces de l'équipement

Fréquence	Contenu
Avant chaque journée de travail	Vérifiez les surfaces et les pièces de l'équipement pour détecter toute irrégularité
À raison d'un patient à la fois	Désinfection de la hotte aspirante et désinfection intérieure des bras
Après chaque journée de travail	Nettoyez l'équipement
Tous les 6 mois	Remplacement du filtre fin
Tous les 12 mois	Remplacement du filtre HEPA
Tous les 12 mois	Remplacement du filtre antibruit

## 9 Transport et conditions de stockage

- Température ambiante : +10 °C ~ +40 °C
- Humidité relative : 30 % ~ 75 %, éviter les condensations d'humidité.
- Grande plage de pression de la vapeur : 700 ~ 1060 hPa.

## 10 Résolution des problèmes

<p>Pas de courant</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Y a-t-il du courant dans la prise de courant ?</li> <li>•L'interrupteur est-il enclenché ?</li> <li>•Le cordon d'alimentation est-il branché dans la prise murale ?</li> <li>•Le fusible a-t-il sauté ?</li> <li>•Y a-t-il un fusible ?</li> </ul>
<p>Le bras d'aspiration présente un faible niveau de puissance d'aspiration.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Le filtre antibruit est-il bouché ou non ?</li> <li>•Le filtre HEPA est-il bouché ou non ?</li> <li>•Le couvercle est-il en place ?</li> </ul>

Si l'équipement fonctionne toujours de façon inadéquate, veuillez contacter le service clientèle de BA INTERNATIONAL ou l'un de nos distributeurs agréés.

## 11 Garantie et service clientèle

Les pièces du système d'aspiration extra-orale sont garanties 2 ans à compter de la date d'achat (hors consommables). Si vous avez besoin de faire réparer votre système, veuillez contacter le revendeur local agréé par BA INTERNATIONAL.

## 12 Consommables

- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| ① Filtre antibruit (BA183540) | ④ Filtre fin (BA183550)      |
| ② Filtre HEPA (BA183510)      | ⑤ Hotte aspirante (BA183530) |
| ③ Fusible (BA183560)          | ⑥ Lampe UV-C (BA183520)      |

## 13 Compatibilité électromagnétique

### Attention :

- Le système d'aspiration extra-orale répond aux exigences de la norme YY0505.
- Les utilisateurs doivent installer et utiliser l'appareil en tenant compte des informations sur la compatibilité électromagnétique figurant dans le document.
- Les dispositifs de communication par radiofréquence portables et mobiles peuvent affecter les performances du système d'aspiration extra-orale. Gardez les téléphones portables, les fours à micro-ondes, etc. à l'écart de l'appareil pendant son utilisation.
- Reportez-vous à la pièce jointe pour la déclaration du fabricant.

### Avertissement :

- Ne placez pas le système d'aspiration extra-orale à proximité d'un autre appareil, et ne l'empilez pas. S'il doit se trouver à proximité d'autres appareils ou être empilé, assurez-vous de tester et de vérifier que l'équipement peut fonctionner dans sa configuration actuelle.
- Pour le système d'aspiration extra-orale, utilisez uniquement des câbles approuvés par BA INTERNATIONAL. Toute tentative d'utilisation de câbles ou d'autres composants provenant d'une source non autorisée pourrait entraîner des irrégularités électromagnétiques.

Déclaration du fabricant - Émissions électromagnétiques		
Le système d'aspiration extra-orale est prévu pour l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. Veuillez à le respecter.		
Essai de contrôle des émissions	Conformité	Environnement électromagnétique
Émissions GB4824RF	Groupe 1	L'appareil utilise de l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, les émissions RF sont très faibles. Il est peu probable que l'équipement affecte d'autres appareils électroniques environnants.
Émissions GB 4824RF	Classe B	Le système d'aspiration extra-orale peut être utilisé dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux directement raccordés au réseau public de distribution à basse tension qui fournit de l'électricité aux bâtiments utilisés à des fins domestiques.
GB 17625.1 Rayonnements harmoniques	Classe A	
Émissions dues aux fluctuations de tension /au papillonnement GB 17625.2	Conforme	

Déclaration du fabricant - Immunité électromagnétique			
Le système d'aspiration extra-orale est prévu pour l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. Veuillez à le respecter.			
Essai de l'immunité électromagnétique	Niveau d'essai IEC6061	Niveau de conformité de l'essai	Environnement électromagnétique
Décharge électrostatique (DES)GB/T 17626.2	$\pm 6$ kV Décharge de contact $\pm 8$ kV Décharge dans l'air	$\pm 6$ kV Décharge de contact $\pm 8$ kV Décharge dans l'air	Les sols doivent être en bois, en ciment ou carrelés. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, le taux d'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Transitoires électriques rapides/salves GB/T 17626.4	$\pm 2$ kV par ligne d'alimentation	$\pm 2$ kV par ligne d'alimentation	L'alimentation électrique doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier standard.
Surtension GB/T 17626.5	$\pm 1$ kV fil à fil $\pm 2$ kV terre à terre	$\pm 1$ kV fil à fil $\pm 2$ kV terre à terre	L'alimentation électrique doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier standard.
Baisses de tension, brèves coupures de courant et variations de tension sur les lignes d'alimentation GB/T 17626. 11	$< 5 \% U_t$ , pour 0,5 cycle (>95 % de baisse en $U_t$ ) 40 % $U_t$ , pour 5 cycles (60 % de baisse en $U_t$ ) 70 % $U_t$ , pour 25 cycles (30 % de baisse en $U_t$ ) $< 5 \% U_t$ , pour 5 s (>95 % de baisse en $U_t$ )	$< 5 \% U_t$ , pour 0,5 cycle (>95 % de baisse en $U_t$ ) 40 % $U_t$ , pour 5 cycles (60 % de baisse en $U_t$ ) 70 % $U_t$ , pour 25 cycles (30 % de baisse en $U_t$ ) $< 5 \% U_t$ , pour 5 s (>95 % de baisse en $U_t$ )	La qualité de l'alimentation électrique doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier classique. Si l'équipement doit être utilisé pendant une panne de courant, il est recommandé d'utiliser une batterie ou une alimentation électrique sans coupure.
Champ magnétique de la fréquence d'alimentation (50/60 Hz) GB/T 17626.8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques de la fréquence d'alimentation doivent correspondre aux valeurs typiques d'un environnement commercial ou hospitalier classique.
Remarque : $U_t$ correspond à la tension d'alimentation CA avant l'essai.			

Déclaration du fabricant - Immunité électromagnétique

Le système d'aspiration extra-orale est prévu pour l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. Veuillez à le respecter.

Essai de l'immunité électromagnétique	Niveau d'essai IEC6061	Niveau de conformité de l'essai	Environnement électromagnétique
<p>Conduction des radiofréquences GB/T 17626.2 Radio</p> <p>Rayonnement de fréquence GB/T 17626.3</p>	<p>3 V (Valeur effective) 150 kHz ~ 80 MHz</p> <p>3 V/m 80 MHz ~ 5 ~ 5 GHz</p>	<p>3 V (Valeur effective) 3 V/m</p>	<p>La distance d'isolement entre les appareils de communication RF portables et mobiles et toutes parties du système d'aspiration de dentisterie extra-orale, y compris les câbles, ne doit pas être inférieure à la distance d'isolement recommandée. La distance d'isolement recommandée est calculée par une formule correspondant à la fréquence de l'émetteur. Formule d'isolement de séparation recommandée :</p> $d = 1, 2\sqrt{P}$ $d = 1, 2\sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz} \sim 800 \text{ MHz}$ $d = 1, 2\sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz} \sim 2,5 \text{ GHz}$ <p>P - La puissance de sortie nominale maximale de l'émetteur, en watt (W), fournie par le fabricant de l'émetteur ; d - La distance d'isolement recommandée en mètres (m). L'intensité du champ de l'émetteur RF fixe est déterminée en mesurant le champ électromagnétique a, et dans chaque gamme de fréquences doit être inférieure au niveau de conformité. Des interférences peuvent se produire à proximité d'équipements porta  le symbole suivant :</p>

Remarque 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la formule de la bande de fréquences la plus élevée s'applique. Note 2 : Ces lignes directrices peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des bâtiments, des objets et des corps humains.

## Système d'aspiration extra-orale, mode d'emploi et installation

L'intensité du champ des émetteurs fixes, comme les stations de base pour les radiotéléphones (cellulaires/sans fil) et les radios portables, les radios amateurs, les diffusions radio en AM et en FM et les télédiffusions ne peut pas être prévue avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique résultant de la présence d'émetteurs RF fixes, il est nécessaire d'envisager une étude électromagnétique sur site. Si l'intensité de champ mesurée à l'endroit où le système d'aspiration extra-orale est utilisé dépasse le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, il est nécessaire d'observer le système d'aspiration extra-orale pour vérifier son fonctionnement normal. Si des performances anormales sont constatées, des mesures supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires, telles que le réajustement de l'orientation ou de l'emplacement du système d'aspiration extra-orale. Dans la gamme de fréquences qui s'étend de 150 kHz à 80 MHz, les puissances de champs doivent être inférieures à 3 V/m.

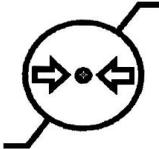
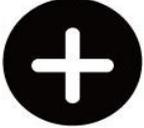
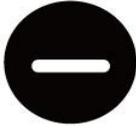
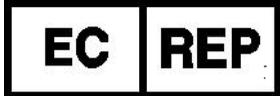
Distance d'isolement recommandée entre les appareils de communication RF portables et mobiles et le système d'aspiration extra-orale

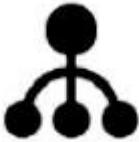
Le système d'aspiration extra-orale est destiné pour une utilisation dans des environnements électromagnétiques où les perturbations des radiations RF sont contrôlées. En fonction de la puissance de sortie nominale maximale de l'appareil de communication, l'acheteur ou l'utilisateur peut prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant la distance d'isolement minimale entre les appareils de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et le système d'aspiration extra-orale comme recommandé ci-dessous.

Puissance de sortie maximale nominale de l'émetteur	Distance d'isolement correspondant aux différentes fréquences de l'émetteur/m		
	150 kHz ~ 80 MHz $1,2\sqrt{P}$	80 MHz ~ 800 MHz	80 MHz ~ 2,5 GHz $1,2\sqrt{P}$
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

Pour la puissance de sortie nominale maximale de l'émetteur ne figurant pas dans le tableau ci-dessus, la distance d'isolement recommandée est en mètres (m), qui peut être déterminée par la formule de la colonne correspondante de la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance de sortie nominale maximale de l'unité, en watts (W), fournie par le fabricant de l'émetteur. Remarque 1 : Aux points de fréquence de 80 MHz et 800 MHz, la formule de la bande de fréquence supérieure est appliquée. Remarque 2 : Ces lignes directrices peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des bâtiments, des objets et des corps humains.

## 14. Description des symboles

 <p>Manipuler avec précaution</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Garder à l'abri de l'humidité</li> </ul>	 <p>Haut</p>
 <p>Plus d'informations</p>	 <p>Aligner</p>	 <p>Limite de température</p>
 <p>Connexion de mise à la terre</p>	 <p>Interdiction</p>	 <p>Limite de pression atmosphérique</p>
 <p>Attention</p>	 <p>Machine de type B</p>	 <p>Humidité relative</p>
 <p>Interrupteur d'alimentation</p>	 <p>Marche/Arrêt</p>	 <p>Lampe UV</p>
 <p>Vitesse supérieure</p>	 <p>Vitesse inférieure</p>	 <p>Fabricant</p>
 <p>Numéro de série</p>	 <p>Représentant européen</p>	 <p>Date de fabrication</p>

 <p>Ne pas jeter avec les déchets ménagers</p>	 <p>Marque CE</p>	 <p>Numéro de référence</p>
 <p>Distributeur Distributeur</p>		

**Suction System** 

**Model: SP1000/EOS/Optima EOS350**  
**Service life: 5 years**  
**Input Voltage: AC220V-240V 50Hz 13A**  
**Power:1.2 KVA      Net Weight:29kg**  
**Max air flow rate: 3000L/Min**


2020-03
SN
S2000001








**Guangzhou Ajax Medical Equipment Co.,Ltd**  
**Add:Building No.2, Dagang industrial zone,Shilou Town,Panyu District, Guangzhou, Guangdong China**

EC
REP
**Company name: Simple&Smart Srl**  
**Address: Via Perola 16, 24021, AlbinoBergamo, ITALY**  
**MADE IN CHINA**

## Haftungsausschluss

DE

Vielen Dank für Ihren Kauf des BA INTERNATIONAL Optima EOS350 Absaugsystems. Der Inhalt dieses Handbuchs bezieht sich auf Ihre Sicherheit, Rechtsansprüche und Verantwortlichkeiten. BA INTERNATIONAL ist der Eigentümer dieses Handbuchs und anderer Dokumente in Verbindung mit diesem Produkt. Das Produktdesign, technische Spezifikationen und zugehörige Dokumente können ohne vorherige Ankündigung aktualisiert werden. Bitte gehen Sie auf [www.bainternational.com](http://www.bainternational.com) für die aktuellsten Produktinformationen.

Vor dem Gebrauch des extraoralen dentalen Absaugsystems müssen Sie diesen Haftungsausschluss sowie alle Warnungen gelesen, verstanden und anerkannt haben sowie alle Bedingungen und Inhalte akzeptieren. Die korrekte Nutzung des Systems unterliegt Ihrer Verantwortung und Sie müssen den von BA INTERNATIONAL definierten Bedingungen, Richtlinien und Standards zustimmen. Ihr Verständnis und Ihre Zustimmung zu den Bedingungen dieses Haftungsausschlusses stellen BA INTERNATIONAL von allen Ansprüchen aus Personenschäden, Unfällen, Sachschäden und Rechtsstreitigkeiten frei.

Mit Ausnahme der unter der After-Sales-Service-Richtlinie genannten Garantien, werden alle Materialien und Inhalte in Verbindung mit dem Produkt bereitgestellt ohne ausdrückliche oder stillschweigende Garantien oder Bedingungen.

Das extraorale dentale Absaugsystem von BA INTERNATIONAL ist eine Saugfiltrationsausrüstung. Das extraorale Absaugsystem wurde entwickelt, um Aerosole und Tröpfchen, die aus dem Mundraum des Patienten austreten, aufzunehmen und somit die Gefahr von Infektionen für Zahnärzte, Personal und Patienten zu reduzieren. Angemessene Vorsichtsmaßnahmen zum eigenen Schutz und dem Schutz der Patienten müssen jedoch weiterhin ergriffen werden.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Produktvorstellung</b> .....	<b>63</b>
1.1	Verwendungszweck des Produktes .....	63
1.2	Normale Lebensdauer des Produktes .....	63
<b>2</b>	<b>Sicherheitsmaßnahmen</b> .....	<b>63</b>
<b>3</b>	<b>Produktaufbau</b> .....	<b>67</b>
<b>4</b>	<b>Produktspezifikationen</b> .....	<b>68</b>
4.1	Produktabmessungen .....	69
4.2	Verpackungsgröße und Gewicht .....	71
<b>5.</b>	<b>Installation des Produktes</b> .....	<b>72</b>
<b>6.</b>	<b>Produktgebrauch</b> .....	<b>73</b>
6.1	Warnungen für den Gebrauch.....	73
6.2	Vorbereitung.....	76
6.3	Stromversorgung einschalten.....	77
6.4	Produktstart- und -stopp .....	77
6.5	Funktionsprinzip .....	78
6.6	Betrieb des Saugarms .....	78
<b>7</b>	<b>Reinigung und Austausch von Teilen</b> .....	<b>79</b>
7.1	Anweisungen zum Austausch der Absaughaube.....	79
7.2	Anweisungen zum Austausch der Saugarms.....	80
7.3	Anweisungen zum Austausch der Rauschfilterröhre .....	81
7.4	Anweisungen zum Austausch des Feinfilters .....	81
7.5	Anweisungen zum Austausch des HEPA-Filters .....	82
7.6	Anweisungen zum Austausch des UV-Lichts.....	83
7.7	Anweisungen zum Austausch der Sicherung.....	84
<b>8.</b>	<b>Tägliche Wartung</b> .....	<b>84</b>
8.1	Wartungsperiode für Ausrüstungsteile .....	84
<b>9.</b>	<b>Transport und Lagerung</b> .....	<b>85</b>
<b>10.</b>	<b>Problembehebung</b> .....	<b>85</b>
<b>11.</b>	<b>Garantie und Kundendienst</b> .....	<b>85</b>
<b>12.</b>	<b>Verbrauchsmaterial</b> .....	<b>85</b>
<b>13.</b>	<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b> .....	<b>86</b>
<b>14.</b>	<b>Symbolbeschreibung</b> .....	<b>92</b>

## 1 Produktvorstellung

Die in diesem Handbuch enthaltenden Anweisungen sollten vor dem Gebrauch des Systems sorgfältig gelesen und verstanden werden. Nach Abschluss der Installation sollte dieses Handbuch für die spätere Bezugnahme an einem sicheren Platz aufbewahrt werden.

### 1. Verwendungszweck des Produktes

Dieses Produkt ist zur Entfernung von Aerosolen, Tröpfchen, Staub und bakteriellen Krankheitserregern konzipiert, die während zahnmedizinischen Verfahren entstehen, um einen sicheren und sauberen Praxisbereich zu gewährleisten.

### 2. Normale Lebensdauer des Produktes: 5 Jahre

## 2 Sicherheitsmaßnahmen



### WARNUNG

- Dieses Produkt ist ausschließlich zur Aufnahme von Aerosolen, Tröpfchen, Staub und bakteriellen Krankheitserregern vorgesehen und nimmt keine anderen Substanzen bei zahnmedizinischen Verfahren auf.
- Verwenden Sie das Produkt nicht zum Absaugen von Wasser, organischen Lösungsmitteln, Titanpulver oder anderen Lösungsmitteln, die brennbar sind. Nichtbeachtung könnte zu Unfällen führen.
- Verwenden Sie dieses Produkt nicht zum Absaugen von Dreck, Sand, Müll etc.
- Platzieren Sie dieses Produkt während des Gebrauchs nicht in die Nähe von mit Flüssigkeit gefüllten Behältern (insbesondere heiße Flüssigkeiten).
- Halten Sie die Stromkabel fern von scharfen Objekten, um Schäden zu vermeiden.
- Die Ansaugöffnungen und Lüftungsauslässe dürfen während des Gebrauchs nicht blockiert werden.
- Blockierte Filter müssen gereinigt oder ausgetauscht werden.
- Die Ausrüstung darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal repariert werden. Elektrische Teile dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal installiert werden.
- Bei Schäden oder einem anomalen Betrieb des Produkts muss der Betrieb umgehend eingestellt und Ihr Händler kontaktiert werden.
- Schauen Sie niemals ohne angemessenen Augenschutz in die UV-Lampen.
- Schützen Sie Ihre Haut vor dem UV-Licht.



## ACHTUNG

### **BA INTERNATIONAL übernimmt keine Haftung für Schäden oder Versagen der Ausrüstung, die durch eine der folgenden Ursachen resultieren.**

- Das System wurde nicht durch BA INTERNATIONAL oder einen autorisierten Händler modifiziert oder gewartet.
- Systemschaden oder -versagen aufgrund von Produkten, die von anderen Unternehmen als BA INTERNATIONAL oder den autorisierten Händlern erworben wurden.
- Das System wurde mit Teilen installiert, modifiziert oder gewartet, die nicht von BA INTERNATIONAL zugelassen wurden.
- Nichtbefolgung der Sicherheitsmaßnahmen und Arbeitsverfahren aus diesen Benutzeranweisungen.
- Schaden oder Versagen als Resultat eines Stromstoßes oder ungeeigneten Installationsverfahren.
- Brand oder andere Naturkatastrophen (Erdbeben, Flut, Blitzschlag, etc.)

**Verwenden Sie das Produkt mit äußerster Vorsicht bei Patienten mit Herzschrittmacher oder Kardioverter-Defibrillator. Bei jeglichen Auffälligkeiten der Patienten während des Gebrauchs muss das Produkt umgehend ausgeschaltet und der Gebrauch eingestellt werden. (Elektromagnetische Wellen des Produktes könnten zu einer Fehlfunktion des Herzschrittmachers oder Kardioverter-Defibrillators führen.)**

**Um Gefahren zu vermeiden, sollte die nachstehende Liste beachtet werden.**

**1) Das Produkt sollte ausschließlich von Zahnärzten oder zahnmedizinischem Personal unter Aufsicht eines Zahnarztes in klinischen Umgebungen verwendet werden.**

**2) Befolgen Sie alle Anweisungen zur Installation.**

- ① Installieren Sie das Produkt an einem trockenen Ort außerhalb von Wasserquellen auf. Das Gerät ist nur zum Auffangen von Wassertropfen vorgesehen. Übermäßiges Eindringen von Wasser führt zu Schäden.
- ② Die Umgebung sollte frei von jeglichen potenziellen Gefahren sein, die aufgrund von Druck, Temperatur, Feuchtigkeit, Belüftung, Sonnenlicht, Staub, Salz, schwefelhaltiger Luft, etc. resultieren können.
- ③ Das Produkt muss stabil und waagrecht stehen. Vermeiden Sie ein Umkippen oder versehentliche Stöße des Produktes bei der Bewegung.
- ④ Installieren Sie das Produkt niemals in der Nähe von Chemikalien oder Lagerbereichen für Chemikalien.
- ⑤ Stellen Sie sicher, eine geeignete Stromquelle zu verwenden. Achten Sie auf die Angaben für Spannung und Strom.
- ⑥ Sorgen Sie für eine angemessene Erdung.

**3) Vor dem Gebrauch**

- ① Stellen Sie sicher, dass die Erdung ordnungsgemäß hergestellt wurde.
- ② Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Kabel vollständig und korrekt verbunden sind.

**4) Während des Gebrauchs**

- ① Vermeiden Sie einen Dauerbetrieb des Produktes. Das Produkt ist für eine Verwendung auf Patientenbasis vorgesehen.
- ② Überwachen Sie das Produkt und den Patienten kontinuierlich auf Auffälligkeiten.
- ③ Unterbrechen Sie den Betrieb des Produktes umgehend, sollte es während des Gebrauchs zu Auffälligkeiten am Patienten oder dem Produkt kommen.
- ④ Patienten dürfen das Produkt nicht selbst betreiben oder handhaben.

**5) Nach dem Gebrauch**

- ① Unterbrechen Sie die Stromversorgung in folgender Reihenfolge: Drücken Sie erneut die Starttaste, schalten Sie die Power-Taste aus und trennen Sie das Stromkabel von dem Produkt.
- ② Trennen Sie das Kabel auch von der Netzsteckdose, um das Stromkabel nicht über den Boden zu ziehen.

**6) Umweltaforderungen**

- ① Nicht im oder in der Nähe von Wasser verwenden. Das Gerät dient nur zum Auffangen von Wassertropfen. Übermäßiges Eindringen von Wasser führt zu Schäden.
- ② Das Produkt sollte frei von jeglichen potenziellen Gefahren sein, die aufgrund von Druck, Temperatur, Feuchtigkeit, Belüftung, Sonnenlicht, Staub, Salz, schwefelhaltiger Luft, etc. resultieren können.
- ③ Vermeiden Sie das Umkippen oder Stöße des Produktes bei der Bewegung.
- ④ Verhindern Sie jeglichen Kontakt des Produktes mit Chemikalien oder platzieren Sie es nicht in der Nähe von Chemikalienlagern.
- ⑤ Reinigen und desinfizieren Sie das Produkt nach jedem zahnmedizinischen Eingriff. Das Mundstück ist im Autoklaven sterilisierbar.

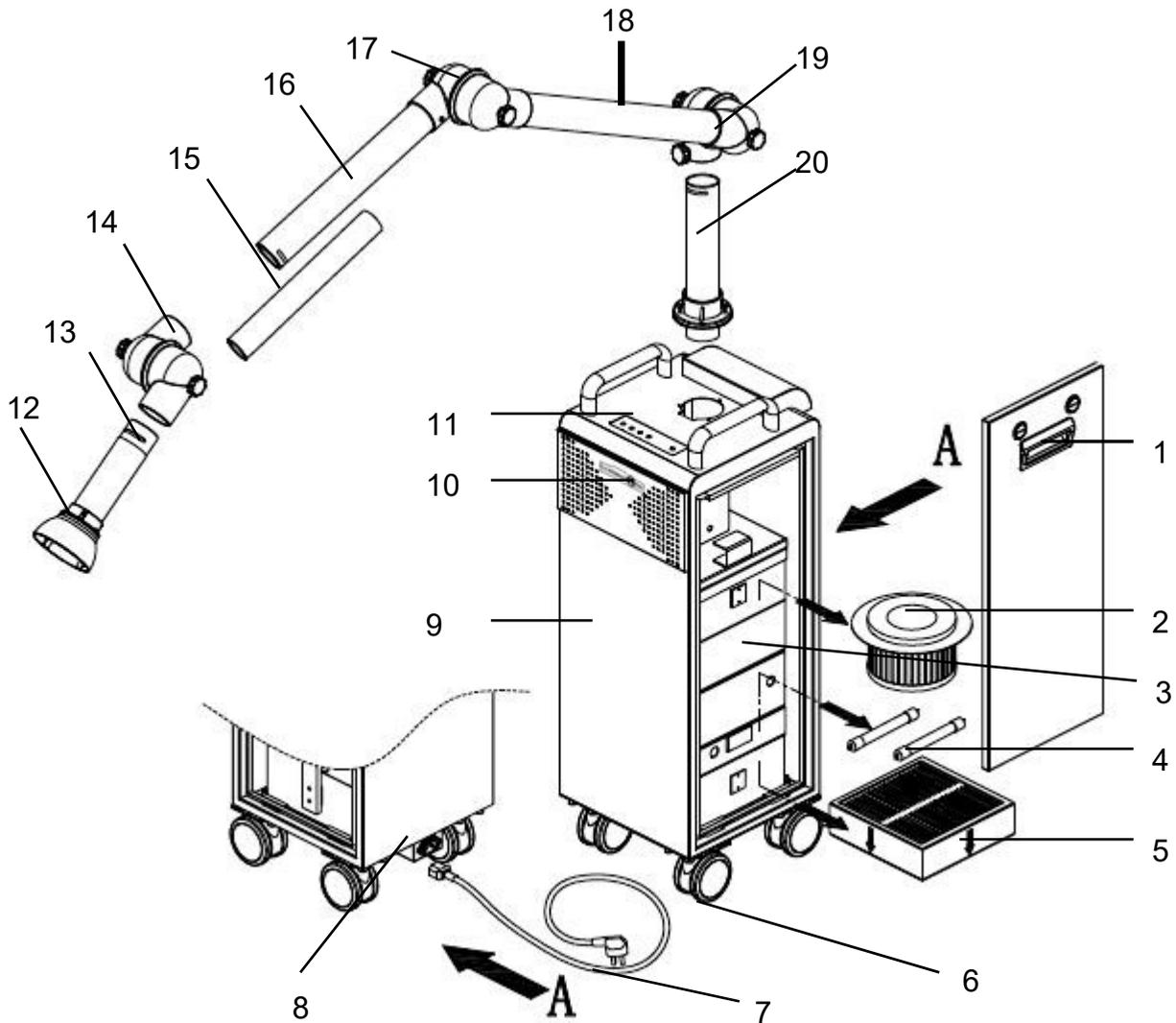
**7) Sollten Probleme auftreten, kontaktieren Sie bitte BA INTERNATIONAL, einen autorisierten Händler oder den technischen Kundendienst. Versuchen Sie nicht, das Produkt selbst zu zerlegen oder zu reparieren.**

**8) Jegliche Versuche von Modifizierungen sind streng untersagt.**

**9) In folgenden Situationen muss das Produkt abgeschaltet und das Stromkabel von der Netzsteckdose getrennt werden.**

- ① Vor jedem Filteraustausch sowie vor der Reinigung, Wartung oder Reparatur des Produktes.
- ② Bei jeglichen Auffälligkeiten, wie Hitze und/oder Geräusche.
- ③ Wenn das Produkt für mehr als zwei Tage nicht im Gebrauch sein wird.

### 3 Produktaufbau

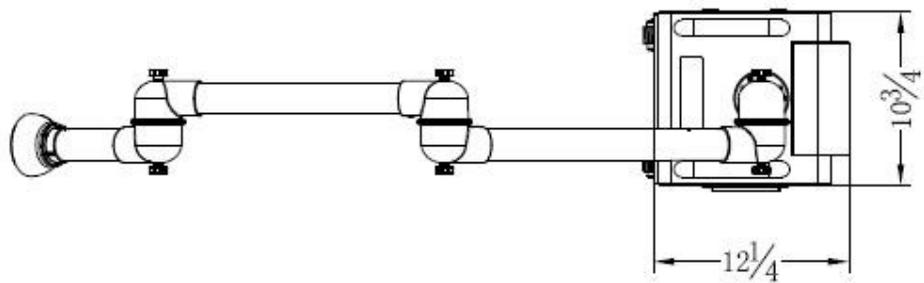
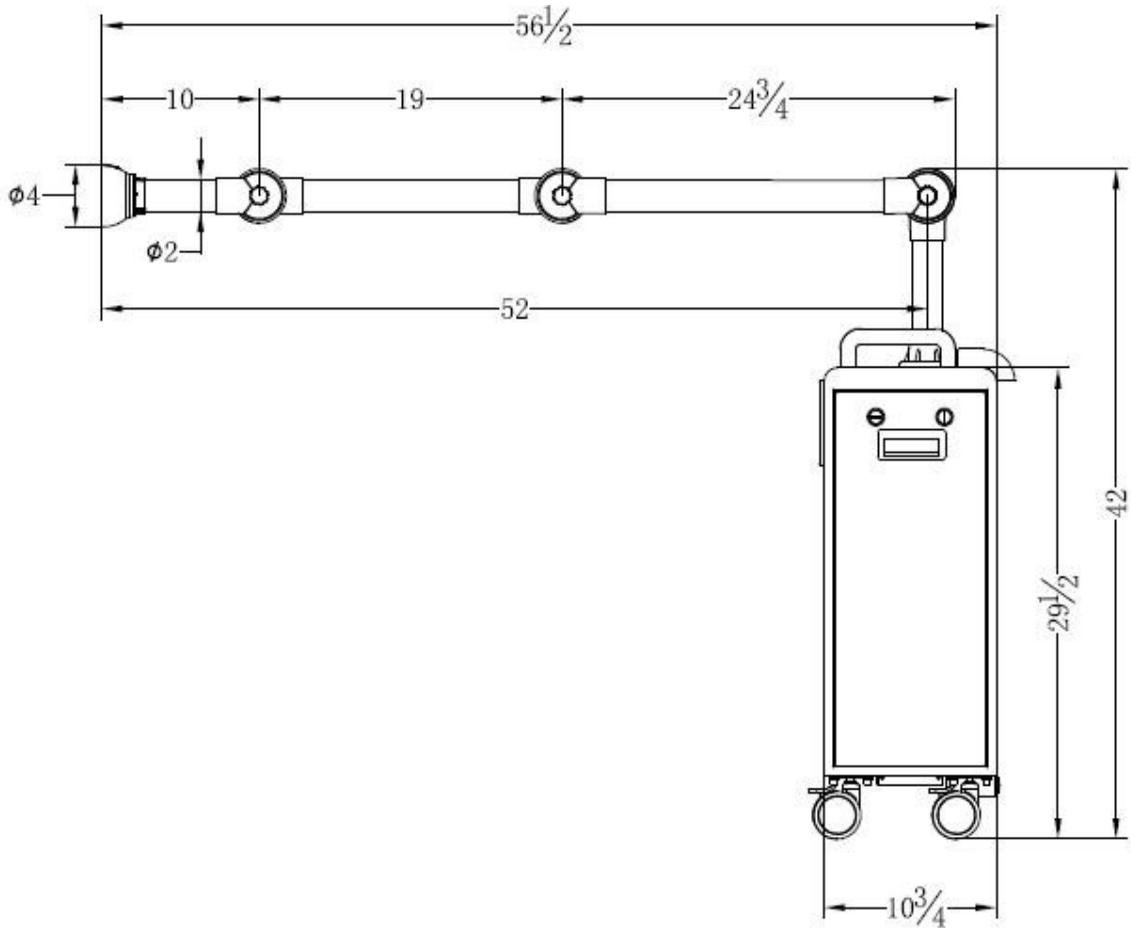


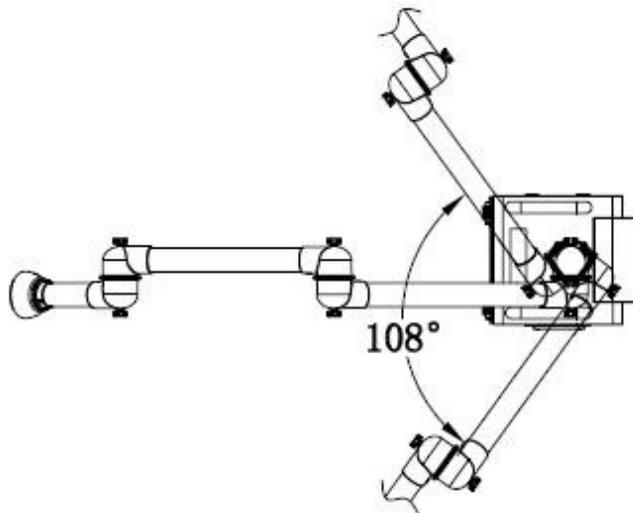
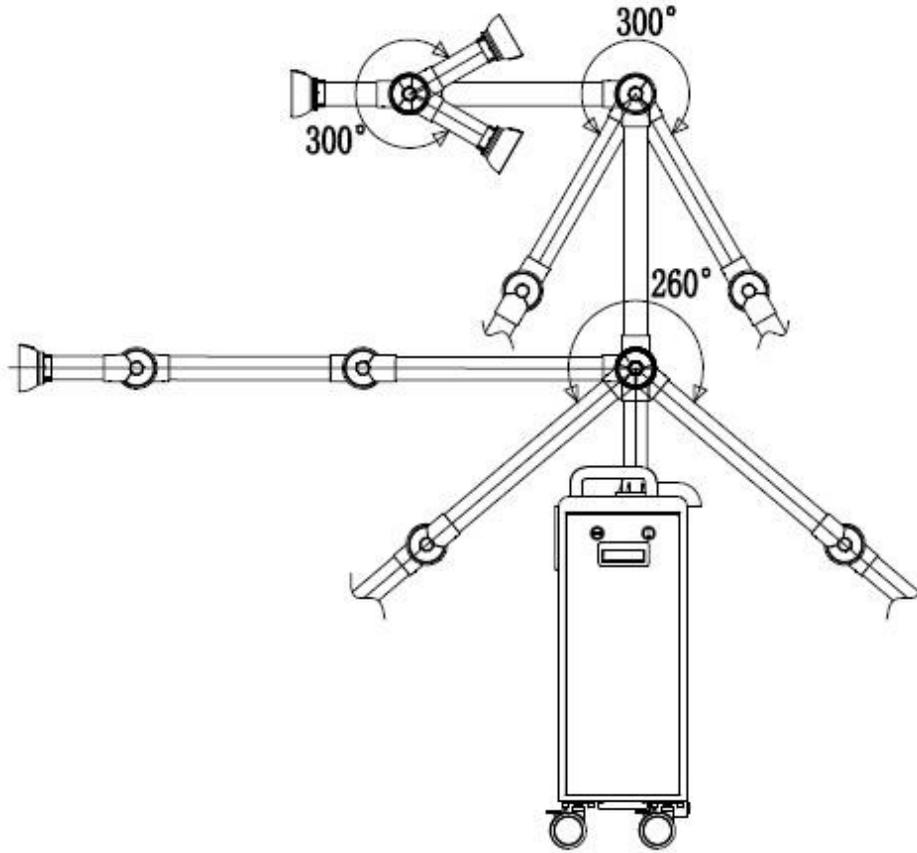
1	8026695	Gehäuseblende	11	8026722	Griff
2	BA183550	Feinfilter	12	BA183530	Mundstück der Absaughaube
3	8026635	Motor	13	8026746	Saugarm des dritten Gelenks
4	BA183520	UV-C-Licht	14	A121944	Das dritte Gelenk
5	BA183510	HEPA-Filter	15	BA183540	Dämpferrohr
6	8026605	Rolle	16	A121943	Saugarm des zweiten Gelenks
7a	8027370	Stromkabel mit Steckertyp G	17	A121942	Das zweite Gelenk
7b	8027373	Stromkabel mit Steckertyp F			
8	8026602	Sicherung	18	A121941	Saugarm des ersten Gelenks
9	8026686	Gehäuse	19	A121940	Das erste Gelenk
10	8027316	Aufkleber	20	A121939	Mittelsäule des ersten Gelenks

## 4 Produktspezifikationen

Modell	SP1000 Extraorales Absaugsystem		
Spannung	AC220 V/240 V 50 Hz	Elektrischer Strom	13 A
Leistung	1200 W	Sicherung	13 A
Durchfluss	3000 l/Min.	Saugleistung	23 kpa (10 verschiedene Stufen)
Feinfilter	F8	Durchschnittliche Effizienz (EM) für 0,4 µm Partikel (%), 90<EM<95 Minimale Effizienz* für 0,4 µm Partikel (%), 55 (F8 entspricht der Europäischen Norm EN 779:2012 und ISO 16890)	
HEPA-Filterklasse	H14	H14, blockiert Viren und Erreger ≥0,3 µm mit einer Filtrationseffizienz von 99,995 % (H14 entspricht der Europäischen Norm EN 1822:2009, ISO 16890 und der Spezifikation DOE-STD-3020-2015 für HEPA Filter, die von DOE-Auftragnehmern verwendet werden)	
Geräusch/Dezibel	58 dB (In der Laborumgebung und mit einem Abstand von 1,5–2,26 cm zur Absaughaube getestet)		
Saugarmdurchmesser	∅5,08 cm		
<b>Spezifikationen des UV-Lichts</b>			
Typ	UV-C	Rohrlänge der Lampe	135 mm
Rohrdurchmesser der Lampe	15 mm	Sockeldurchmesser der Lampe	18 mm
Wellenlänge	254 nm	Glasröhre	Ozonfreies Quarzglas
Leistung (W)	4 W	Spannung (V)	30 ± 15 %
Elektrizität (mA)	145 ± 15 %	Strahlungsintensität (µW/cm²)	≥8 bei 100,08 cm
Stabilisierungszeit (Min.)	5	Durchschnittliche Lebensdauer (h)	> 8000 (Dauerbetrieb)

### 4.1 Produktabmessungen (Zoll)





## 4.2 Verpackungsgröße und Gewicht



	Saugarm	Gehäuse
Verpackungsgröße	690x260x230 mm	370x360x1000 mm
Nettogewicht	1 kg	28 kg
Bruttogewicht	2,2 kg	30 kg

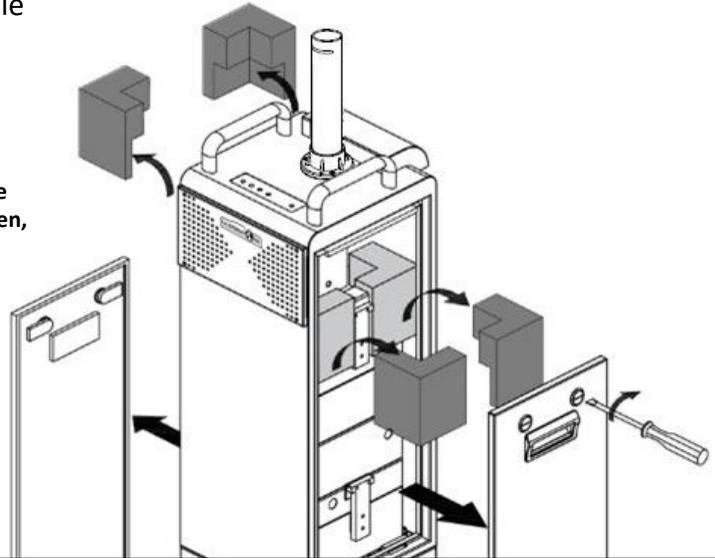
## 5 Installation des Produktes

1. Öffnen Sie nach dem Entpacken die beiden Blenden



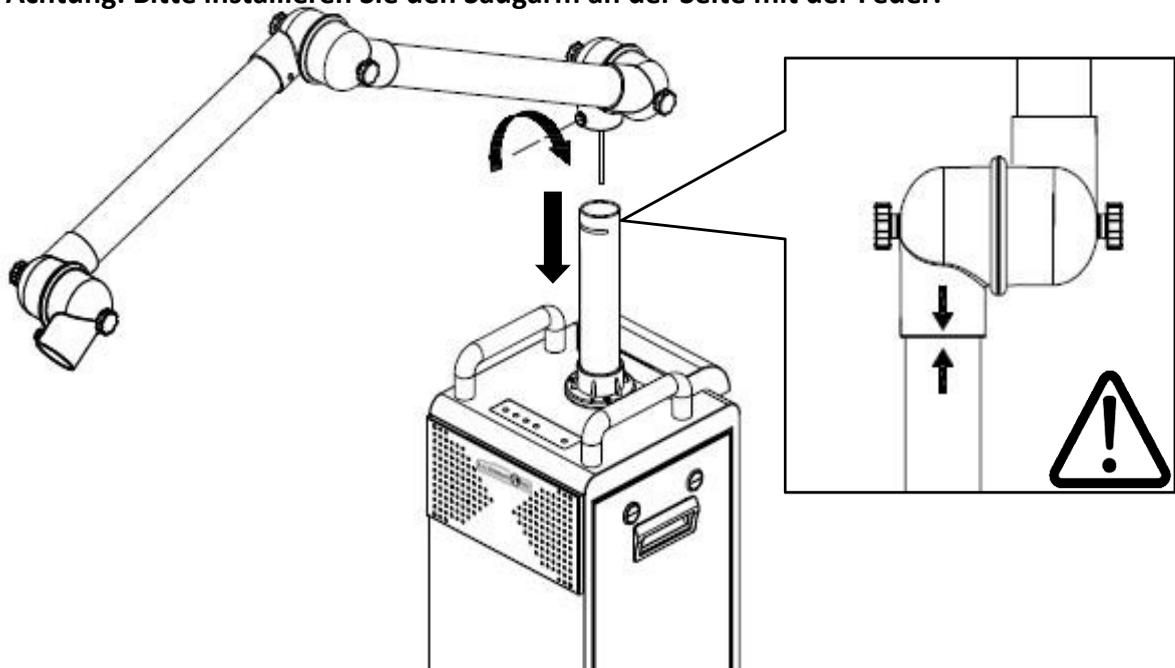
**Warnung:**

Sollte der Benutzer diese Befestigungselemente nicht vor dem Einschalten des Systems entfernen, wird dies zu einem Motorschaden führen.

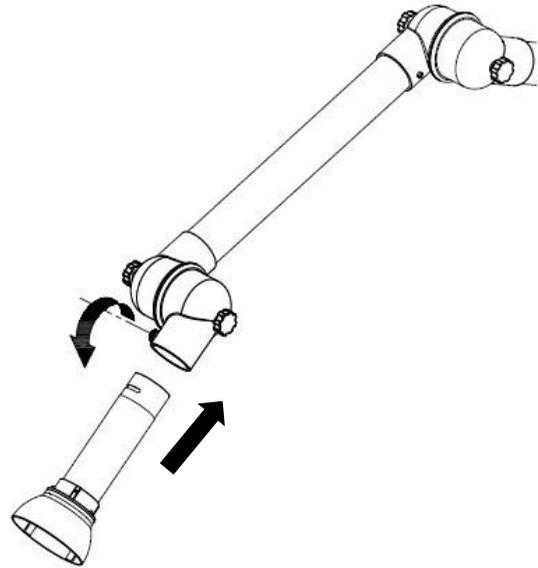


2. Führen Sie das Montageloch des ersten Gelenks in die Mittelsäule ein. Stellen Sie sicher, dass die Flügelschraube an der mittleren Nut der Säule ausgerichtet ist. Ziehen Sie dann die Flügelschraube fest.

**Achtung:** Bitte installieren Sie den Saugarm an der Seite mit der Feder.



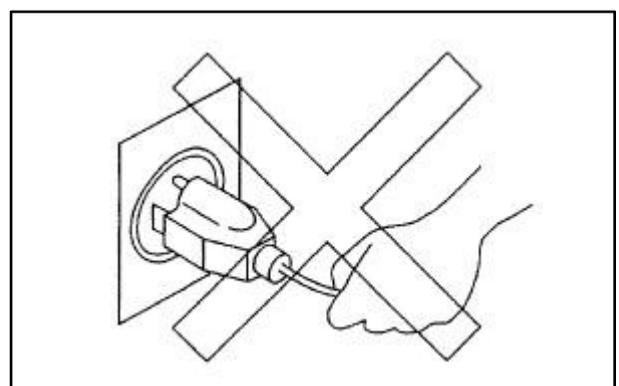
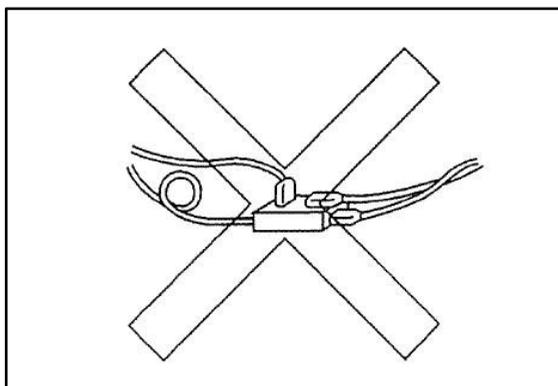
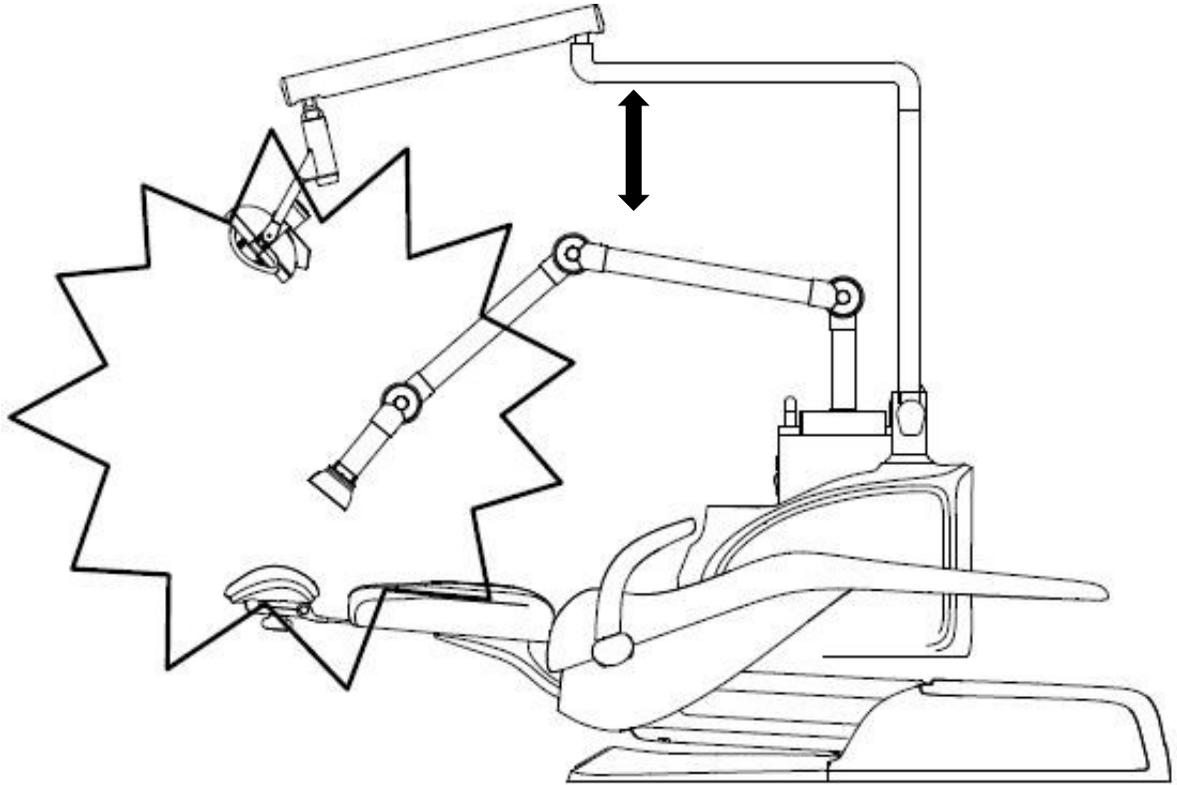
3. Führen Sie das Rohr mit dem Mundstück in das Montageloch des dritten Gelenks ein. Stellen Sie sicher, dass die Flügelschraube an der mittleren Nut der Säule ausgerichtet ist. Ziehen Sie dann die Flügelschraube fest.

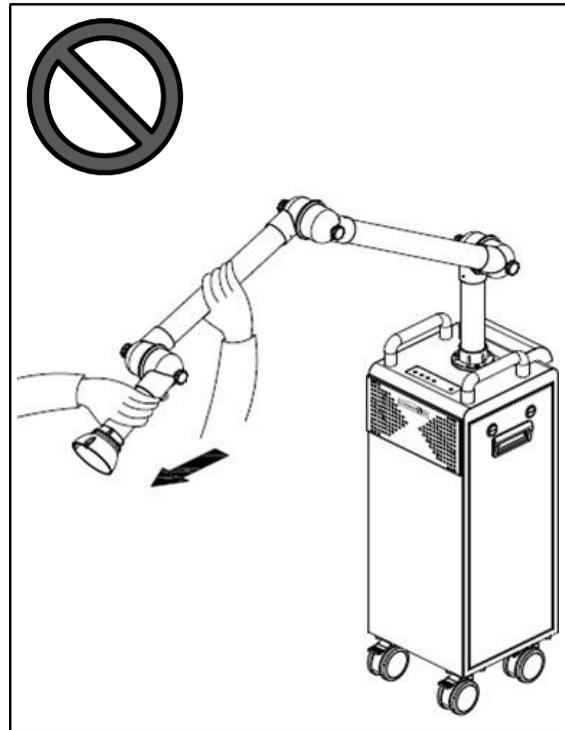
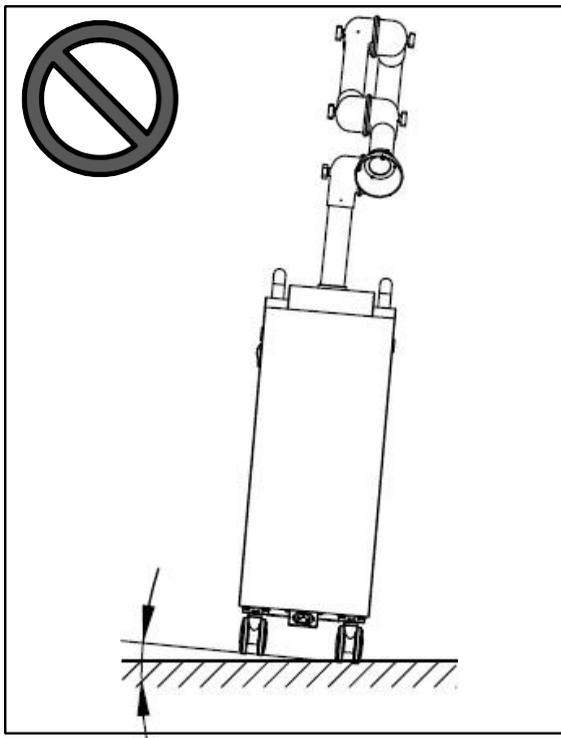
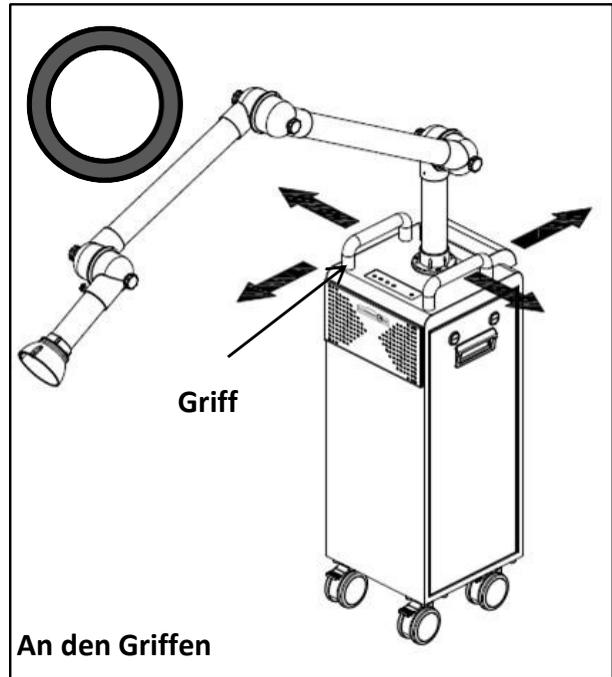
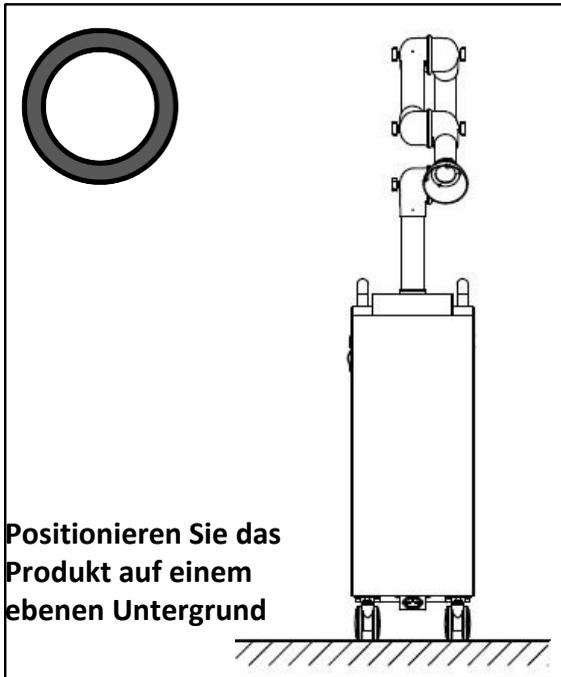


## 6 Produktgebrauch

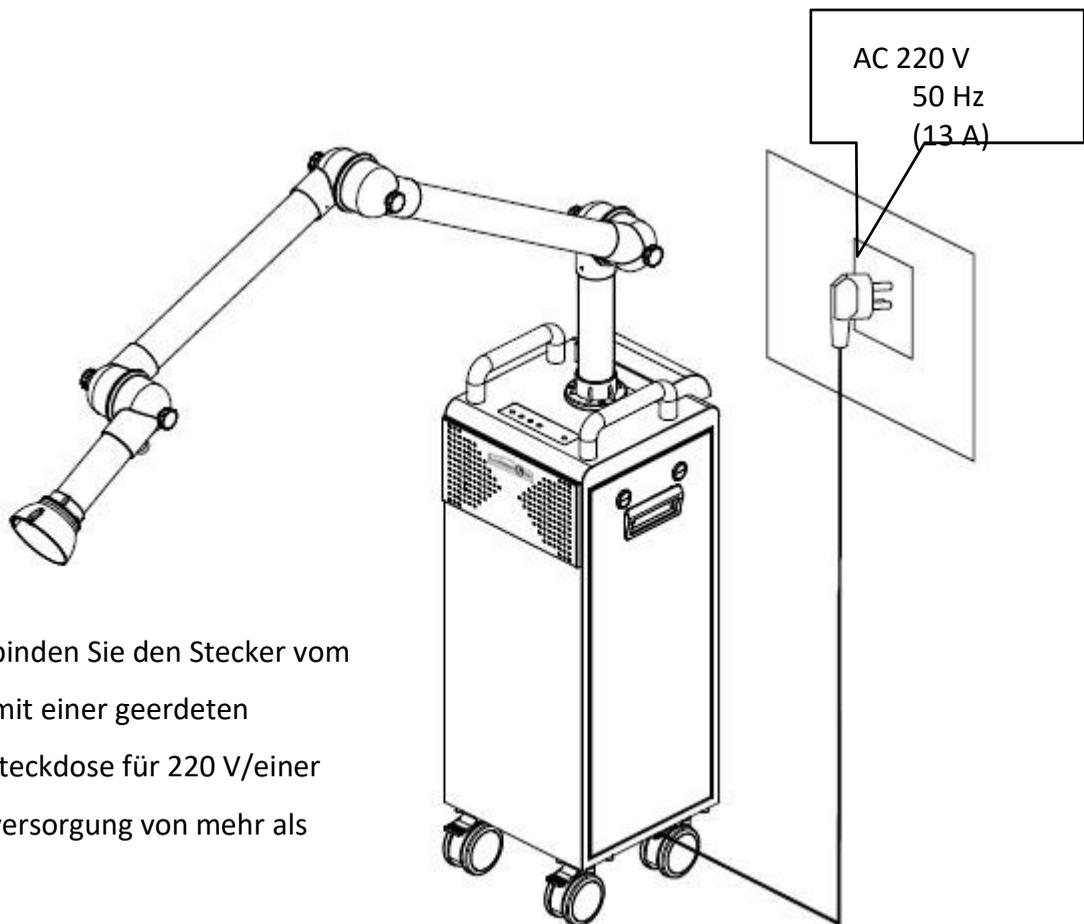
### 6.1 Warnungen für den Gebrauch

- Personen oder Objekte dürfen während des Betriebs des Produktes nicht versehentlich in Kontakt mit dem Produkt kommen.
- Vermeiden Sie sowohl vor, während als auch nach dem Gebrauch die Exposition des Produktes mit Licht- oder Wärmequellen, die über die Umgebungskonditionen hinausgehen.
- Um Stöße oder ein Umkippen des Produktes zu vermeiden, sollte das Produkt in aufrechter Position aufgestellt werden.
- Vor oder während des Gebrauchs dürfen die Gelenkabdeckungen nicht demontiert werden. Nichtbeachtung könnte zu möglichen Unfällen oder Versagen führen.
- Das Produkt darf nicht gekippt werden. Ein Kippen könnte zu Personenschaden führen.
- Sollte das Produkt umkippen, versuchen Sie nicht, es über den Saugarm oder die Absaughaube wieder zurück in den horizontalen Zustand zu bringen.
- Entfernen Sie das Stromkabel von der Netzsteckdose, bevor Sie das Produkt bewegen.





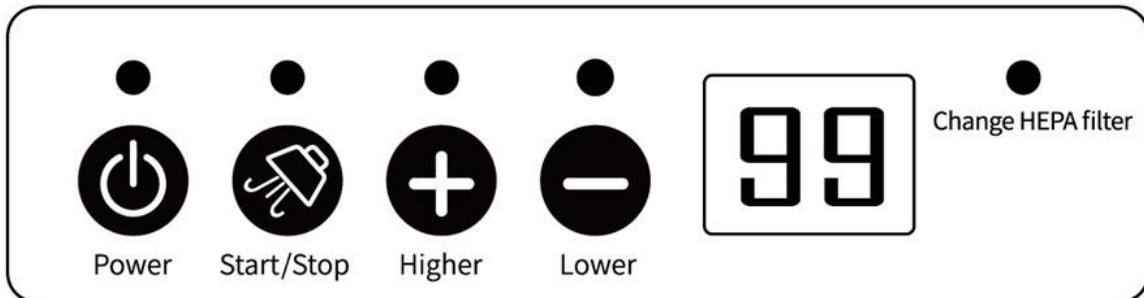
## 6.2 Vorbereitung



- Verbinden Sie den Stecker vom Typ G mit einer geerdeten Wandsteckdose für 220 V/einer Stromversorgung von mehr als 13 A.

### 6.3 Stromversorgung einschalten

- Entfernen Sie alle Gegenstände, die versehentlich in das Produkt gesaugt werden könnten.
- Stellen Sie sicher, dass die Saugrohre korrekt installiert sind.
- Drücken Sie auf die „Power“-Taste , um das Produkt einzuschalten.



### 6.4 Produktstart und -stopp

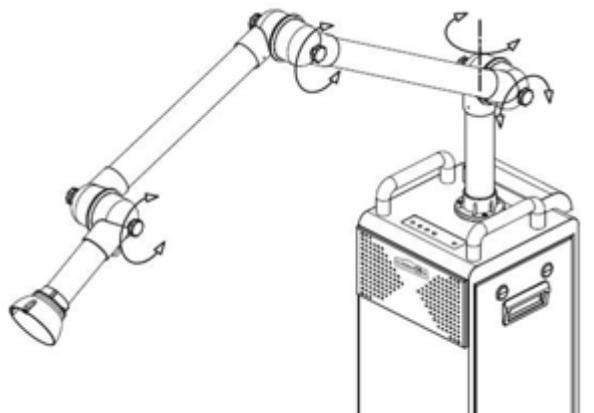
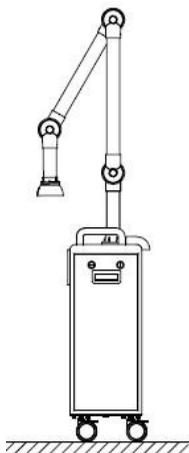
- Stellen Sie sicher, dass das Mundstück und der Saugarm in der richtigen Position sind. Halten Sie einen Abstand von 10 cm zwischen dem Mundstück der Absaughaube und dem Mund des Patienten. Drücken Sie auf die „Start/Stopp“-Taste, , um das Produkt in Betrieb zu nehmen.
- Drücken Sie auf die Tasten „Plus“  und „Minus“ , um die Saugleistung anzupassen.

Es gibt 10 Leistungsstufen, aus denen Sie auswählen können. Bitte wählen Sie die Stufe je nach erforderlicher

Saugleistung aus.

- Zum Anhalten oder Pausieren des Produktes, drücken Sie einmal auf die „Start/Stopp“-Taste. Durch ein erneutes Drücken wird das Produkt wieder gestartet.

**Empfehlung:** Lassen Sie das Produkt nach jeder zahnmedizinischen Behandlung für einige Minuten laufen, um mögliche verbleibende Aerosole, Tröpfchen, Staub oder bakterielle Krankheitserreger aus der Luft zu entfernen.

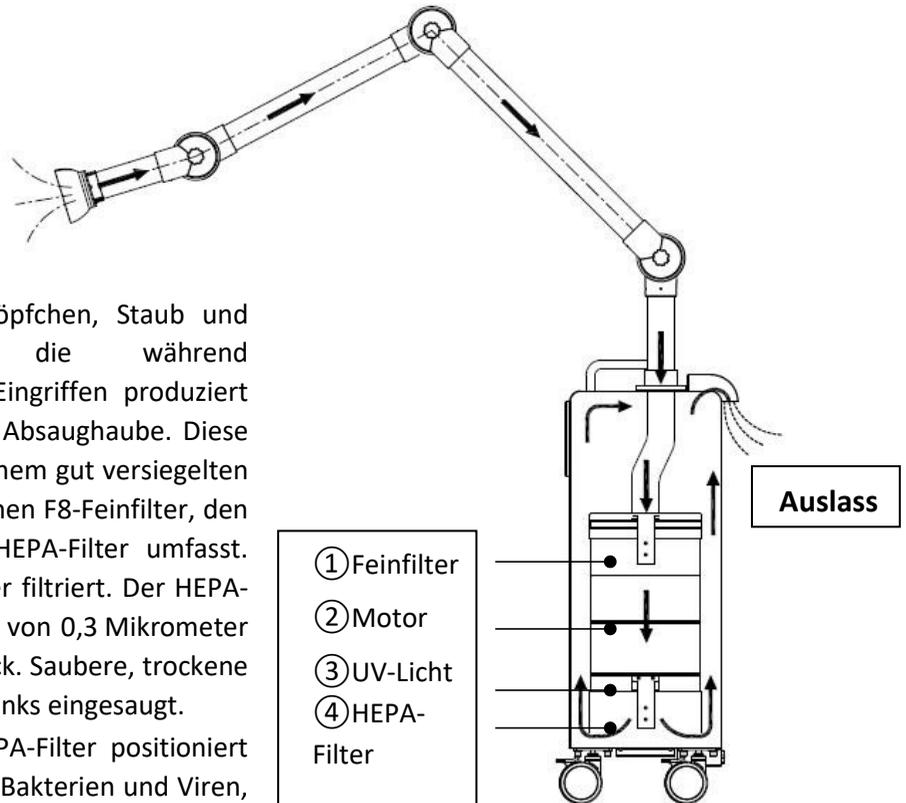


## 6.5 Funktionsprinzip

Das Produkt sammelt Aerosole, Tröpfchen, Staub und bakterielle Krankheitserreger, die während routinemäßigen zahnmedizinischen Eingriffen produziert werden, über ein Mundstück an der Absaughaube. Diese Aerosole und Tröpfchen werden in einem gut versiegelten Metallkasten gesammelt, der auch einen F8-Feinfilter, den Motor, UV-C-Licht und einen H14-HEPA-Filter umfasst. Feinstaub wird durch den F8-Feinfilter filtriert. Der HEPA-Filter hält Partikel bis zu einer Größe von 0,3 Mikrometer mit einer Effizienz von 99,995 % zurück. Saubere, trockene Luft wird über die Oberseite des Schrankes eingesaugt.

Die UV-C-Lichter sind über dem HEPA-Filter positioniert und zerstören jegliche verbleibenden Bakterien und Viren, die durch den HEPA-Filter aufgefangen wurden. Die Luft wird dann über die Rückseite des Schrankes eingelassen.

Nach Abschluss des Saugvorgangs bleibt das UV-C-Licht für 30 Minuten dauerhaft aktiv, um Viren, Krankheitserreger und Bakterien abzutöten.

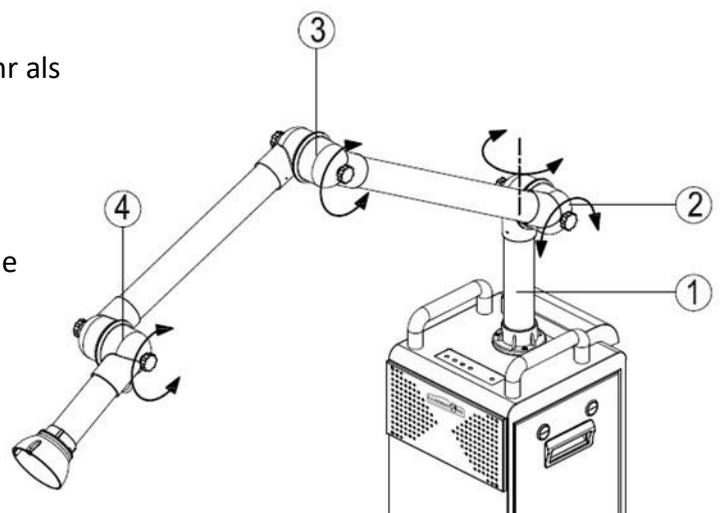


## 6.6 Betrieb des Saugarms

- Die rotierenden Teile am ersten Gelenk der Mittelsäule
  - ① haben nur eine beschränkte Rotation. Aus diesem Grund kann der Saugarm nicht um mehr als 360 Grad gedreht werden.
  - Das erste Gelenk ② ist in seiner Rotation beschränkt. Aus diesem Grund kann das erste Saugrohr nicht nach hinten gebogen werden.
  - Das zweite und dritte Gelenk ③④ haben eine uneingeschränkte Rotation.
  - Bitte bewegen und positionieren Sie die Saugrohre innerhalb der vorgesehenen Rotation.

### Achtung:

**Bringen Sie die Saugrohre nach dem Gebrauch wieder in die Originalposition zurück, um Kollisionen zu vermeiden.**



## 7 Reinigung und Austausch von Teilen

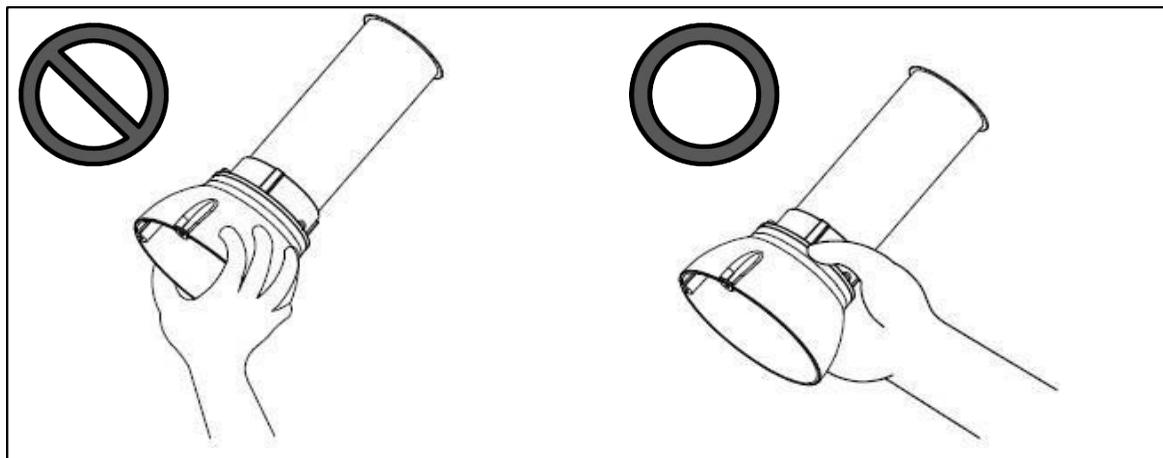
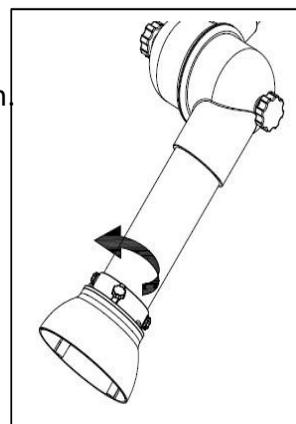
- Bei der Installation oder Entfernung des Mundstücks der Absaughaube, halten Sie dieses am zu verbindenden Ende und nicht am entgegengesetzten Ende fest.
- Verwenden Sie zur Reinigung der Oberflächen des Produktes ein Desinfektionstuch und trocknen Sie die Oberflächen anschließend mit einem weichen Tuch ab.
- BA INTERNATIONAL empfiehlt die Verwendung von Desinfektionslösungen auf Wasserstoffperoxidbasis.

### 7.1 Mundstück der Absaughaube

**[Tägliche Reinigung: Zwischen Patienten]** Verwenden Sie Desinfektionstücher oder Desinfektionsspray, um die Oberflächen des Produktes zu reinigen. BA INTERNATIONAL empfiehlt die Verwendung von Desinfektionslösungen auf Wasserstoffperoxidbasis.

#### [Austausch]

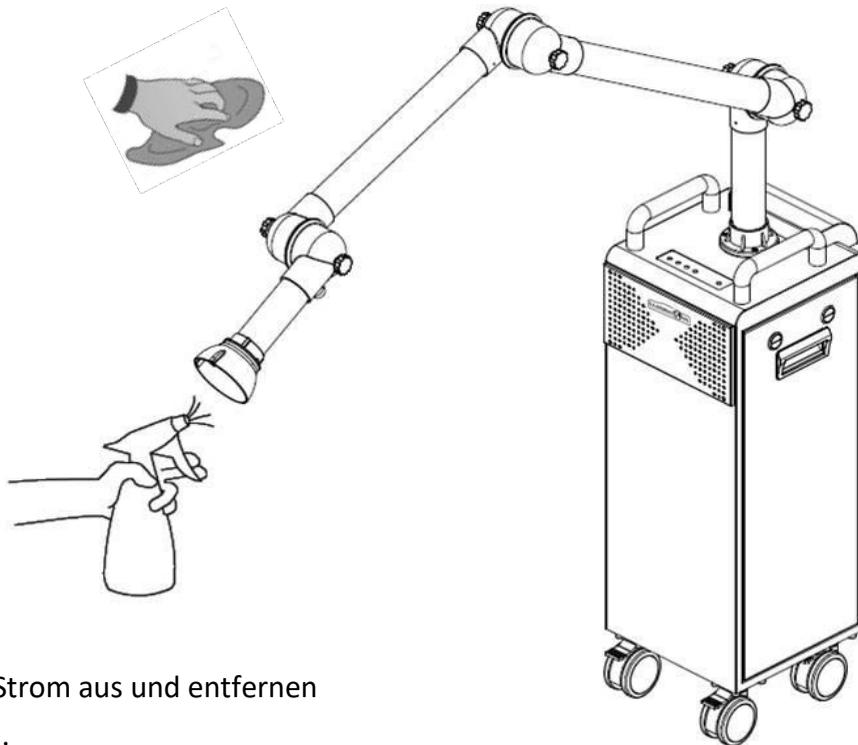
- Das Mundstück der Absaughaube kann im Autoklav sterilisiert werden.
- Schalten Sie den Strom aus und entfernen Sie das Stromkabel.
- Halten Sie Ihre Hände trocken.
- Tragen Sie Handschuhe.
- Lösen Sie alle drei Schrauben im Mundstück der Absaughaube.
- Ersetzen Sie das Mundstück durch ein sauberes Mundstück und ziehen Sie die Schrauben wieder fest.
- Autoklavierbar bei 135 °C mit einer minimalen Haltezeit von > 3 min
- Max. Temperatur zur Autoklav-Sterilisation: 135 °C; Max. Zeit zur Autoklav-Sterilisation: 10 Min.



## 7.2 Saugarme

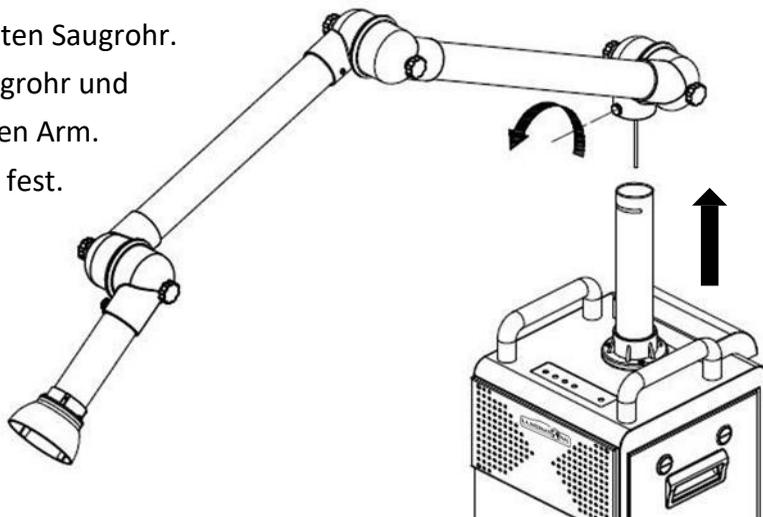
### [Tägliche Reinigung]

- Verwenden Sie Desinfektionstücher oder ein Desinfektionsspray, um die Oberflächen des Produktes zu reinigen.
- Zur internen Reinigung des Produktes stellen Sie das Produkt auf die niedrigste Saugstufe und sprühen Sie dann Desinfektionsmittel auf Wasserstoffperoxidbasis in die Saugrohre. Lassen Sie das Produkt dann für 3 Minuten laufen.
- Achtung: Die Saugarme dürfen nicht abgenommen und in Desinfektionsmittel eingeweicht werden.



### [Austausch]

- Schalten Sie den Strom aus und entfernen Sie das Stromkabel.
- Halten Sie Ihre Hände trocken.
- Tragen Sie Handschuhe.
- Lösen Sie die Schrauben im ersten Saugrohr.
- Entfernen Sie das gesamte Saugrohr und ersetzen Sie es durch einen neuen Arm.
- Ziehen Sie dann die Schrauben fest.



[Achtung]

Entsorgen Sie die ausgetauschten Saugrohre als klinischer Abfall.

## 7.3 Austausch der Rauschfilterröhre

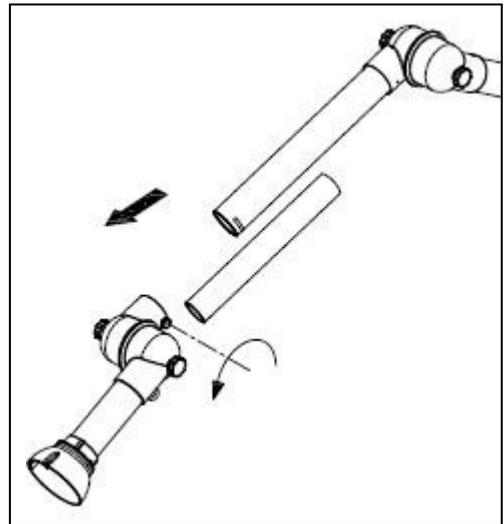
(Austauschintervall: 12 Monate)

- Trennen Sie den Netzstrom und entfernen Sie das Stromkabel.
- Halten Sie Ihre Hände trocken.
- Tragen Sie Handschuhe.



**[Achtung] Entsorgen Sie die ausgetauschte Rauschfilterröhre als klinischer Abfall.**

- ① Lösen Sie die Schrauben im dritten Gelenk und entnehmen Sie die Rauschfilterröhre.
- ② Positionieren Sie eine neue Rauschfilterröhre im zweiten Saugarm.
- ③ Führen Sie das Modul des dritten Gelenks in das zweite Saugrohr ein. Ziehen Sie dann die Schrauben fest.



## 7.4 Austausch des Feinfilters

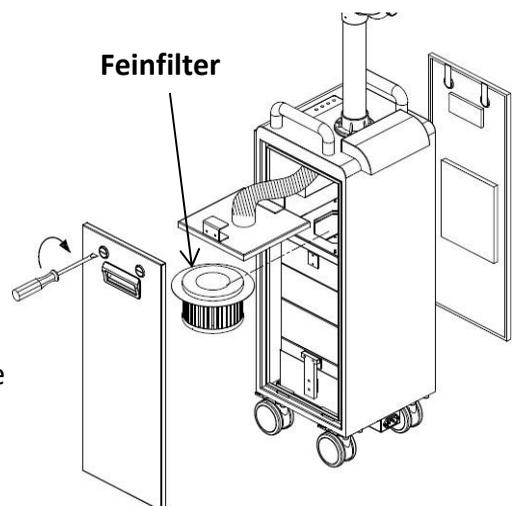
(Austauschintervall: 6 Monate)

- Schalten Sie den Netzstrom aus und entfernen Sie das Stromkabel aus der Netzsteckdose.
- Halten Sie Ihre Hände trocken.
- Tragen Sie Handschuhe.



**[Achtung] Ausgetauschte Filter sollten als klinischer Abfall entsorgt werden.**

- ① Lösen Sie die Schrauben an der Türblende mithilfe eines Schlitzschraubenziehers. Entfernen Sie die Blende.
- ② Entriegeln Sie den staubgeschützten Schubladenschrank, entfernen Sie die Abdeckplatte und entnehmen Sie den Filter.
- ③ Nehmen Sie den Feinfilter heraus und verpacken Sie ihn in einem Beutel, um ihn dann als klinischen Abfall zu entsorgen.
- ④ Legen Sie einen neuen Filter in die Schublade ein.
- ⑤ Setzen Sie die Abdeckplatte wieder auf und bringen Sie die Türblenden an.
- ⑥ Tauschen Sie den Partikel-/Staubfilter alle 6 Monate aus.

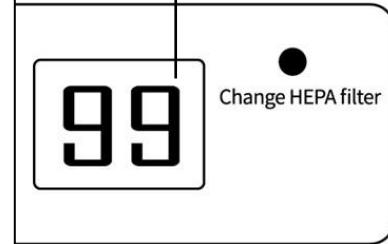


## 7.5 Austausch des HEPA-Filters

(Austauschintervall: 12 Monate/1000 Stunden)

Die Lebensdauer des HEPA-Filters beträgt 12 Monate oder 1000 Stunden (je nachdem, was früher ist). Wenn das Produkt eingeschaltet wird, wird der verbleibende Prozentsatz der Filterlebensdauer auf dem Bedienfeld angezeigt. Die Lebensdauer des Filters kann sich jedoch je nach Betriebsumgebung unterscheiden. Sollte das Produkt einen unzureichenden Unterdruck feststellen, gibt das Bedienfeld einen Summton aus und eine Indikatorleuchte blinkt auf, um anzuzeigen, dass ein Austausch erforderlich ist.

Prozentsatz der verbleibenden Lebensdauer

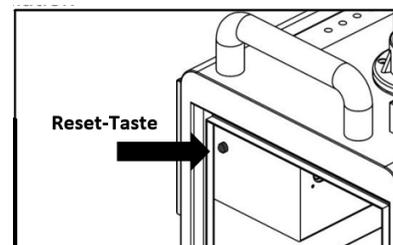
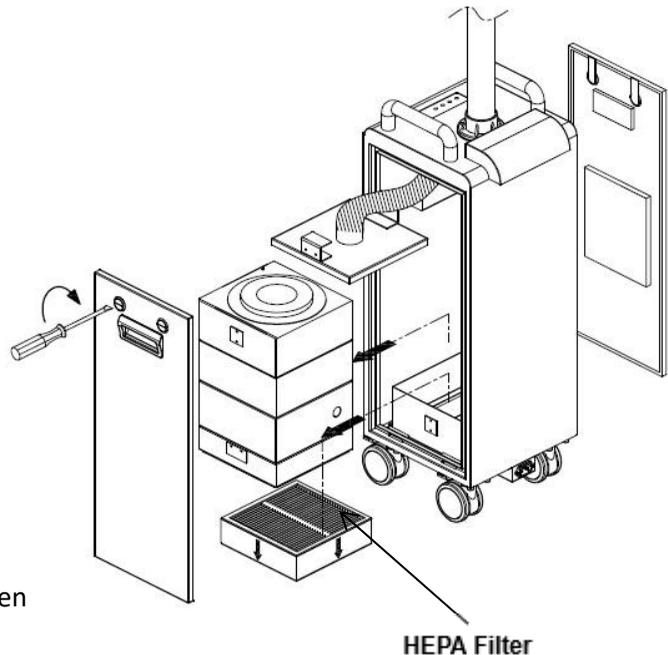


- Schalten Sie den Strom aus und entfernen Sie das Stromkabel aus der Wandsteckdose.

- Halten Sie Ihre Hände trocken.

- Tragen Sie Handschuhe.

- ① Entfernen Sie die Türblende.
- ② Entriegeln Sie den staubgeschützten Schubladenschrank und entfernen Sie auf die Abdeckplatte.
- ③ Entnehmen Sie den Filterkasten.
- ④ Tauschen Sie den HEPA-Filter aus.
- ⑤ Verwenden Sie einen medizinischen Abfallbeutel, um den HEPA-Filter aus dem Boden des Schrankes zu heben und entsorgen Sie den gebrauchten HEPA-Filter als klinischen Abfall.
- ⑥ Setzen Sie den Filterkasten wieder ein und bringen Sie die Abdeckplatte wieder auf. Prüfen Sie die korrekte Installation und verriegeln Sie die Abdeckplatte.
- ⑦ Befestigen Sie erneut die Türblende.



[Achtung] Ausgetauschte Filter sollten als Klinischer Abfall entsorgt werden.

[Achtung] Stellen Sie sicher, dass der HEPA-Filter



Mit Pfeil nach unten eingesetzt ist.

**[Achtung]** Nach dem Austausch des HEPA-Filters muss die Reset-Taste für 5 Sekunden gedrückt und gehalten werden, bis ein Summton für 3 Sekunden ausgegeben wird. Der Alarm geht aus.

## 7.6 Austausch des UV-C-Lichtes

Das UV-C-Licht hat eine Lebensdauer von 8.000 Stunden. Prüfen Sie die UV-C-Lichter bitte regelmäßig auf vollständige Funktionsfähigkeit, insbesondere beim Austausch der Filter.

- Schalten Sie den Strom zum Produkt aus und entfernen Sie das Stromkabel aus der Wandsteckdose.
- Halten Sie Ihre Hände trocken.
- Tragen Sie Handschuhe.

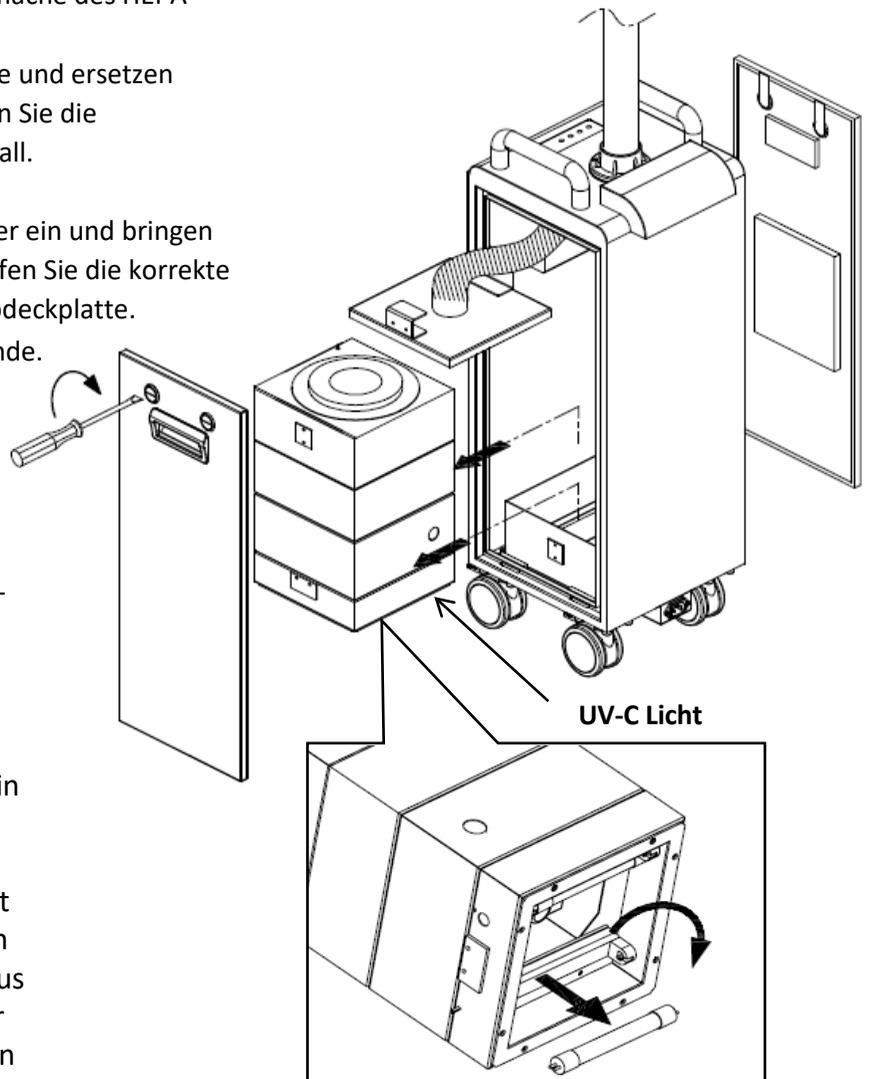
- ① Entfernen Sie die Türblende.
- ② Entriegeln Sie den staubgeschützten Schubladenschrank und entfernen Sie die Abdeckplatte.
- ③ Entnehmen Sie den Filterkasten.
- ④ Drehen Sie den Filterkasten um. Achten Sie dabei darauf, keine Schäden auf der Oberfläche des HEPA-Filters zu verursachen.
- ⑤ Entfernen Sie die UV-C-Lichtröhre und ersetzen Sie diese durch eine neue. Entsorgen Sie die gebrauchte Röhre als klinischen Abfall.  
(UV-Licht ohne Quecksilber)
- ⑥ Setzen Sie den Filterkasten wieder ein und bringen Sie die Abdeckplatte wieder auf. Prüfen Sie die korrekte Installation und verriegeln Sie die Abdeckplatte.
- ⑦ Befestigen Sie erneut die Türblende.



**[Achtung]** Ausgetauschte UV-C-Leuchten sollten als klinischer Abfall entsorgt werden.

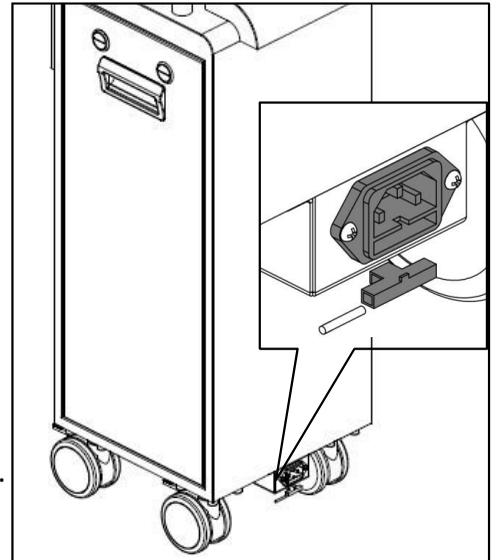
**[WARNUNG!]**

- Schauen Sie niemals ohne angemessenen Augenschutz in die UV-Lampen.
- Tragen Sie beim Umgang mit UV-Lampen und Quarz-Hüllen immer Handschuhe, da Öle aus der Haut die Übertragung der UV-Energie nach dem Erhitzen der Lampe senken und zu einem vorzeitigen Ausfall führen könnten.



## 7.7 Austausch der Sicherung

- Schalten Sie den Strom aus und entfernen Sie das Stromkabel.
  - Halten Sie Ihre Hände trocken.
- ① Entfernen Sie das Stromkabel aus der Wandsteckdose.
  - ② Öffnen Sie das Sicherungsfach mit einem Kreuzschraubenzieher, wie auf der Abdeckung des Fachs gezeigt ist.
  - ③ Legen Sie eine neue Sicherung ein (6GFU-F15A250V)
  - ④ Bringen Sie die Abdeckung des Sicherungsfachs wieder an.
  - ⑤ Verbinden Sie das Stromkabel.
  - ⑥ Schalten Sie den Strom ein, um den Betrieb fortzusetzen.



## 8 Tägliche Wartung

Für einen sicheren täglichen Betrieb muss das Mundstück der Absaughaube regelmäßig gereinigt werden.

- Verwenden Sie ein Desinfektionsspray mit hohem Alkoholgehalt für die Desinfektion der Saugrohre.
- Vermeiden Sie dabei Desinfektionsflüssigkeiten, die die Form oder Farbe der Absaughaube verändern könnten.

### 8.1 8.1 Wartungsperiode für Ausrüstungsteile

Häufigkeit	Maßnahme
Vor jedem Arbeitstag	Prüfung der Oberflächen und Teile des Produktes auf jegliche Auffälligkeiten
Für jeden Patienten	Desinfektion der Absaughaube und der Saugarme von Innen
Nach jedem Arbeitstag	Reinigung der Ausrüstung
Alle 6 Monate	Austausch des Feinfilters
Alle 12 Monate	Austausch des HEPA-Filters
Alle 12 Monate	Austausch der Rauschfilterröhre

## 9 Transport- und Lagerungsbedingungen

- Umgebungstemperatur : +10 °C ~ +40 °C
- Relative Feuchtigkeit : 30 % ~ 75 %, Feuchtigkeitskondensation vermeiden.
- Großer Dampfdruckbereich : 700 ~ 1060 hPa.

## 10 Problembehebung

Kein Strom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist der Strom an der Stockdose eingeschaltet?</li> <li>• Ist die Power-Taste eingeschaltet?</li> <li>• Ist das Stromkabel mit der Wandsteckdose verbunden?</li> <li>• Ist die Sicherung durchgebrannt?</li> <li>• Ist eine Sicherung eingelegt?</li> </ul>
Der Saugarm hat nur eine geringe Saugleistung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist die Rauschfilterröhre verstopft?</li> <li>• Ist der HEPA-Filter verstopft?</li> <li>• Ist die Abdeckplatte angebracht?</li> </ul>

Sollte das Produkt weiterhin mit verringerter Leistung laufen, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von BA INTERNATIONAL oder einen unserer vier autorisierten Händler.

## 11 Garantie und Kundendienst

Das extraorale Absaugsystem kommt mit einer 2-Jahre-Ersatzteilgarantie ab dem Kaufdatum (Verbrauchsmaterial ausgenommen). Sollten Sie eine Wartung Ihres Produktes erfordern, kontaktieren Sie bitte Ihren von BA INTERNATIONAL autorisierten Händler vor Ort.

## 12 Verbrauchsmaterial

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| ① Röhrenfilter (BA183540) | ④ Feinfilter (BA183550)  |
| ② HEPA-Filter (BA183510)  | ⑤ Absaughaube (BA183530) |
| ③ Sicherung (BA183560)    | ⑥ UV-C Licht (BA183520)  |

## 13 Elektromagnetische Verträglichkeit

### **Achtung:**

- Das extraorale Absaugsystem erfüllt die Anforderungen der Norm YY505.
- Benutzer sollten das Produkt basierend auf den Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit im Dokument installieren und betreiben.
- Tragbare und mobile Hochfrequenzkommunikationsgeräte können sich auf die Leistung des extraoralen Absaugsystems auswirken. Halten Sie Mobiltelefone, Mikrowellen etc. während des Gebrauchs von dem Produkt fern.
- Im Anhang finden Sie die entsprechende Herstellererklärung.

### **Warnung:**

- Stellen Sie das extraorale Absaugsystem nicht in der Nähe von anderen Geräten auf und positionieren Sie das Gerät nicht auf anderen Geräten. Sollte die Nähe von oder das Positionieren auf anderen Geräten nicht vermieden werden können, testen und überwachen Sie die Leistung des Produktes in der aktuellen Konfiguration.
- Verwenden Sie für das extraorale Absaugsystem ausschließlich Kabel, die von BA INTERNATIONAL zugelassen wurden. Der Versuch, Kabel oder andere Komponenten von nicht zugelassenen Quellen zu verwenden, könnte zu elektromagnetischen Unregelmäßigkeiten führen.

Herstellererklärung – Elektromagnetische Strahlung		
Das extraorale Absaugsystem wurde für die unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebungen konzipiert. Diese Bedingungen sollten eingehalten werden.		
Strahlungstest	Konformität	Elektromagnetisches Umfeld
GB 4824 HF-Strahlung	1 Gruppe	Das extraorale Absaugsystem verwendet HF-Energie nur für seine integrierten Funktionen. Aus diesem Grund ist die Funkfrequenzübertragung nur sehr gering. Es besteht eine geringe Möglichkeit, dass die Ausrüstung andere elektronische Geräte in der Umgebung beeinträchtigen wird.
GB 4824 HF-Strahlung	Klasse B	Das extraorale Absaugsystem eignet sich für alle Einrichtungen, einschließlich von Haushalten, und kann direkt mit Niederspannungsnetzwerken in öffentlichen Wohnbauten verbunden werden.
GB 17625.1 Oberwellenemissionen	Klasse A	
Stromschwankung /Szintillationsstrahlung GB 17625.2	Qualifiziert	

Herstellereklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit			
Das extraorale Absaugsystem wurde für die unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebungen konzipiert. Diese Bedingungen sollten eingehalten werden.			
Elektromagnetischer Störfestigkeitstest	EN 6061 Prüfniveau	Prüfniveauekonformität	Elektromagnetisches Umfeld
Elektrostatische Prüfung (ESD)GB/T 17626.2	$\pm 6$ kV Kontaktentladung $\pm 8$ kV Luftabführung	$\pm 6$ Kontaktentladung $\pm 8$ kV Luftabführung	Der Boden sollte aus Holz, Beton oder Fliesen sein. Sollte der Boden mit einem Synthetikmaterial belegt sein, muss die relative Feuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Schnelle elektrische Transienten GB/T 17626.4	$\pm 2$ kV an Netzleitung	$\pm 2$ kV an Netzleitung	Die Stromversorgung sollte dem Standard herkömmlicher Stromversorgungen in kommerziellen Einrichtungen oder Krankenhäusern entsprechen.
Überspannung GB/T 17626.5	$\pm 1$ kV Draht zu Draht $\pm 2$ kV Boden zu Boden	$\pm 1$ kV Draht zu Draht $\pm 2$ kV Boden zu Boden	Die Stromversorgung sollte dem Standard herkömmlicher Stromversorgungen in kommerziellen Einrichtungen oder Krankenhäusern entsprechen.
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsänderungen in den Netzstromeingangsleitungen GB/T 17626.11	<p><math>&lt; 5\% U_t</math>, anhaltender 0,5 Zyklus (Bei <math>U_t &gt; 95\%</math> Einbruch) <math>40\% U_t</math>, anhaltende 5 Zyklen (Bei <math>U_t, 60\%</math> Einbruch) <math>70\% U_t</math>, anhaltende 25 Zyklen (Bei <math>U_t, 30\%</math> Einbruch)</p> <p><math>&lt; 5\% U_t</math>, anhaltend 5s (Bei <math>U_t &gt; 95\%</math> Einbruch)</p>	<p><math>&lt; 5\% U_t</math>, anhaltender 0,5 Zyklus (Bei <math>U_t &gt; 95\%</math> Einbruch) <math>40\% U_t</math>, anhaltende 5 Zyklen (Bei <math>U_t, 60\%</math> Einbruch) <math>70\% U_t</math>, anhaltende 25 Zyklen (Bei <math>U_t, 30\%</math> Einbruch)</p> <p><math>&lt; 5\% U_t</math>, anhaltend 5s (Bei <math>U_t &gt; 95\%</math> Einbruch)</p>	Die Stromversorgung sollte dem Standard herkömmlicher Stromversorgungen in kommerziellen Einrichtungen oder Krankenhäusern entsprechen. Sollte die Ausrüstung auch bei Stromausfällen einsatzbereit bleiben müssen, empfehlen wir die Verwendung einer Batterie oder einer unterbrechungsfreien Stromversorgung.

Extraorales Absaugsystem, Gebrauchsanweisung und Installation

<p>Magnetfelder der Stromfrequenz (50/60 Hz) GB/T 17626.8</p>	<p>3 A/m</p>	<p>3 A/m</p>	<p>Magnetfelder der Stromfrequenz sollten auf der gleichen Ebene wie PFMF in herkömmlichen kommerziellen Einrichtungen oder Krankenhäusern sein.</p>
<p>Hinweis: <math>U_t</math> bezieht sich auf die Wechselspannung im Netzwerk vor dem Test.</p>			

Herstellereklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit			
Das extraorale Absaugsystem wurde für die unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebungen konzipiert. Diese Bedingungen sollten eingehalten werden.			
Elektromagnetischer Störfestigkeitstest	EN 6061 Prüfniveau	Prüfniveaunkonformität	Elektromagnetisches Umfeld
<p>Funkfrequenz Leitvermögen GB/T 17626.2 Funk</p> <p>Frequenzstrahlung GB/T 17626.3</p>	<p>3 V(Effektivwert) 150 kHz~80 MHz</p> <p>3 V/m 80 MHz~5 GHz</p>	<p>3 V (Effektivwert) 3 V/m</p>	<p>Der Isolationsabstand zwischen den tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und allen Teilen des extraoralen Absaugsystems, einschließlich der Kabel, sollte nicht weniger als der empfohlene Isolationsabstand sein. Der empfohlene Isolationsabstand wird über eine Formel berechnet, die der Frequenz des Senders entspricht. Empfohlene Formel für den Isolationsabstand:</p> $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P} \text{ 80 MHz} \sim \text{800 MHz}$ $d = 1,2\sqrt{P} \text{ 800 MHz} \sim \text{2,5 GHz}$ <p>P—basierend auf der maximalen Ausgangsnennleistung des Senders gemäß Angabe des Hersteller, in Watt (W); d—empfohlener Isolationsabstand, in Metern (m). Die Feldstärke des stationären HF-Senders wird durch die Untersuchung des elektromagnetischen Feldes „d“ ermittelt und in jedem Frequenzbereich sollte „d“ geringer als die Konformitätsstufe sein. Interferenzen können in der Nähe von Ausrüstung auftreten, die mit folgendem Symbol markiert ist. </p>
<p>Hinweis 1: Bei den Frequenzen 80 MHz und 800 MHz muss eine höhere Frequenzbandformel angewandt werden. Hinweis 2: Diese Leitlinien lassen sich möglicherweise nicht auf alle Situationen anwenden. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch die Absorption und Reflexion von Gebäuden, Gegenständen und menschlichen Körpern beeinflusst.</p>			

## Extraorales Absaugsystem, Gebrauchsanweisung und Installation

Die Feldstärken von festen Sendern, etwa Basisstationen für Funktelefone (Handy/Schnurlostelefon) und mobile Landfunksysteme, Amateurfunksysteme, AM- und FM-Radioübertragungen und Fernsehübertragungen, können nicht präzise theoretisch vorhergesagt werden. Um das elektromagnetische Umfeld anhand stationärer HF-Sender zu bewerten, sollte eine elektromagnetische Standortuntersuchung erwogen werden. Sollte die gemessene Feldstärke des extraoralen Absaugsystems höher als die anwendbare HF-Konformitätsstufe oben sein, sollte das extraorale Absaugsystem auf den normalen Betrieb verifiziert werden. Sollte eine anomale Leistung festgestellt werden, könnten zusätzliche Maßnahmen erforderlich werden, wie eine Neuausrichtung oder Neupositionierung des extraoralen Absaugsystems. Über den gesamten Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz, sollte die Feldstärke unter 3 V/m liegen.

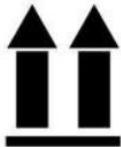
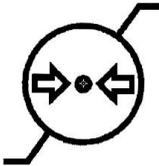
Empfohlener Isolationsabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem extraoralen Absaugsystem

Das extraorale Absaugsystem wurde zur Verwendung in elektromagnetischen Umgebungen konzipiert, in denen die HF-Strahlungsstörungen kontrolliert sind. In Abhängigkeit mit der maximalen Ausgangsnennleistung des Kommunikationsgerätes, kann der Käufer oder Benutzer elektromagnetische Störungen vermeiden, indem ein minimaler Isolationsabstand zwischen den tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem extraoralen Absaugsystem wie unten empfohlen eingehalten wird.

Maximale Ausgangsnennleistung des Senders	Isolationsabstand gemäß verschiedener Frequenzen des Senders/m		
	150 kHz~80 MHz $1,2\sqrt{P}$	80 MHz~800 MHz $z$	80 MHz~2,5 GHz $1,2\sqrt{P}$
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

Für die maximale Ausgangsnennleistung von Sendern, die nicht in der Tabelle oben gelistet sind, ist der empfohlene Isolationsabstand „d“ in Metern der, der durch die Formel in der entsprechenden Spalte zur Senderfrequenz ermittelt werden kann, wobei „P“ die maximale Ausgangsnennleistung der Einheit in Watt (W) ist, die vom Hersteller des Senders angegeben wurde. Hinweis 1: An den 80 MHz und 800 MHz Frequenzpunkten wird die Formel des höheren Frequenzbandes angewandt. Hinweis 2: Diese Leitlinien lassen sich möglicherweise nicht auf alle Situationen anwenden. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch die Absorption und Reflexion von Gebäuden, Gegenständen und menschlichen Körpern beeinflusst.

## 14. Symbolbeschreibung

 Vorsichtig behandeln	 Vor Nässe schützen	 Diese Seite nach oben
 Mehr Informationen	 Richtung	 Temperaturbegrenzung
 Erdung	 Verbot	 Luftdruckbegrenzung
 Achtung	 Typ-B-Maschine	 Luftfeuchtebegrenzung
 Einschalttaste	 Start/Stop	 UV-Licht
 Stufe hoch	 Stufe runter	 Hersteller
 Seriennummer	 Bevollmächtigter i.d. Europäischen Gemeinschaft	 Herstellungsdatum

 Nicht über den Hausmüll entsorgen	 CE-Kennzeichnung	 Referenznummer
 Distributor Händler		

**Suction System**

**Model: SP1000/EOS/Optima EOS350**  
**Service life: 5 years**  
**Input Voltage: AC220V-240V 50Hz 13A**  
**Power:1.2 KVA      Net Weight:29kg**  
**Max air flow rate: 3000L/Min**



2020-03

SN

S2000001







**Guangzhou Ajax Medical Equipment Co.,Ltd**  
**Add:Building No.2, Dagang industrial zone,Shilou Town,Panyu District, Guangzhou, Guangdong China**

EC

REP

**Company name: Simple&Smart Srl**  
**Address: Via Perola 16, 24021, AlbinoBergamo, ITALY**  
**MADE IN CHINA**

## Exención de responsabilidad

ES

Gracias por adquirir el Sistema de succión Optima EOS350 de BA INTERNATIONAL. El contenido de este manual está relacionado con su seguridad, derechos legales y responsabilidades. BA INTERNATIONAL conserva el derecho final sobre este manual y otros documentos relacionados con este producto. El diseño del producto, las especificaciones técnicas y todos los documentos relacionados están sujetos a actualizaciones sin previo aviso. Visite [www.bainternational.com](http://www.bainternational.com) para conocer la información más actualizada.

Una vez que utilice el Sistema de succión dental extraoral, se entiende que ha leído esta exención de responsabilidad y esta advertencia cuidadosamente, y que ha comprendido, reconocido y aceptado todos los términos y contenidos. Es su responsabilidad hacer un uso apropiado del Sistema y cumplir con los términos, políticas y pautas establecidos por BA INTERNATIONAL. Comprender y aceptar los términos de esta exención de responsabilidad mantendrá a BA INTERNATIONAL a salvo frente a lesiones personales, accidentes, daños en la propiedad y disputas legales.

Salvo que así se estipule en la política del servicio postventa, todos los materiales y contenidos relacionados con el producto, se suministran sin ninguna garantía o condición expresa o implícita.

El Sistema de succión dental extraoral de BA INTERNATIONAL es un dispositivo de filtración por succión. El Sistema de succión extraoral se ha diseñado para absorber aerosoles y gotitas provenientes de la cavidad oral del paciente, para reducir el riesgo de infección de dentistas, personal y pacientes. Deben tomarse las precauciones correspondientes para protegerse a uno mismo y a los pacientes.

# Índice

<b>1</b>	<b>Presentación del producto</b> .....	<b>96</b>
1.1	Uso previsto del producto .....	96
1.2	Vida útil estándar del producto.....	96
<b>2</b>	<b>Precauciones de seguridad</b> .....	<b>96</b>
<b>3</b>	<b>Estructura del producto</b> .....	<b>100</b>
<b>4</b>	<b>Especificaciones del producto</b> .....	<b>101</b>
4.1	Dimensiones del producto.....	102
4.2	Tamaño y peso del paquete con el producto .....	104
<b>5.</b>	<b>Instalación del producto</b> .....	<b>105</b>
<b>6.</b>	<b>Uso del producto</b> .....	<b>106</b>
6.1	Advertencias durante el uso.....	106
6.2	Preparación.....	109
6.3	Encendido .....	110
6.4	Inicio y parada.....	110
6.5	Principio de funcionamiento .....	111
6.6	Funcionamiento de los brazos de succión.....	111
<b>7</b>	<b>Limpieza y sustitución de los componentes</b> .....	<b>112</b>
7.1	Instrucciones para reemplazar la campana de succión.....	112
7.2	Instrucciones para reemplazar el brazo de la campana de succión.....	113
7.3	Instrucciones para reemplazar la varilla del filtro para la nariz .....	114
7.4	Instrucciones para reemplazar el filtro fino .....	114
7.5	Instrucciones para reemplazar el filtro HEPA.....	115
7.6	Instrucciones para reemplazar la luz UV .....	115
7.7	Instrucciones para reemplazar el cable del fusible .....	117
<b>8.</b>	<b>Mantenimiento diario</b> .....	<b>117</b>
8.1	Periodo de mantenimiento de los componentes del equipo.....	117
<b>9.</b>	<b>Condiciones de transporte y almacenamiento</b> .....	<b>118</b>
<b>10.</b>	<b>Resolución de problemas</b> .....	<b>118</b>
<b>11.</b>	<b>Garantía y servicios para el cliente</b> .....	<b>118</b>
<b>12.</b>	<b>Consumibles</b> .....	<b>118</b>
<b>13.</b>	<b>Compatibilidad electro-magnética</b> .....	<b>119</b>
<b>14.</b>	<b>Descripción de los símbolos</b> .....	<b>124</b>

## 1 Presentación del producto

Las instrucciones contenidas en este manual deben leerse cuidadosamente y comprenderse antes de utilizar el equipo. Una vez completada la instalación, conserve este manual en un lugar seguro para poder consultarlo en el futuro.

### 1. Uso previsto del producto

Este producto se ha diseñado para la eliminación de aerosoles, gotitas, polvo y patógenos bacterianos producidos durante procedimientos dentales, para garantizar un entorno quirúrgico limpio y seguro.

### 2. Vida útil estándar del producto 5 años

## 2 Precauciones de seguridad



### ADVERTENCIA

- No utilizar este producto para succionar otras sustancias que no sean aerosoles, gotitas, polvo y patógenos bacterianos durante los procedimientos dentales.
- No utilizar este producto para succionar agua, disolvente orgánico, titanio en polvo o cualquier otro disolvente combustible. Podrían producirse accidentes que afectarían a la seguridad.
- No utilizar este producto para succionar suciedad, arena, basura, etc.
- No colocar este producto cerca de recipientes que contengan líquidos, especialmente líquidos calientes, durante su uso.
- Mantener las líneas de alimentación alejadas de objetos afilados para evitar arañosos.
- No bloquear las salidas de succión o de ventilación durante su uso.
- Comprobar que se ha limpiado el filtro tras una obstrucción.
- El equipo solo deben repararlo técnicos cualificados. Los componentes eléctricos solo deben instalarlos técnicos cualificados.
- Interrumpir su uso inmediatamente y contactar con el distribuidor si el producto se ha dañado o no funciona correctamente.
- No mirar a las lámparas UV sin utilizar una protección ocular adecuada.
- No exponer la piel a la lámpara UV.



## PRECAUCIÓN

### **BA INTERNATIONAL no se responsabilizará de los daños o fallos en el equipo provocados por las siguientes causas.**

- La modificación o mantenimiento del Sistema no los ha realizado BA INTERNATIONAL o sus distribuidores autorizados.
- Daños o fallos en el Sistema causados por productos adquiridos a otras compañías que no sean distribuidores autorizados de BA INTERNATIONAL.
- La instalación, modificación o mantenimiento del sistema se ha realizado utilizando piezas no autorizadas por BA INTERNATIONAL.
- No se han observado las precauciones de seguridad y los métodos de protección contenidos en estas instrucciones de uso.
- Daños o fallos derivados de una sobretensión o un procedimiento de instalación inadecuado.
- Incendio u otros desastres naturales (terremoto, inundación, rayo, etc.).

**Use este producto con extrema precaución en pacientes que lleven un marcapasos o un desfibrilador cardioversor. Si se produce algún tipo de anomalía en los pacientes durante su uso, apague el producto inmediatamente e interrumpa su uso. (La onda electromagnética del producto puede causar un mal funcionamiento del marcapasos o el desfibrilador cardioversor).**

**Para evitar peligros, preste atención a la siguiente lista.**

**1) El producto SOLO deben utilizarlo o manipularlo dentistas o personal dental bajo la supervisión de un dentista en un entorno clínico.**

**2) Siga todas las instrucciones de instalación.**

- ① Instale la unidad en un lugar seco alejado de fuentes de agua. La unidad está diseñada solo para capturar gotas de agua, el ingreso excesivo de agua causará daños.
- ② El entorno debe estar libre de posibles riesgos causados por elementos como presión, temperatura, humedad, ventilación, luz solar, polvo, sal, aire que contenga sulfuro, etc.
- ③ Mantener el sistema estable y nivelado. Evitar inclinar o sacudir involuntariamente el sistema mientras se mueve.
- ④ No instalar nunca el producto en un lugar expuesto a productos químicos o cerca de áreas de almacenamiento de productos químicos.
- ⑤ Asegúrese de conectarlo a una fuente de alimentación apropiada. Preste atención a la tensión y la corriente.
- ⑥ Asegúrese de establecer una conexión a tierra apropiada.

**3) Antes de utilizarlo**

- ① Asegúrese de que se ha establecido correctamente una conexión a tierra.
- ② Asegúrese de que los cables eléctricos estén completos y se hayan conectado correctamente.

**4) Durante el uso**

- ① Evitar el funcionamiento continuo del equipo. El producto se ha diseñado para ser utilizado dependiendo de cada paciente.
- ② Controlar constantemente el equipo y el paciente por si se produce alguna irregularidad.
- ③ Interrumpir el uso del producto inmediatamente en caso de detectar alguna irregularidad en el sistema o el paciente durante su uso.
- ④ No debe permitirse a los pacientes que utilicen o manipulen el producto..

**Después del uso**

- ① Cortar la alimentación en el siguiente orden: dejar pulsado el botón de inicio, apagar el interruptor de alimentación y desconectar el cable de corriente.
- ② Desconectar de la toma de la pared para evitar arrastrar el cable de alimentación.

**6) Requisitos ambientales**

- ① Instale la unidad en un lugar seco alejado de fuentes de agua. La unidad está diseñada solo para capturar gotas de agua, el ingreso excesivo de agua causará daños.
- ② El sistema debe estar libre de posibles riesgos causados por elementos como presión, temperatura, humedad, ventilación, luz solar, polvo, sal, aire que contenga sulfuro, etc.
- ③ Evitar inclinar o sacudir el sistema mientras se mueve.
- ④ Nunca se debe exponer el sistema a productos químicos o colocarlo cerca de una zona de almacenamiento de productos químicos.
- ⑤ Limpiar y desinfectar el sistema después de cada procedimiento dental, la campana de la boquilla de succión se puede limpiar en autoclave.

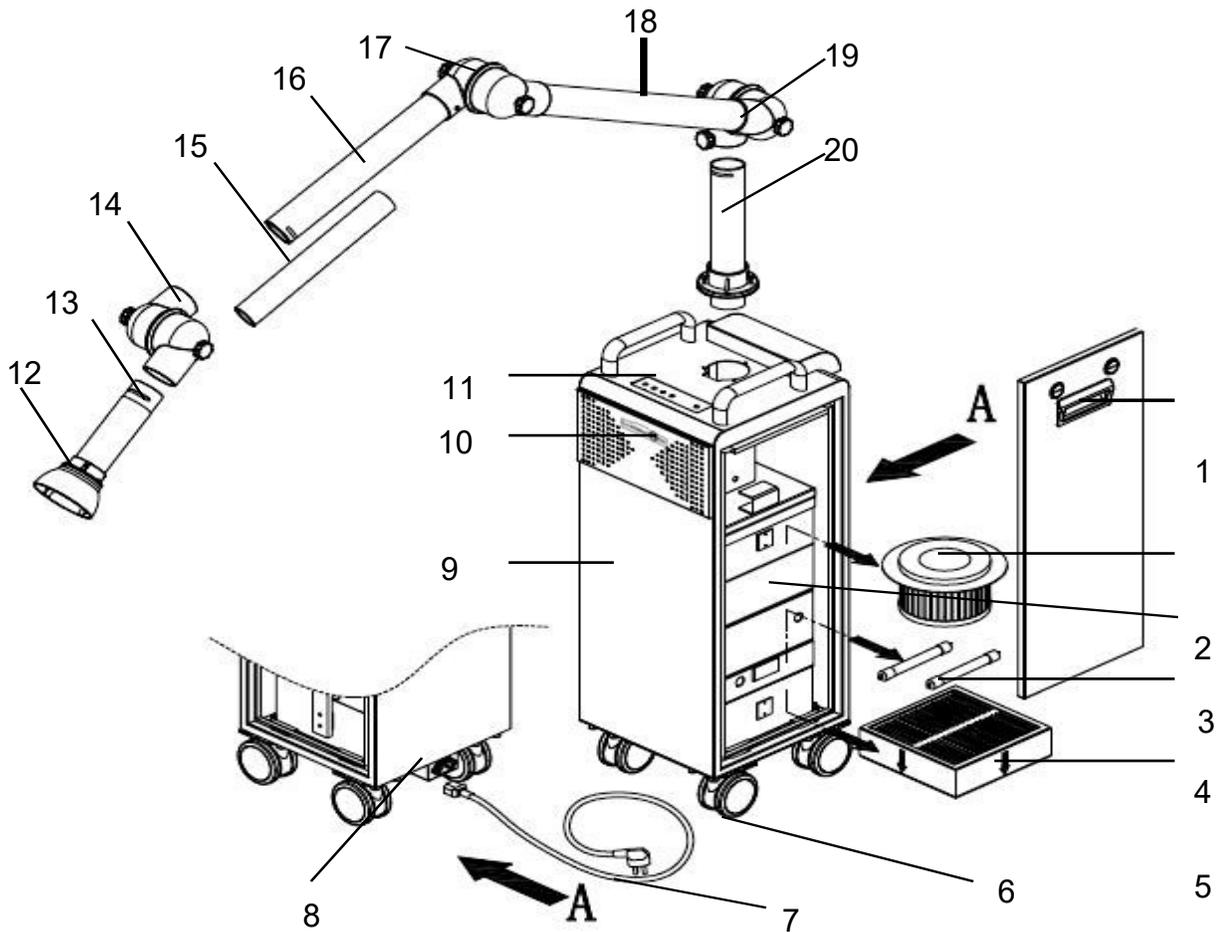
**7) Si se produce algún problema, póngase en contacto con un distribuidor autorizado de BA INTERNATIONAL o con el equipo de asistencia técnica. No desmonte ni trate de reparar el equipo.**

**8) Los intentos de modificación están rigurosamente prohibidos.**

**9) Si se produce alguna de las situaciones siguientes, apague el equipo y desenchufe el cable de alimentación de la toma de la pared.**

- ① Antes de reemplazar cada filtro, limpiar, mantener o reparar el equipo.
- ② Si surge alguna irregularidad, como calor y/o ruido.
- ③ Si el Sistema no se va a utilizar durante dos días.

### 3 Estructura del producto

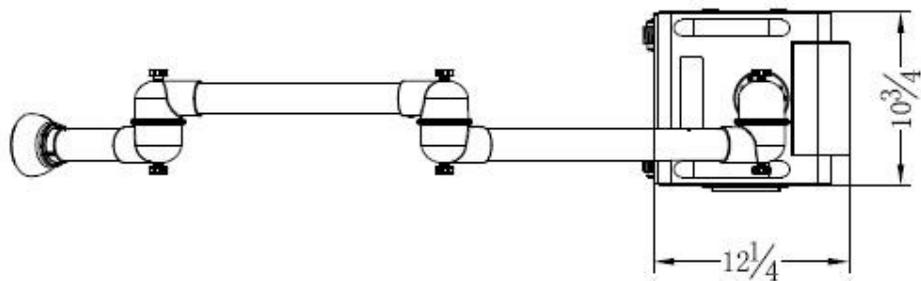
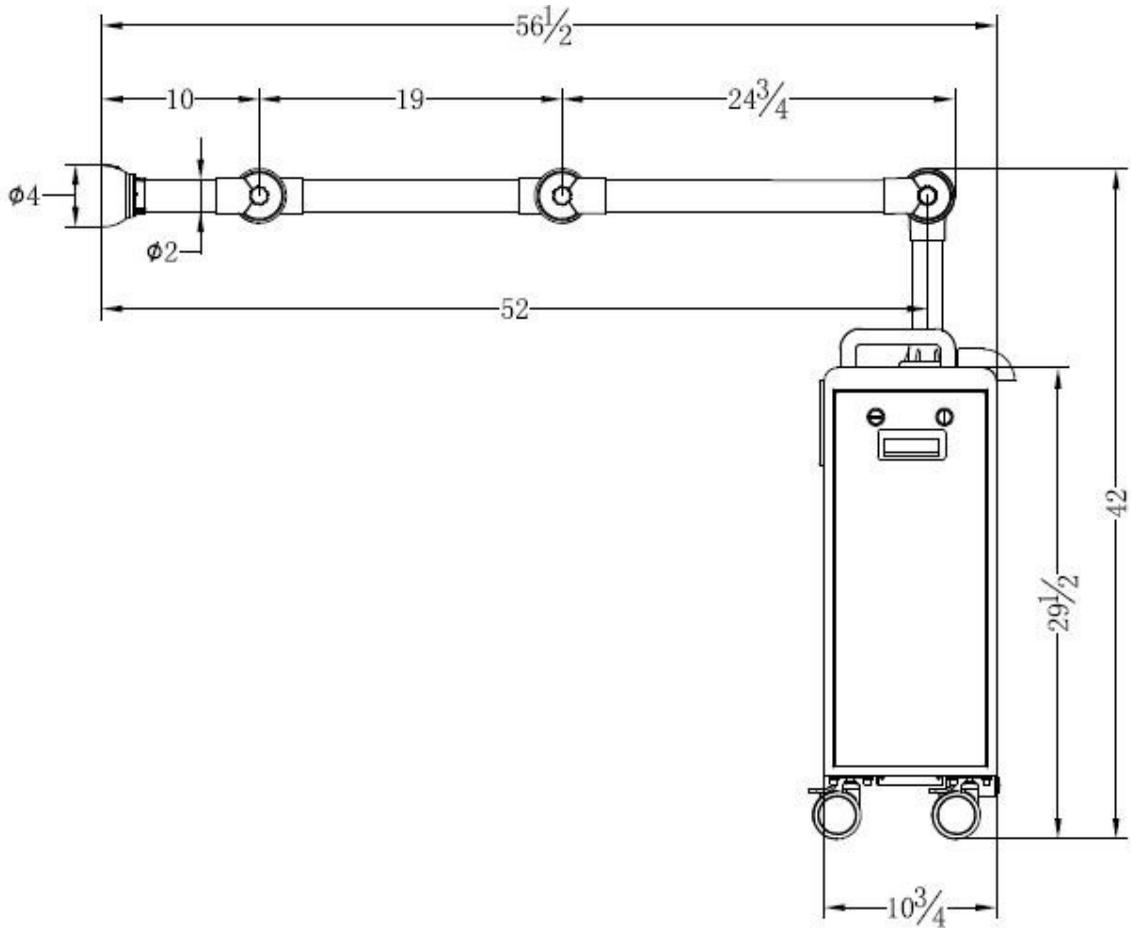


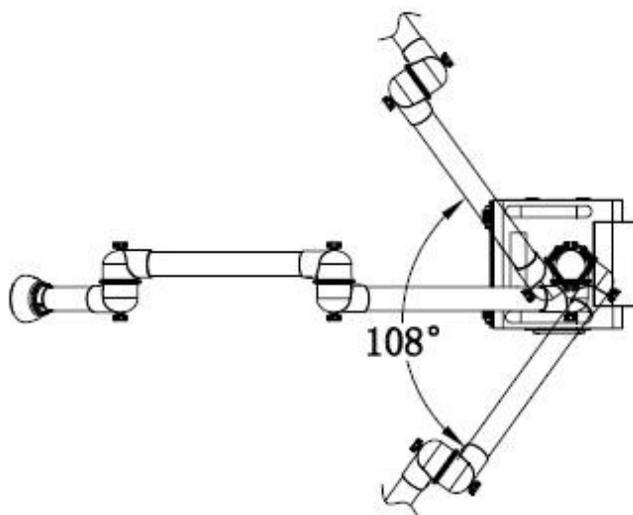
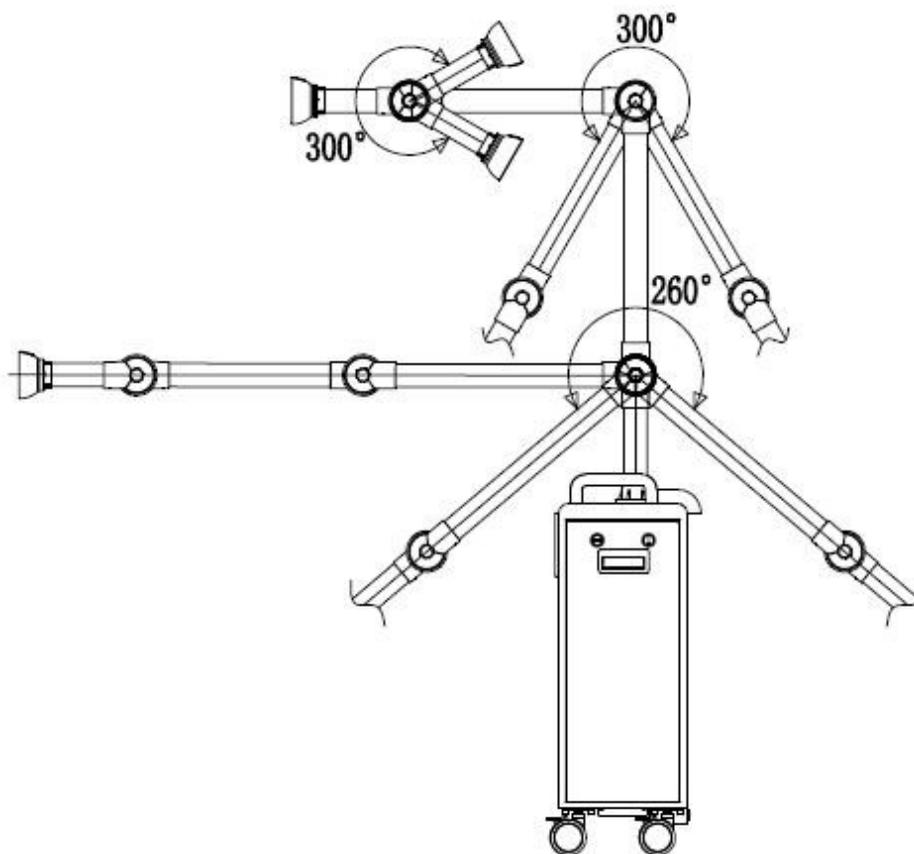
1	8026695	Panel de la carcasa	11	8026722	Asa
2	BA183550	Filtro fino	12	BA183530	Campana de la boquilla de succión
3	8026635	Motor	13	8026746	Brazo de succión de la tercera articulación
4	BA183520	Luz UV-C	14	A121944	La tercera articulación
5	BA183510	Filtro HEPA	15	BA183540	Varilla del silenciador
6	8026605	Ruedecilla	16	A121943	Brazo de succión de la segunda articulación
7a	8027370	Cable de alimentación Reino Unido	17	A121942	La segunda articulación
7b	8027373	Cable de alimentación Europa			
8	8026602	Fusible	18	A121941	Brazo de succión de la primera articulación
9	8026686	Carcasa	19	A121940	La primera articulación
10	8027316	Etiqueta panel	20	A121939	Poste central de la primera articulación

## 4 Especificaciones del producto

Modelo	SP1000 Sistema de succión extraoral		
Tensión	CA 220V/240V 50 Hz	Corriente eléctrica	13 A
Potencia	1200 W	Cable del fusible	13 A
Flujo	3000 l/min	Potencia de succión	23 KPa (10 niveles diferentes)
Filtro fino	F8	Eficacia media (EM) para partículas de 0,4 µm (%), 90<EM<95 Eficacia mínima* para partículas de 0,4 µm (%), 55 ( F8 se corresponde con la norma europea EN 779:2012 y la norma ISO16890)	
Nivel del filtro HEPA	H14	H14, bloquea virus y gérmenes ≥0,3µm con un 99,995 % de eficacia de filtración (H14 cumple con la norma europea EN 1822:2009, la norma ISO16890 y la especificación DOE-STD-3020-2015 para filtros HEPA utilizados por contratistas DOE (dependiendo de la experiencia)	
Decibelios de ruido	58 dB (Probado en un entorno de laboratorio y 0,6-0,89 pulgadas de distancia desde la campana de succión)		
Calibre del brazo de succión	Φ2"		
<b>Especificaciones Luz UV</b>			
Tipo	UV-C	Longitud tubo lámpara	135 mm
Calibre tubo lámpara	15 mm	Calibre tapón lámpara	18 mm
Longitud de onda	254 nm	Tubo de vidrio	Vidrio de cuarzo libre de ozono
Potencia (W)	4 W	Tensión (V)	30 ± 15 %
Electricidad (mA)	145 ± 15 %	Intensidad de radiación (µW/cm <sup>2</sup> )	≥8 @39,4"
Tiempo sostenido (min)	5	Vida útil media (h)	> 8000 (uso continuo)

### 4.1 Dimensiones del producto (pulgadas)





## 4.2 Tamaño y peso del paquete del producto



	<b>Brazo de succión</b>	<b>Carcasa</b>
Tamaño del paquete	690*260*230 mm	370*360*1000 mm
Peso neto	1 kg	28 kg
Peso bruto	2,2 kg	30kg

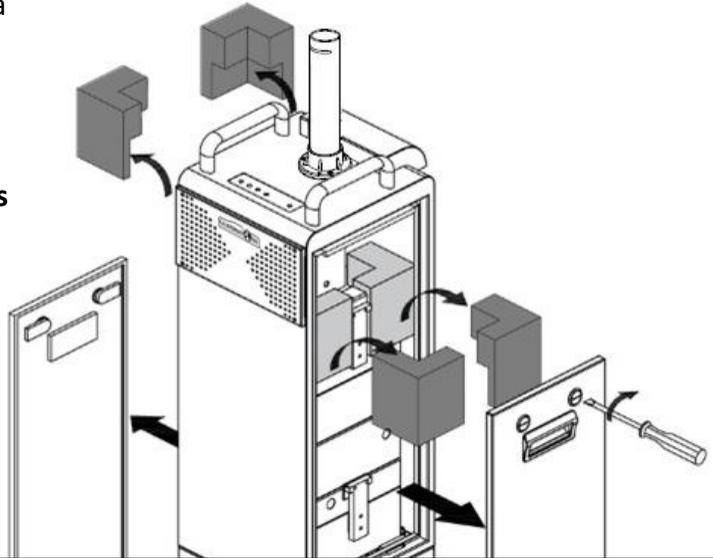
## 5 Instalación del producto

1. Tras desembalar el producto, abra los paneles de



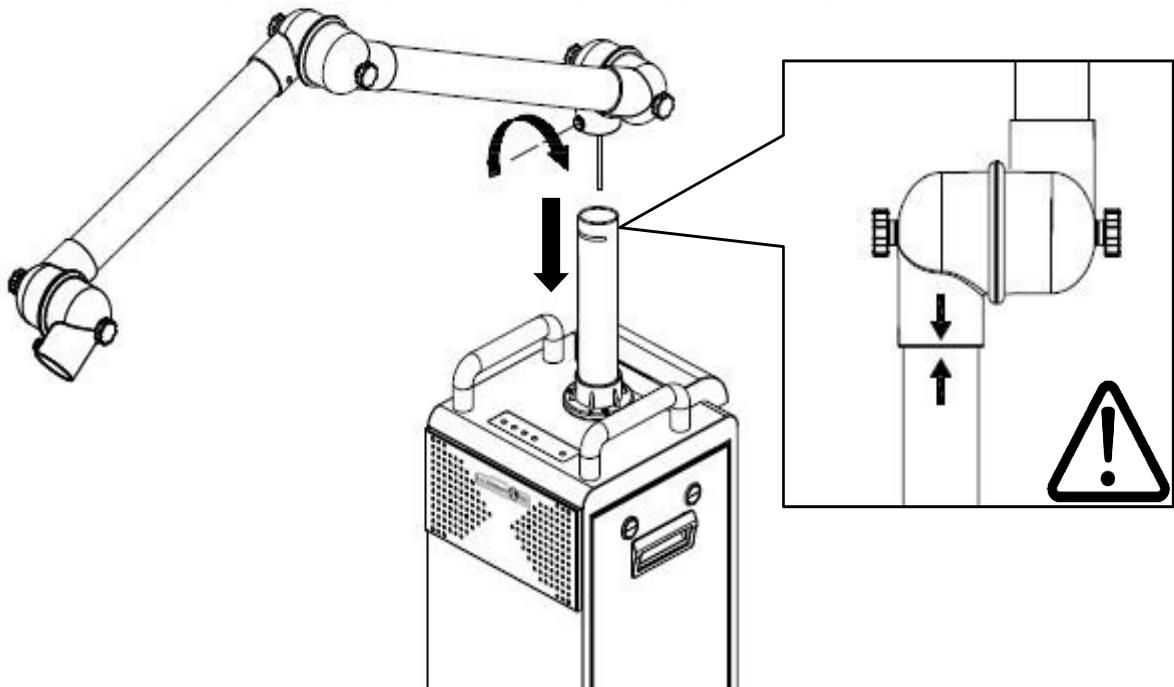
**Advertencia :**

**Si el usuario no retira las piezas fijas antes de encender el sistema, se dañará el motor.**

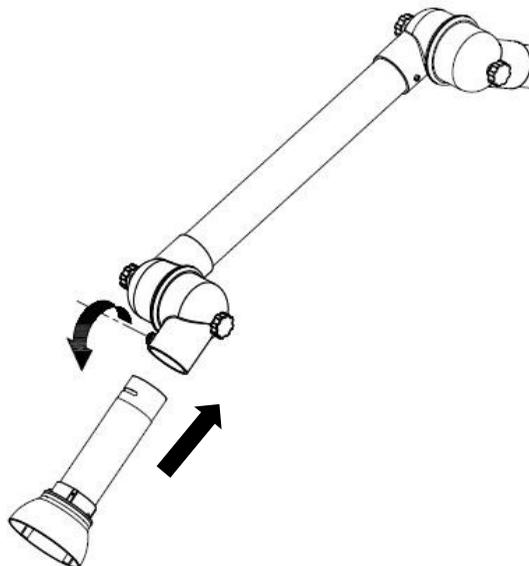


2. Insertar el orificio de montaje de la primera articulación en el poste central. Asegúrese de que el tornillo de pulgar esté alineado con la ranura del pilar central. Apriete el tornillo.

**Precaución: Instale el brazo de succión desde el extremo con un muelle.**



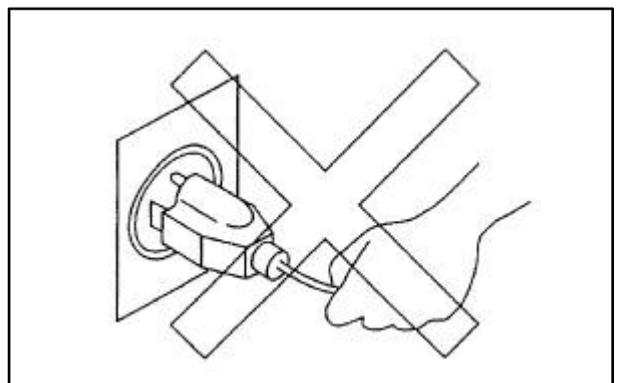
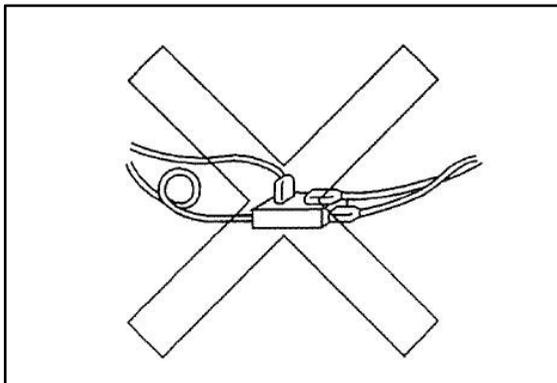
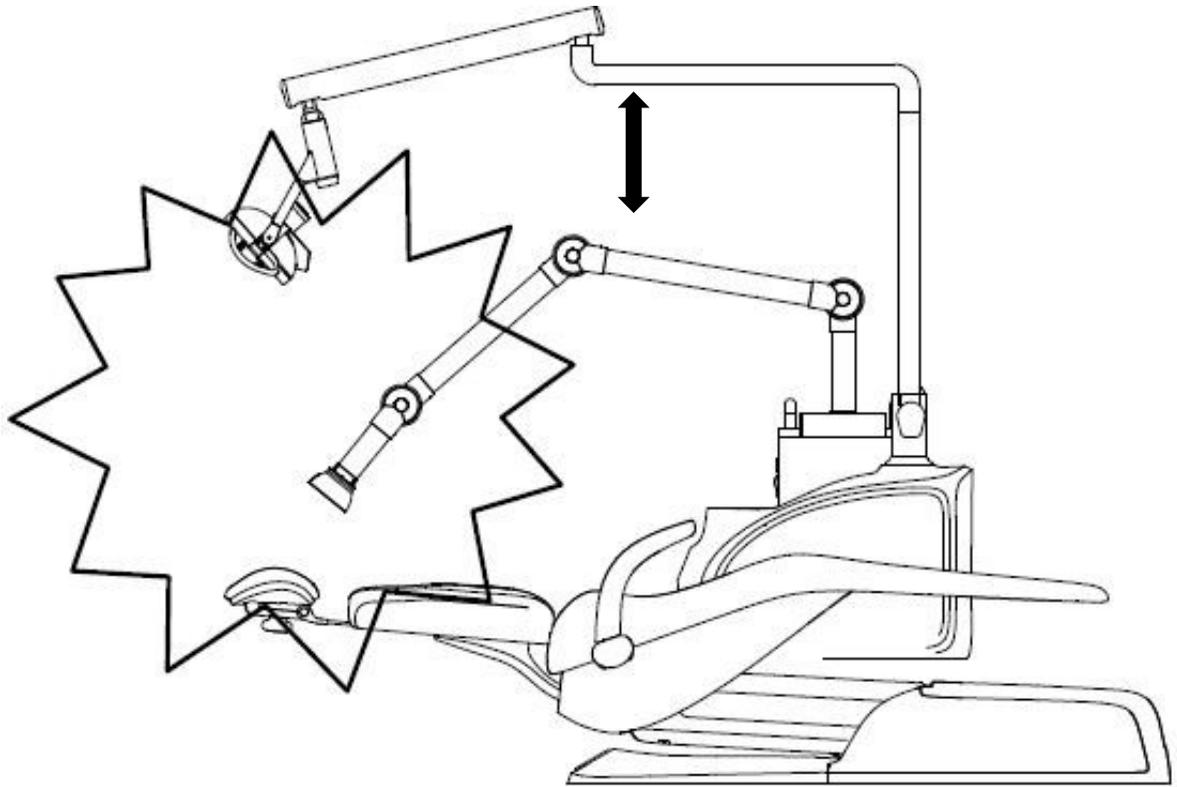
3. Inserte el tubo de la boquilla en el orificio de montaje de la tercera articulación. Asegúrese de que el tornillo de pulgar esté alineado con la ranura del pilar central. Apriete el tornillo.

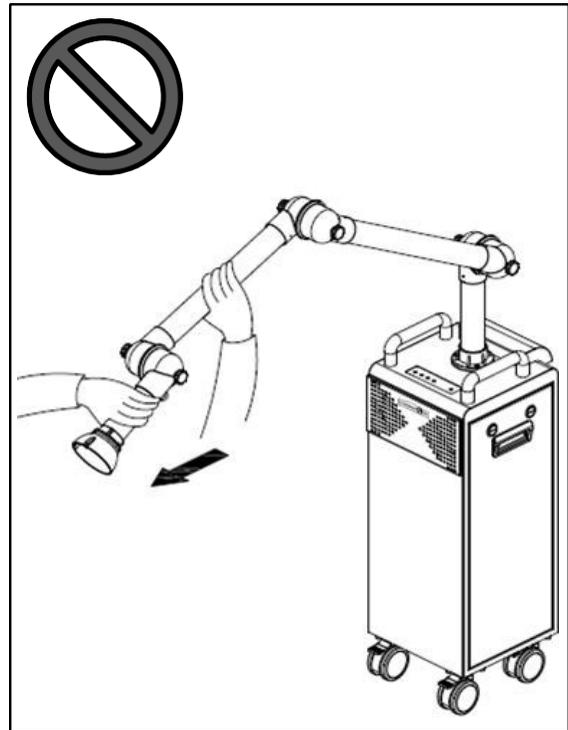
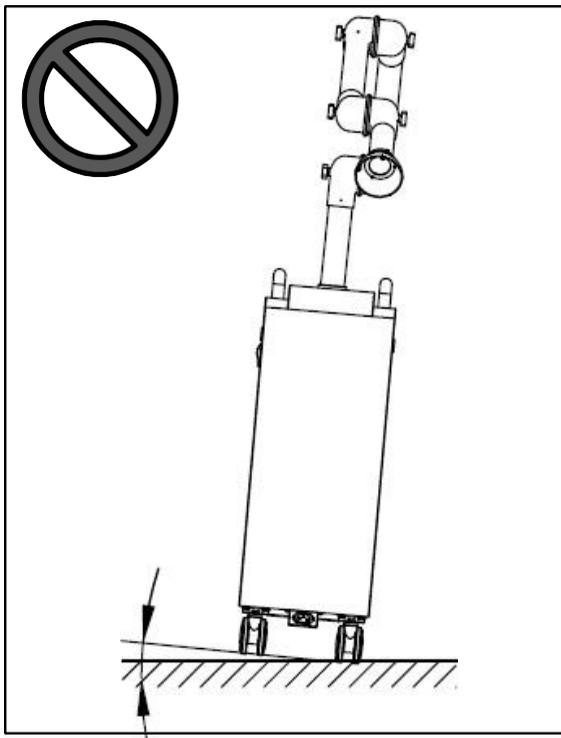
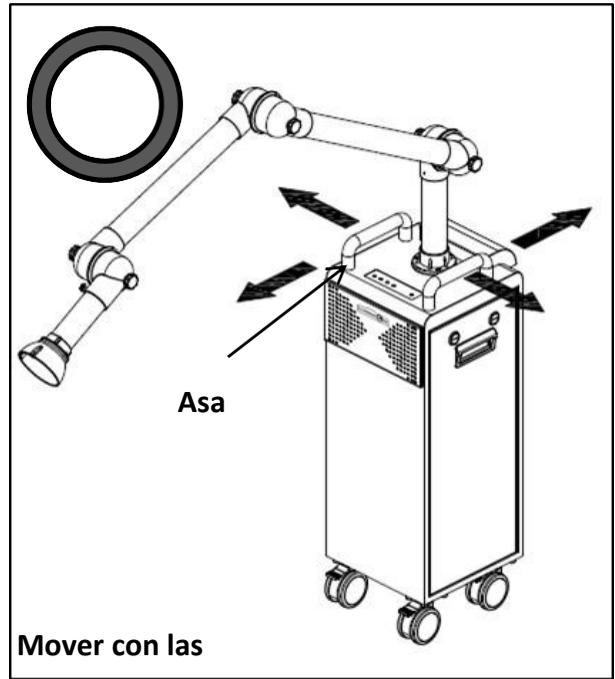
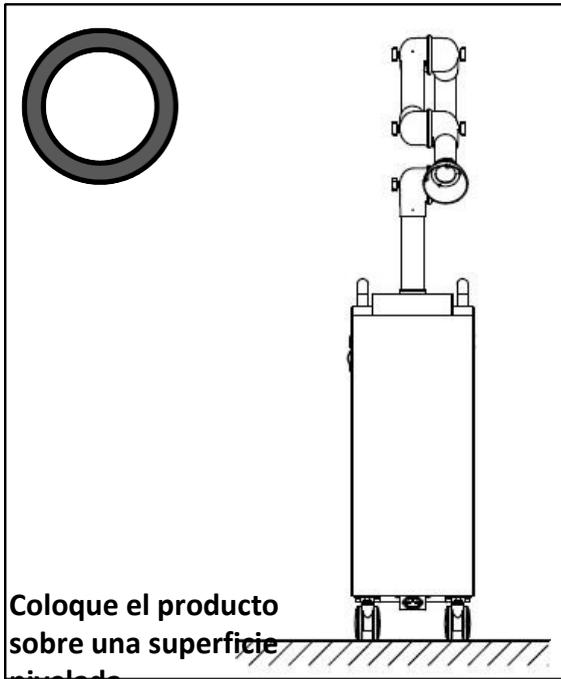


## 6 Uso del producto

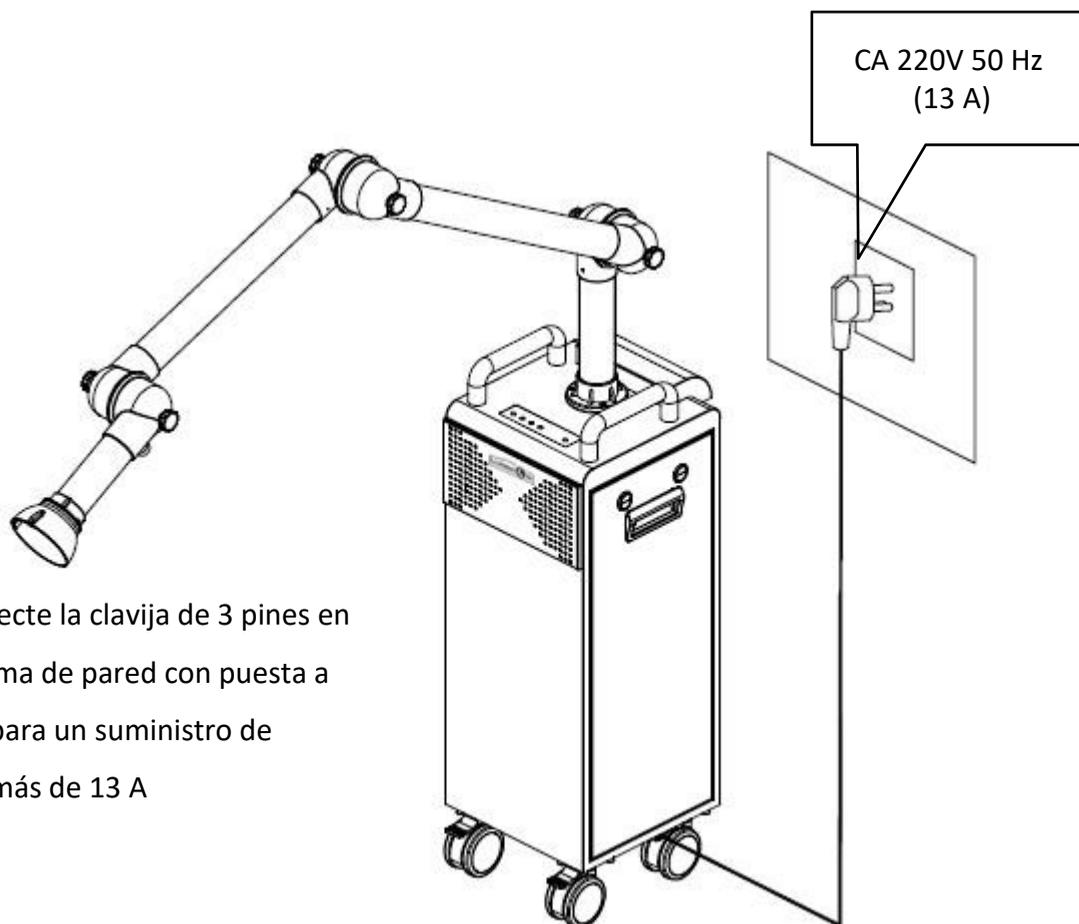
### 6.1 Advertencias durante el uso

- No permita que ninguna persona u objeto entren en contacto accidentalmente con el Sistema mientras esté funcionando.
- Evite exponer el producto a fuentes de luz o calor por encima de las condiciones ambientales, ya sea antes, durante o después de su uso.
- Evite posibles vuelcos o inclinaciones, manténgalo en posición vertical.
- Nunca desmonte los tapones de las articulaciones antes o durante su uso. Podrían producirse potenciales accidentes o fallos.
- No incline este equipo. De lo contrario, podría causar lesiones personales.
- Si encuentra el equipo inclinado, no lo mueva horizontalmente ni trate de sujetarlo por los brazos o la campana de succión.
- Desenchufe el cable de alimentación de la toma de la pared antes de mover el equipo.





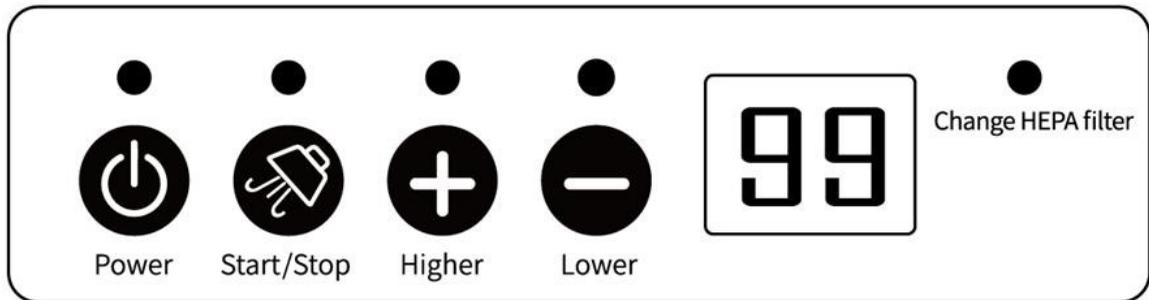
## 6.2 Preparación.



- Conecte la clavija de 3 pines en una toma de pared con puesta a tierra para un suministro de 220V/más de 13 A

### 6.3 Encendido

- Retire cualquier elemento que pudiera atascarse accidentalmente en el sistema.
- Asegúrese de que los tubos de succión se han instalado correctamente.
- Pulse el botón «Power»  para encender el equipo.



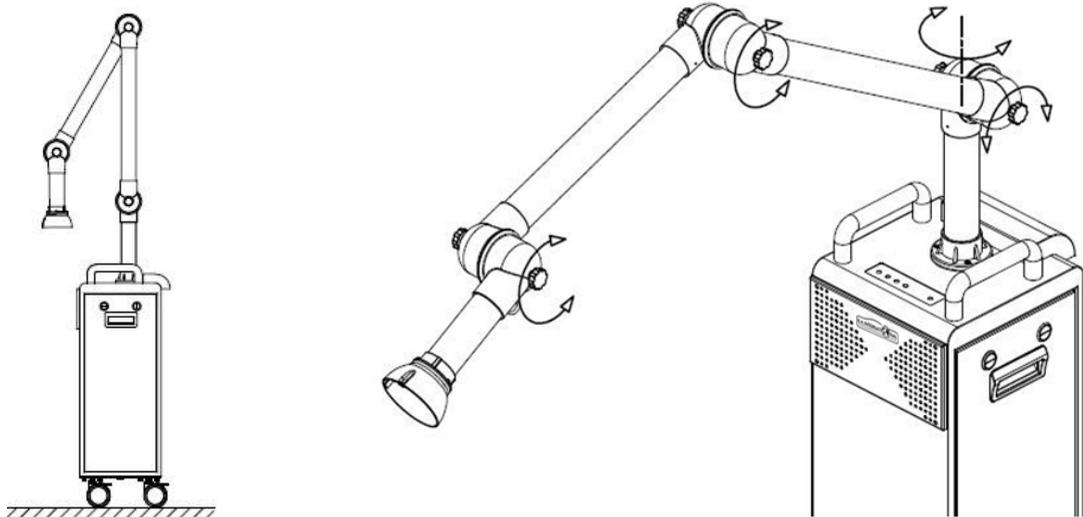
### 6.4 Inicio y parada

- Asegúrese de que la boquilla de succión y los brazos estén en la posición adecuada. Mantenga una distancia de 4 pulgadas (10,16 cm) entre la boquilla de succión y la boca del paciente. Pulse el botón «Start/Stop»  para que el equipo comience a funcionar.
- Pulse los botones «Más»  y «Menos»  para ajustar la velocidad de succión.

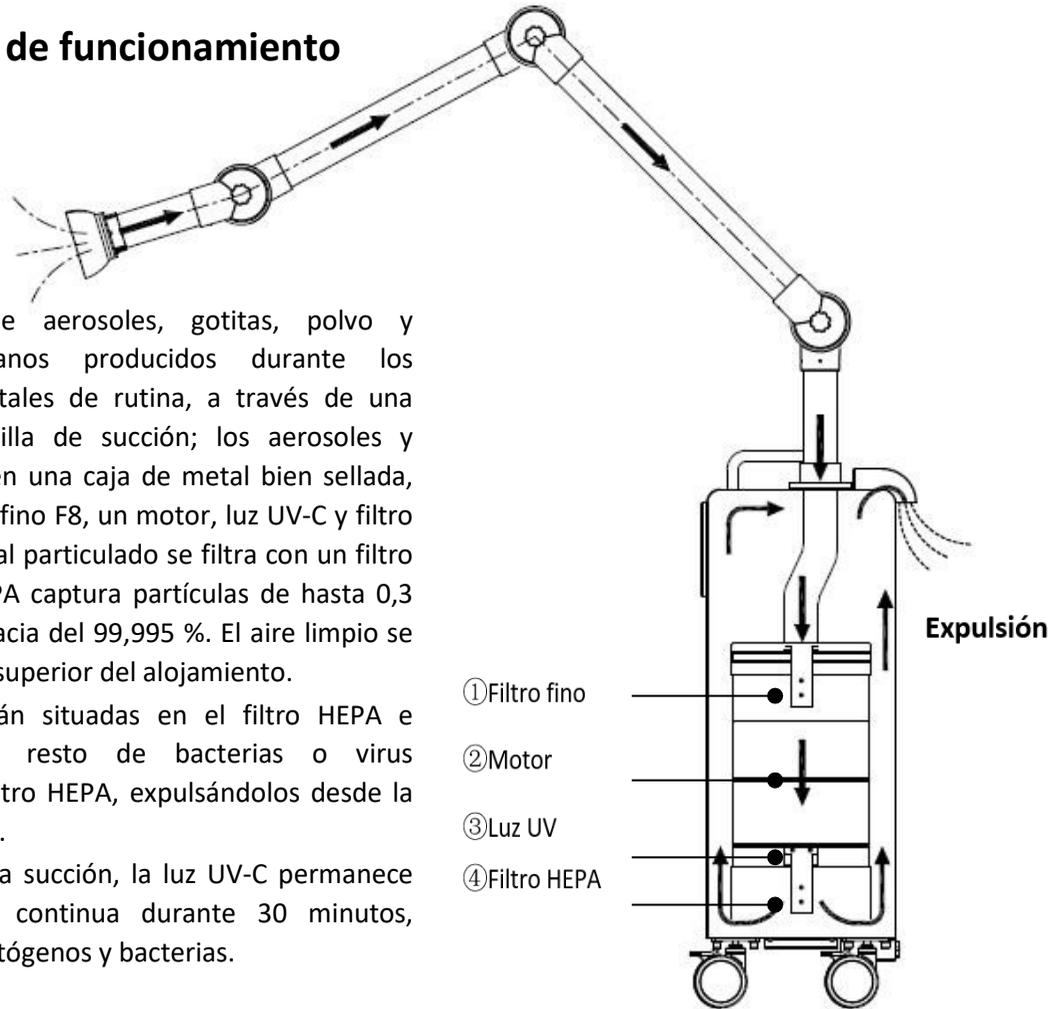
Puede elegir entre 10 niveles de potencia, seleccione uno dependiendo del nivel de succión requerido.

- Para finalizar o hacer una pausa, pulse el botón «Start/Stop» una vez. Púselo de nuevo para reiniciar.

**Sugerencia:** Después de cada tratamiento dental, deje el equipo funcionando durante unos minutos para eliminar posibles restos de aerosoles, gotitas, polvo o patógenos bacterianos que queden en el aire.



## 6.5 Principio de funcionamiento



El Sistema absorbe aerosoles, gotitas, polvo y patógenos bacterianos producidos durante los procedimientos dentales de rutina, a través de una campana con boquilla de succión; los aerosoles y gotitas se guardan en una caja de metal bien sellada, que incluye un filtro fino F8, un motor, luz UV-C y filtro HEPA H14. El material particulado se filtra con un filtro fino F8. El filtro HEPA captura partículas de hasta 0,3 micras, con una eficacia del 99,995 %. El aire limpio se expulsa por la parte superior del alojamiento.

Las luces UV-C están situadas en el filtro HEPA e inactivan cualquier resto de bacterias o virus capturados por el filtro HEPA, expulsándolos desde la base del alojamiento.

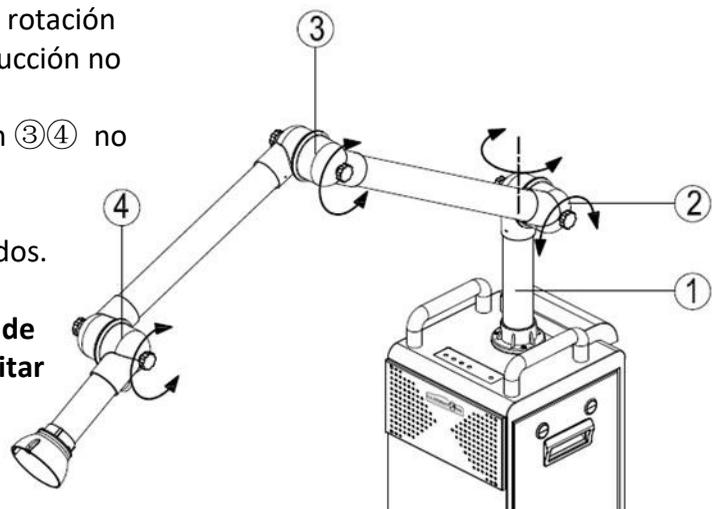
Cuando se detiene la succión, la luz UV-C permanece activada de forma continua durante 30 minutos, inactivando virus, patógenos y bacterias.

## 6.6 Funcionamiento del brazo de succión

- Las piezas giratorias del poste central de la primera articulación
  - ① ofrece una rotación limitada. Por tanto, no puede girar más de 360 grados.
- La primera articulación ② ofrece una rotación limitada. Por tanto, el primer tubo de succión no se puede doblar hacia atrás.
- La segunda y tercera juntas de succión ③④ no presentan límites de rotación.
- Utilice y coloque los tubos de succión dentro de los límites de succión diseñados.

### Precución:

**Tras su uso, vuelva a colocar los tubos de succión en su posición original para evitar colisiones.**



## 7 Limpieza y sustitución de los componentes

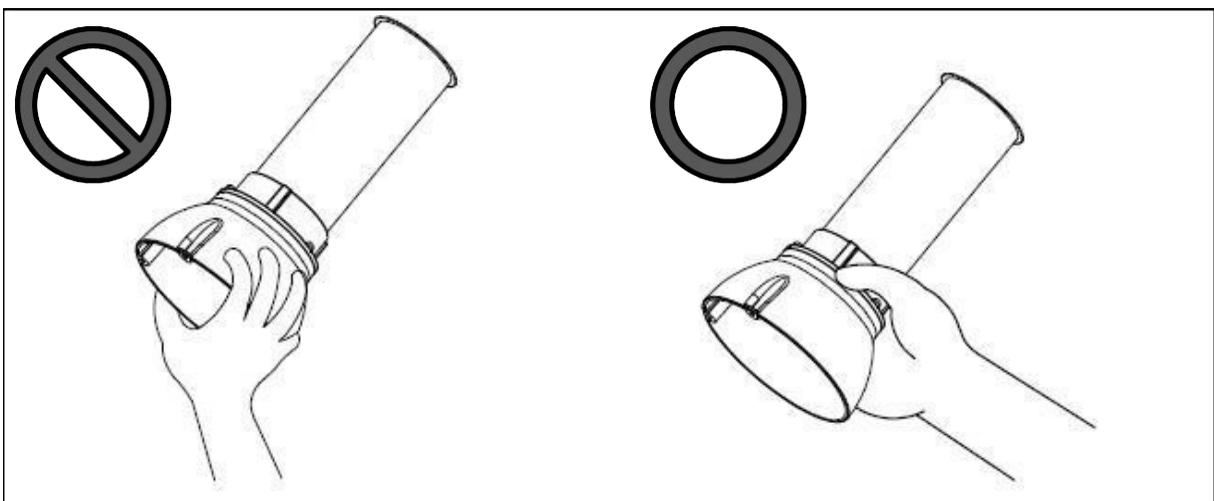
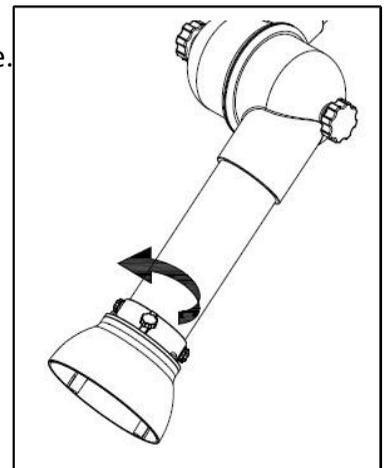
- Al instalar o quitar la campana de la boquilla de succión, sujétela por el extremo de conexión, en lugar de por el extremo final.
- Para limpiar la superficie del equipo, use una toallita desinfectante y seque con un paño suave.
- BA INTERNATIONAL recomienda utilizar una solución a base de desinfectante de peróxido de hidrógeno.

### 7.1 Campana de la boquilla de succión

**[Limpieza diaria: entre pacientes]** Usar un desinfectante para frotar o en spray para limpiar la superficie del producto. BA INTERNATIONAL recomienda utilizar una solución a base de desinfectante de peróxido de hidrógeno.

#### [Sustitución]

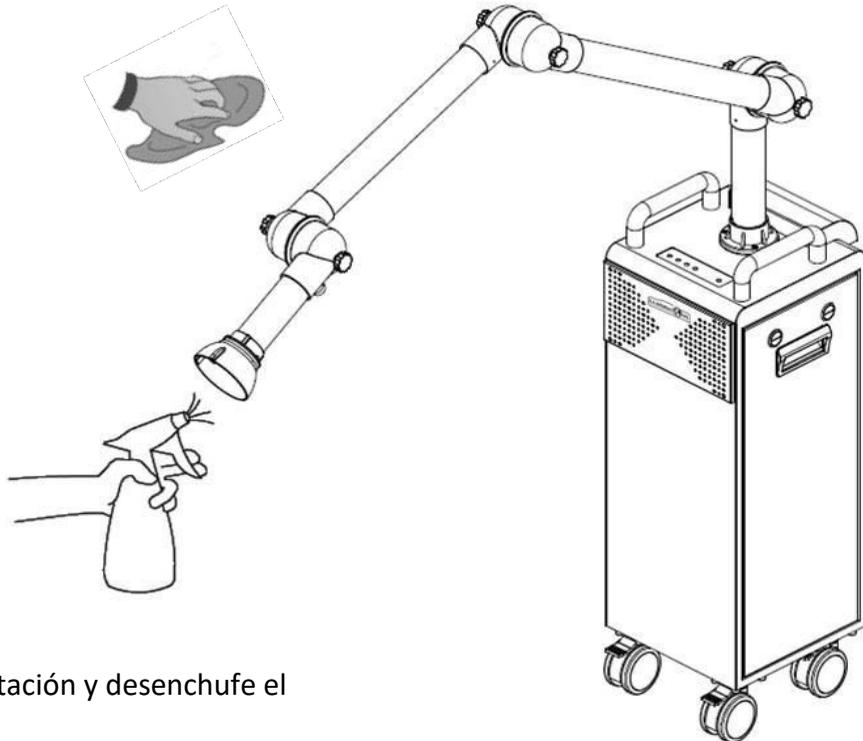
- La campana de la boquilla de succión se puede limpiar en autoclave.
  - Apague la alimentación y desenchufe el cable.
  - Mantenga las manos secas.
  - Use guantes.
  - Afloje los tres tornillos de la campana de la boquilla de succión.
  - Sustitúyala por una campana nueva y apriete los tornillos.
- Esterilizable en autoclave a 135 ° C con un tiempo de retención mínimo de > 3 min.
- Temperatura máxima en autoclave: 135 °C, Tiempo máximo en autoclave: 10 min.



## 7.2 Brazos de succión

### [Limpieza diaria]

- Use un spray desinfectante o toallitas para limpiar la superficie del Sistema.
- Para limpiar el Sistema internamente, enciéndalo con el nivel de succión más bajo, aplique una solución a base de desinfectante de peróxido de hidrógeno en spray en los tubos de succión y deje el Sistema funcionando durante 3 minutos.
- Precaución: No desmonte los brazos de succión y los sumerja en desinfectante.



### [Sustitución]

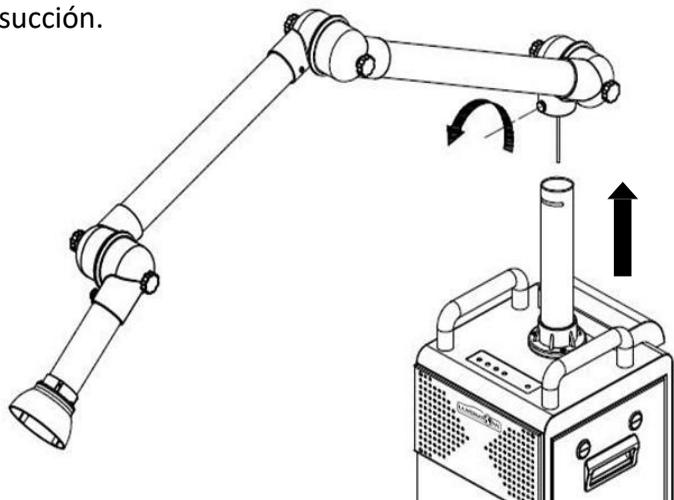
- Apague la alimentación y desenchufe el cable de la pared.
- Mantenga las manos secas.
- Use guantes.
- Afloje los tornillos del primer tubo de succión.
- Extraiga todo el tubo de succión y sustitúyalo por uno nuevo.
- Apriete los tornillos.



### [Precaución]

Reemplace los tubos de succión.

Deséchelos como residuos médicos.



### 7.3 Sustitución de la varilla del filtro de ruido

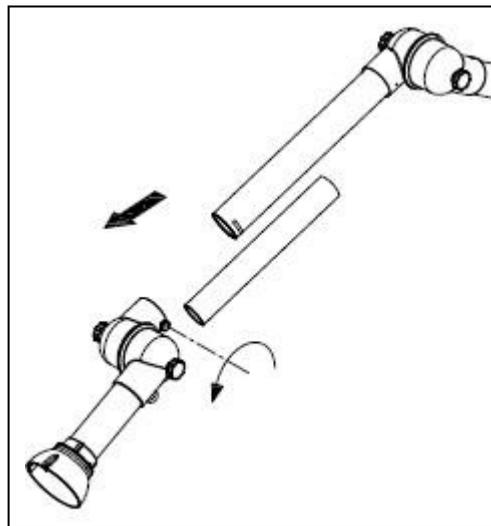
(tiempo de sustitución :12 meses)

- Desconecte la alimentación y desenchufe el cable.
- Mantenga las manos secas.
- Use guantes.



**[Precaución] Reemplace la varilla del filtro de ruido como residuos médicos.**

- ① Afloje los tornillos de la tercera articulación y extraiga la varilla del filtro de ruido.
- ② Coloque una varilla del filtro de ruido nueva en el segundo brazo de succión.
- ③ Inserte el módulo de la tercera articulación en el segundo tubo de succión. Apriete los tornillos.



### 7.4 Sustitución del filtro fino

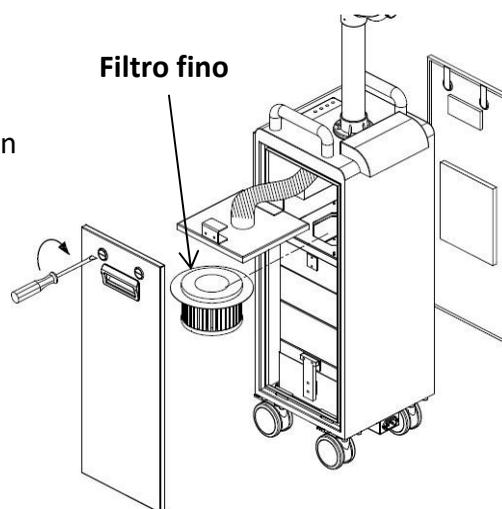
(tiempo de sustitución :6 meses)

- Apague la alimentación principal y desenchufe el cable de la toma de pared.
- Mantenga las manos secas.
- Use guantes.



**[Precaución] Los filtros reemplazados deben desecharse como residuos médicos.**

- ① Afloje los tornillos en el panel de la puerta usando un destornillador plano. Retire el panel de la puerta.
- ② Desbloquee el alojamiento con cajón a prueba de polvo, presione sobre la placa de la cubierta y extraiga el filtro.
- ③ Saque el filtro fino utilizado y métralo en una bolsa, para desecharlo como residuo médico.
- ④ Coloque un filtro nuevo en el cajón.
- ⑤ Coloque la placa de la cubierta y vuelva a instalar el panel de la puerta.
- ⑥ Reemplace el filtro de partículas/polvo cada 6 meses.

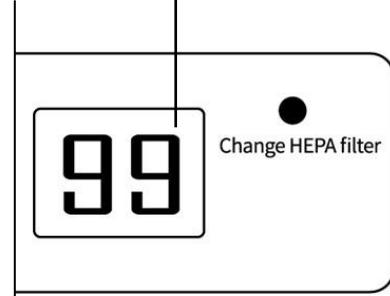


## 7.5 Sustitución del filtro HEPA

(tiempo de sustitución :12 meses/1000 horas)

La vida útil del filtro HEPA es de 12 meses o 1000 horas (lo que sea antes). Al encender el equipo, aparece el porcentaje de vida útil restante del filtro en el panel. No obstante, la vida útil del filtro puede variar en distintos entornos operativos. Cuando el sistema detecta una presión negativa suficiente, un sonido del panel o una luz indicadora parpadeante indican que es necesaria una sustitución.

Porcentaje de vida útil restante

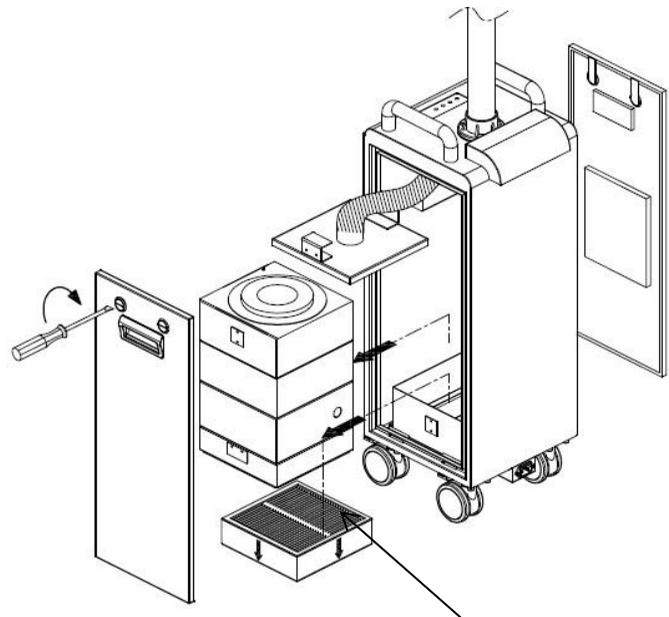


- Apague la alimentación del sistema y desenchufe el cable de la pared.

- Mantenga las manos secas.

- Use guantes.

- ① Retire el panel de la puerta.
- ② Desbloquee el cajón del alojamiento a prueba de polvo y presione la placa de la cubierta.
- ③ Retire la caja del filtro.
- ④ Reemplace el filtro HEPA.
- ⑤ Use una bolsa de basura médica para elevar el filtro HEPA utilizado y desecharlo como residuo médico.
- ⑥ Reemplace la caja del filtro, vuelva a colocar la placa de la cubierta. Realice una doble comprobación y bloquee.
- ⑦ Vuelva a instalar el panel de la puerta



Filtro HEPA

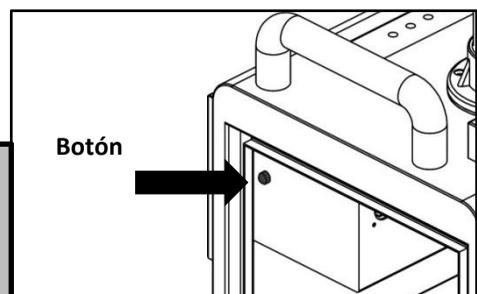


[Precaución] Los filtros reemplazados deben desecharse como residuos médicos.

[Precaución] Asegúrese de que el filtro



**[Precaución]** Después de reemplazar el filtro HEPA, mantenga pulsado el botón «Reset» durante 5 segundos, hasta escuchar un zumbido que dure 3 segundos. La alarma se detendrá.

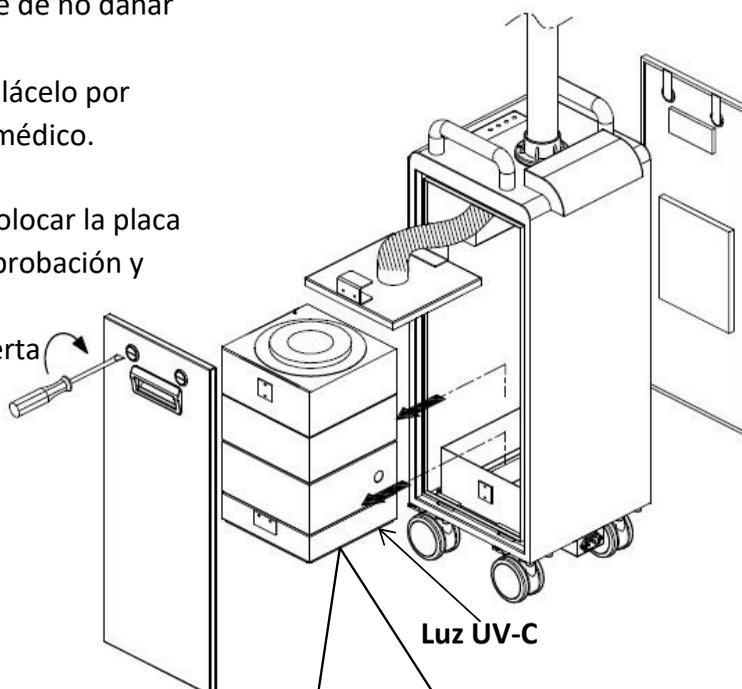


## 7.6 Sustitución de la luz UV-C

La luz UV-C tiene una vida útil de 8000 horas; compruébela regularmente, especialmente cuando cambie los filtros, para asegurarse de que es totalmente funcional.

- Apague la alimentación del sistema y desenchufe el cable de la pared.
- Mantenga las manos secas.
- Use guantes.

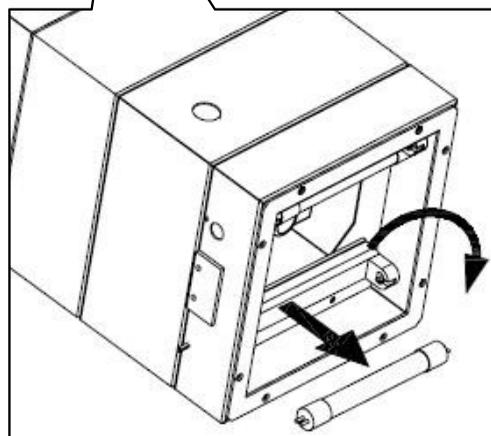
- ① Retire el panel de la puerta.
- ② Desbloquee el cajón del alojamiento a prueba de polvo y reemplace la placa de la cubierta.
- ③ Retire la caja del filtro.
- ④ Gire la caja del filtro, asegurándose de no dañar la cara del filtro HEPA.
- ⑤ Retire el tubo de luz UV-C y reemplácelo por uno nuevo; deséchelo como residuo médico.  
(Luz UV sin mercurio)
- ⑥ Retire la caja del filtro y vuelva a colocar la placa de la cubierta. Realice una doble comprobación y bloquee.
- ⑦ Vuelva a instalar el panel de la puerta



**[Precaución]** La luz UV reemplazada debe desecharse como residuo médico.

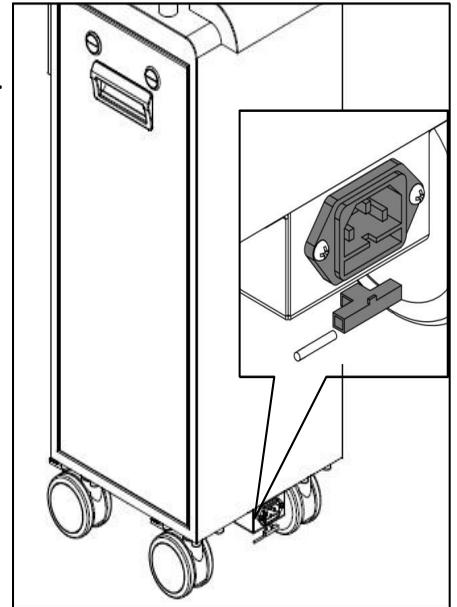
### [ADVERTENCIA]

- No mirar a las lámparas UV sin utilizar una protección ocular adecuada.
- En todo momento debe llevar guantes para manipular las lámparas UV y manguitos de cuarzo, ya que los aceites de la piel reducirán la transmisión de energía UV una vez que la lámpara se caliente, pudiendo causar fallos prematuros.



## 7.7 Sustitución del fusible

- Apague el interruptor de alimentación y desenchufe el cable.
  - Mantenga las manos secas.
- ① Desenchufe el cable de alimentación de la pared.
  - ② Abra la cubierta del soporte usando un destornillador de estrella, como se indica en la .
  - ③ Reemplácelo por un fusible nuevo (6GFU-F15A250V)
  - ④ Vuelva a instalar la cubierta del soporte.
  - ⑤ Enchufe el cable de alimentación.
  - ⑥ Encienda la alimentación para continuar.



## 8 Mantenimiento diario

Para garantizar un uso diario limpio, la campana de la boquilla debe limpiarse frecuentemente.

- Para desinfectar los tubos de succión, use un spray desinfectante con un alto contenido en alcohol.
- Para desinfectar la campana de succión, evite usar un líquido desinfectante que pueda cambiar la forma o el color de la campana.

### 8.1 8.1 Período de mantenimiento de los componentes del equipo

Frecuencia	Índice
Antes de cada día laborable	Compruebe las superficies del equipo y los componentes para detectar posibles irregularidades
Para cada paciente	Desinfección de la campana de succión y desinfección interior de los brazos
Después de cada día laborable	Limpie el equipo
Cada 6 meses	Sustitución del filtro fino
Cada 12 meses	Sustitución del filtro HEPA
Cada 12 meses	Sustitución de la varilla del filtro de ruido

## 9 Condiciones de transporte y almacenamiento

- Temperatura ambiente : +10 °C ~ +40 °C
- Humedad relativa : 30 % ~ 75 %, evitar condensaciones de humedad.
- Gran rango de presión de vapor : 700 ~ 1060 hpa.

## 10 Resolución de problemas

Sin potencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La potencia está activada en la toma de alimentación?</li> <li>• ¿El botón está encendido?</li> <li>• ¿El cable de alimentación está atascado en el receptáculo de la pared?</li> <li>• ¿El fusible está fundido?</li> <li>• ¿Hay un fusible?</li> </ul>
El brazo de succión muestra un nivel bajo de potencia de succión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La varilla del filtro de ruido está obstruida o no?</li> <li>• ¿El filtro HEPA está obstruido o no?</li> <li>• ¿La placa de la cubierta está en su posición?</li> </ul>

Si el equipo sigue funcionando mal, contacte con los Servicios de Atención al Cliente de BA INTERNATIONAL o con un distribuidor autorizado.

## 11 Garantía y Servicios de Atención al Cliente

El Sistema de succión extraoral se suministra con una garantía de 2 años para las piezas, a partir de la fecha de adquisición (sin incluir consumibles). Si necesita reparar su Sistema, póngase en contacto con el distribuidor local autorizado por BA INTERNATIONAL.

## 12 Consumibles

- |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| ① Filtro varilla (BA183540) | ④ Filtro fino (BA183550)        |
| ② Filtro HEPA (BA183510)    | ⑤ Campana de succión (BA183530) |
| ③ Fusible (BA183560)        | ⑥ Luz UV-C (BA183520)           |

## 13 Compatibilidad electromagnética



### Precaución:

- El Sistema de succión extraoral cumple con los requisitos de la norma YY0505.
- Los usuarios deben instalar y utilizar el producto basándose en la información sobre compatibilidad electromagnética contenida en el documento.
- Los dispositivos de comunicación móviles y por radiofrecuencia portátiles pueden afectar al rendimiento del Sistema de succión extraoral. Mantenga los teléfonos móviles, los hornos microondas, etc. alejados del equipo durante su uso.
- Consulte el anexo para conocer las declaraciones del fabricante.



### Advertencia:

- No coloque el Sistema de succión extraoral cerca de otro dispositivo, ni apile el equipo. Si es necesario que esté cerca de otros dispositivos o apilado, asegúrese de comprobar y observar que el equipo pueda funcionar con la configuración actual.
- Para el Sistema de succión extraoral, use solamente cables autorizados por BA INTERNATIONAL. El intento de utilizar cables u otros componentes de una fuente no autorizada podría suponer irregularidades electromagnéticas.

Declaración del fabricante - Emisión electromagnética		
El Sistema de succión extraoral se ha diseñado para el entorno electromagnético descrito a continuación. Asegúrese de aplicarlo.		
Prueba de emisión	Conformidad	Entorno electromagnético
Emisión GB4824RF	Grupo 1	El Sistema de succión extraoral utiliza energía de RF para sus funciones integradas solamente. Por tanto, la transmisión de RF es muy baja. Existe una posibilidad baja de que el equipo pueda afectar a otros dispositivos electrónicos cercanos.
Emisión GB4824RF	Clase B	El Sistema de succión extraoral es adecuado para todas las instalaciones, incluyendo instalaciones domésticas, y se puede conectar directamente a una suministro de alimentación residencial público de baja tensión.
GB 17625,1 Emisión armónica	Clase A	
Fluctuación de tensión /Emisión de escintilación GB 17625,2	Cualificado	

Declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética			
El Sistema de succión extraoral se ha diseñado para el entorno electromagnético descrito a continuación. Asegúrese de aplicarlo.			
Prueba de inmunidad electromagnética	Nivel de prueba IEC6061	Conformidad del nivel de prueba	Entorno electromagnético
Emisión electromagnética (ESD)GB/T 17626.2	$\pm 6$ kV Descarga de contacto $\pm 8$ kV Descarga de aire	$\pm 6$ kV Descarga de contacto $\pm 8$ kV Descarga de aire	El suelo debe ser de madera, hormigón o baldosa. Si el suelo está cubierto con un material sintético, la humedad relativa debe ser de al menos el 30 %.
Ráfaga transitoria rápida eléctrica GB/T 17626.4	$\pm 2$ kV al cable de alimentación	$\pm 2$ kV al cable de alimentación	La alimentación debe alcanzar el estándar de suministro típico comercial u hospitalario.
Subida GB/T 17626.5	$\pm 1$ kV de cable a cable $\pm 2$ kV de tierra a tierra	$\pm 1$ kV de cable a cable $\pm 2$ kV de tierra a tierra	La alimentación debe alcanzar el estándar de suministro típico comercial u hospitalario.
Caídas de tensión, breves interrupciones y cambios de tensión en la línea de entrada de alimentación GB/T17626. 11	$< 5 \% U_t$ , dura 0,5 ciclo (Con caída $U_t > 95 \%$ ) 40 % $U_t$ , dura 5 ciclos (con caída $U_t, 60 \%$ ) 70 % $U_t$ , dura 25 ciclos (Con caída $U_t, 30 \%$ ) $< 5 \% U_t$ , dura 5s (con caída $U_t > 95 \%$ )	$< 5 \% U_t$ , dura 0,5 ciclos (con caída $U_t > 95 \%$ ) 40 % $U_t$ , dura 5 ciclos (con caída $U_t, 60 \%$ ) 70 % $U_t$ , dura 25 ciclos (con caída $U_t, 30 \%$ ) $< 5 \% U_t$ , dura 5s (con caída $U_t > 95 \%$ )	La alimentación debe alcanzar el estándar de suministro típico comercial u hospitalario. Si es necesario utilizar el equipo durante un apagón, se recomienda utilizar una batería o un suministro de alimentación ininterrumpible.
Campo magnético frecuencia de alimentación (50/60 Hz) GB/T 17626.8	3 A/m	3 A/m	El campo magnético de frecuencia de alimentación debe estar al mismo nivel que PFMF, en un entorno comercial u hospitalario típico.
Nota: $U_t$ se refiere a la tensión de red CA antes de la prueba.			

Declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética

El Sistema de succión extraoral se ha diseñado para el entorno electromagnético descrito a continuación. Asegúrese de aplicarlo.

Prueba de inmunidad electromagnética	Nivel de prueba IEC6061	Conformidad del nivel de prueba	Entorno electromagnético
Radiofrecuencia Conducción GB/T 17626.2 Radio	3V (Valor efectivo) 150 kHz~80 MHz	3V (Valor efectivo) 3V/m	La distancia de aislamiento entre los dispositivos de comunicación portátiles y móviles por RF y cualquier componente del Sistema de succión extraoral para odontología, incluyendo cables, no ha de ser inferior a la distancia de aislamiento recomendada. La distancia de aislamiento recomendada se calcula con una fórmula correspondiente a la frecuencia del transmisor. Fórmula de la distancia de aislamiento recomendada: $d = 1, 2\sqrt{P}$ $d = 1, 2\sqrt{P} \text{ 80 MHz} \sim \text{800 MHz}$ $d = 1, 2\sqrt{P} \text{ 800 MHz} \sim \text{2,5 GHz}$
Radiación de frecuencia GB/T 17626.3	3V/m 80 MHz~5 GHz		P—basado en la potencia de salida nominal del transmisor suministrada por el fabricante del transmisor, en vatios (W); d—Distancia de aislamiento recomendada, en metros (m). La potencia de campo del transmisor de RF fijo se determina analizando el campo electromagnético a, y en cada gama de frecuencia d debe ser inferior al nivel de conformidad. Se pueden producir interferencias cerca del equipo marcado  con el siguiente símbolo.

Nota 1: Con frecuencias de 80 Mhz y 800 Mhz, aplicar una fórmula de banda de frecuencia mayor. Nota 2: Estas pautas pueden no ser adecuadas para todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de edificios, objetos y seres humanos.

## Sistema de succión extraoral, Instrucciones de uso e instalación

Las potencias de campo de los transmisores fijos como: estaciones base para teléfonos inalámbricos y radios móviles terrestres, radioaficionados, emisiones de radio AM y FM y emisiones de televisión, no se pueden predecir con precisión en teoría. Para analizar el entorno electromagnético de los transmisores de RF fijos, debe considerarse realizar análisis de lugares electromagnéticos. Si la potencia de campo medida del Sistema de succión extraoral es mayor que el nivel de conformidad de RF aplicable citado anteriormente, el Sistema de succión extraoral debe observarse para verificar que puede funcionar normalmente. Si se observa un funcionamiento anormal, pueden ser necesarias medidas adicionales, como reorientar o reposicionar el Sistema de succión extraoral. En toda la gama de frecuencia de 150 kHz a 80 Mhz, la potencia de campo debe ser inferior a 3V/m.

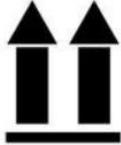
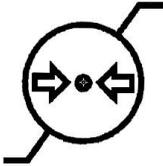
Distancia de aislamiento recomendada entre dispositivos de comunicación por RF portátiles y móviles y el Sistema de succión extraoral.

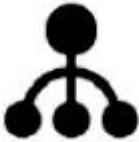
El Sistema de succión extraoral ha sido diseñado para su uso en entornos electromagnéticos en que las interferencias de radiación RF están controladas. Dependiendo de la potencia de salida nominal máxima del dispositivo de comunicación, el comprador o usuario puede evitar las interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia de aislamiento mínima entre los dispositivos de comunicación por RF portátiles y móviles (transmisores) y el Sistema de succión extraoral, como se recomienda a continuación.

Potencia de salida máxima nominal del transmisor	Distancia de aislamiento correspondiente a distintas frecuencias del transmisor/m		
	150 kHz~80 MHz	80 Mhz~800	80 Mhz~2,5 GHz
	$1,2 \sqrt{\frac{P}{f}}$		$1,2 \sqrt{\frac{P}{f}}$
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

Si la potencia de salida nominal máxima del transmisor no aparece en la tabla anterior, la distancia de aislamiento recomendada  $d$  en metros (m), se puede determinar con la fórmula en la columna de frecuencia del transmisor correspondiente, donde  $P$  es la potencia de salida nominal máxima de la unidad, en vatios (W), aportada por el fabricante del transmisor. Nota 1: En los puntos de frecuencia 80 Mhz y 800 Mhz, se aplica la fórmula de la banda de frecuencia superior. Nota 2: Estas pautas pueden no ser adecuadas para todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de edificios, objetos y seres humanos.

## 14. Descripción de los símbolos

 Manipular con cuidado	 Mantener seco	 Este lado hacia arriba
 Más información	 Alinear	 Límite de temperatura
 Conexión a tierra	 Prohibición	 Límite de presión atmosférica
 Precaución	 Máquina Tipo B	 Autoridad humedad
 Interruptor de alimentación	 Inicio/Parada	 Luz UV
 Acelerar	 Ralentizar	 fabricante
 Número de serie	 Rep. CE	 Fecha de fabricación

 No desechar con los residuos domésticos	 Marca CE	 Número de referencia
 <b>Distributor</b> Distribuidor		

## Suction System

**Model: SP1000/EOS/Optima EOS350**  
**Service life: 5 years**  
**Input Voltage: AC220V-240V 50Hz 13A**  
**Power:1.2 KVA      Net Weight:29kg**  
**Max air flow rate: 3000L/Min**



2020-03

SN

S2000001







**Guangzhou Ajax Medical Equipment Co.,Ltd**  
**Add:Building No.2, Dagang industrial zone,Shilou Town,Panyu District, Guangzhou, Guangdong China**

EC

REP

**Company name: Simple&Smart Srl**  
**Address: Via Perola 16, 24021, AlbinoBergamo, ITALY**  
**MADE IN CHINA**

## Liberatoria

IT

Grazie per aver acquistato il Sistema di aspirazione extraorale Optima EOS350 di BA INTERNATIONAL. Questo manuale contiene istruzioni relative alla sicurezza, ai diritti e alle responsabilità legali dell'utente. BA INTERNATIONAL detiene la proprietà ultima di questo manuale e degli altri documenti relativi a questo prodotto. Il design, le specifiche tecniche e tutti i documenti correlati al prodotto sono soggetti ad aggiornamenti senza preavviso. Si prega di visitare il sito [www.bainternational.com](http://www.bainternational.com) per le informazioni aggiornate sui prodotti.

Ai fini dell'utilizzo del Sistema di aspirazione extraorale odontoiatrico, si suppone che l'utente abbia letto attentamente la presente liberatoria e le avvertenze, e che abbia compreso, riconosciuto e accettato tutti i relativi termini e i contenuti. L'utente è responsabile di fare un uso corretto del sistema e di accettare i termini, le politiche e le linee guida stabilite da BA INTERNATIONAL. A fronte della comprensione e accettazione dei termini della presente liberatoria da parte dell'utente, BA INTERNATIONAL declina qualsiasi responsabilità per lesioni personali, incidenti, danni alla proprietà e controversie legali.

Ad eccezione di quanto indicato nella politica di assistenza post-vendita, tutti i materiali e i contenuti relativi al prodotto sono forniti senza alcuna garanzia e condizione espressa o implicita.

Il Sistema di aspirazione extraorale odontoiatrico BA INTERNATIONAL è un'apparecchiatura di filtrazione per aspirazione progettato per assorbire gli aerosol e le goccioline provenienti dal cavo orale del paziente durante le procedure odontoiatriche, al fine di ridurre il rischio di infezione per dentisti, personale e pazienti. I dentisti e il personale sono comunque tenuti a prendere le dovute precauzioni per proteggere se stessi e i pazienti.

# Indice

<b>1</b>	<b>Presentazione del prodotto .....</b>	<b>128</b>
1.1	Usò previsto del prodotto.....	128
1.2	Durata standard del prodotto .....	128
<b>2</b>	<b>Precauzioni per la sicurezza .....</b>	<b>128</b>
<b>3</b>	<b>Struttura del prodotto.....</b>	<b>132</b>
<b>4</b>	<b>Specifiche del prodotto .....</b>	<b>133</b>
4.1	Dimensioni del prodotto.....	134
4.2	Dimensioni e peso dell'imballo.....	136
<b>5.</b>	<b>Installazione del prodotto.....</b>	<b>137</b>
<b>6.</b>	<b>Utilizzo del prodotto.....</b>	<b>138</b>
6.1	Avvertenze per l'uso .....	138
6.2	Allestimento.....	141
6.3	Accensione dell'alimentazione .....	142
6.4	Avvio e arresto.....	142
6.5	Principio di funzionamento .....	143
6.6	Funzionamento del braccio di aspirazione .....	143
<b>7</b>	<b>Pulizia e sostituzione delle parti.....</b>	<b>144</b>
7.1	Istruzioni per la sostituzione della cappa di aspirazione .....	144
7.2	Istruzioni per la sostituzione del braccio di aspirazione.....	145
7.3	Istruzioni per la sostituzione del filtro antirumore.....	146
7.4	Istruzioni per la sostituzione del filtro fine.....	146
7.5	Istruzioni per la sostituzione del filtro HEPA.....	147
7.6	Istruzioni per la sostituzione della lampada UV.....	148
7.7	Istruzioni per la sostituzione del filo fusibile.....	148
<b>8.</b>	<b>Manutenzione quotidiana .....</b>	<b>149</b>
8.1	Frequenza di manutenzione delle parti dell'apparecchiatura .....	149
<b>9.</b>	<b>Condizioni di trasporto e conservazione .....</b>	<b>150</b>
<b>10.</b>	<b>Risoluzione dei problemi.....</b>	<b>150</b>
<b>11.</b>	<b>Garanzia e servizio clienti.....</b>	<b>150</b>
<b>12.</b>	<b>Consumabili.....</b>	<b>150</b>
<b>13.</b>	<b>Compatibilità elettromagnetica .....</b>	<b>151</b>
<b>14.</b>	<b>Descrizione dei simboli .....</b>	<b>156</b>

## 1 Presentazione del prodotto

Leggere con attenzione e comprendere le istruzioni contenute in questo manuale prima di utilizzare l'apparecchiatura. Al termine dell'installazione, conservare il presente manuale in un luogo sicuro per usi futuri.

### 1. Uso previsto del prodotto

Questo prodotto è destinato all'uso per la rimozione di aerosol, nebulizzazioni, polvere e batteri patogeni prodotti durante le procedure odontoiatriche, per garantire un ambiente chirurgico sicuro e pulito.

### 2. Durata standard del prodotto: 5 anni

## 2 Precauzioni per la sicurezza



### AVVERTENZA

- Non utilizzare questo prodotto per aspirare sostanze diverse da aerosol, nebulizzazioni, polvere e batteri patogeni durante le procedure odontoiatriche.
- Non utilizzare questo prodotto per aspirare acqua, solventi organici, polvere di titanio o qualsiasi solvente combustibile. Un tale impiego potrebbe causare incidenti di sicurezza.
- Non utilizzare questo prodotto per aspirare sporco, sabbia, rifiuti, ecc.
- Non collocare questo prodotto in prossimità di recipienti contenenti liquidi, in particolare liquidi caldi, durante l'uso.
- Tenere i cavi elettrici lontano da oggetti appuntiti per evitare che si graffino.
- Non bloccare le uscite di aspirazione o di scarico durante l'uso.
- Assicursi di pulire o sostituire il filtro se è intasato.
- L'apparecchiatura deve essere riparata esclusivamente da tecnici qualificati. Le parti elettriche devono essere installate esclusivamente da tecnici qualificati.
- Interrompere immediatamente l'uso e contattare il proprio rivenditore di apparecchi odontoiatrici se il prodotto è danneggiato o funziona in modo anomalo.
- Non guardare la lampada UV senza indossare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Non esporre la pelle alla lampada UV accesa.



## ATTENZIONE

### **BA INTERNATIONAL declina qualsiasi responsabilità per danni o guasti all'apparecchiatura provocati dalle seguenti cause:**

- Il sistema non è stato modificato o sottoposto a manutenzione da BA INTERNATIONAL o da concessionari autorizzati.
- Danni o guasti al sistema causati da prodotti acquistati da aziende diverse dai rivenditori autorizzati BA INTERNATIONAL.
- Il sistema è installato, modificato o sottoposto a manutenzione utilizzando parti non autorizzate da BA INTERNATIONAL.
- Mancata osservanza delle precauzioni di sicurezza e delle modalità di funzionamento indicate nelle istruzioni per l'uso.
- Danni o guasti dovuti a sbalzi di tensione o a procedure di installazione incorrette.
- Incendio o altri disastri naturali (terremoto, inondazione, fulmini, ecc.)

**Utilizzare questo prodotto con estrema cautela sui pazienti con pacemaker cardiaco o defibrillatore cardioverter. Laddove si verificano anomalie nei pazienti durante l'uso, spegnere immediatamente il prodotto e interrompere l'uso (l'onda elettromagnetica generata dal prodotto può causare malfunzionamenti del pacemaker cardiaco o del defibrillatore cardioverter).**

**Per evitare pericoli, prestare attenzione alle indicazioni elencate di seguito.**

**1) Il prodotto deve essere utilizzato o maneggiato SOLO da dentisti o da personale odontoiatrico sotto la supervisione di un dentista, in ambiente clinico.**

**2) Seguire tutte le istruzioni di installazione.**

- ① Installare l'unità in un luogo asciutto lontano da fonti d'acqua. L'unità è progettata solo per catturare gocce d'acqua, l'ingresso di acqua in eccesso causerà danni.
- ② L'ambiente di lavoro deve essere libero da possibili pericoli causati da pressione, temperatura, umidità, ventilazione, luce solare, polvere, sale, aria contenente zolfo, ecc.
- ③ Collocare il sistema su di una superficie stabile e piana. Evitare di inclinare o urtare inavvertitamente il sistema durante i movimenti.
- ④ Non installare mai il prodotto in luoghi esposti a sostanze chimiche o in prossimità di aree di stoccaggio di prodotti chimici.
- ⑤ Accertarsi di collegare l'apparecchiatura a una fonte di alimentazione compatibile. Prestare attenzione al voltaggio e alla corrente.
- ⑥ Assicurarsi di stabilire una corretta messa a terra.

**3) Prima dell'uso**

- ① Accertarsi che il collegamento di messa a terra sia stato effettuato correttamente.
- ② Accertarsi che i cavi elettrici siano completi e correttamente collegati.

**4) Durante l'uso**

- ① Evitare di utilizzare l'apparecchiatura a ciclo continuo. Il prodotto è progettato per essere utilizzato su un paziente alla volta.
- ② Controllare costantemente l'apparecchiatura e il paziente per escludere la presenza di anomalie.
- ③ Smettere immediatamente di utilizzare il prodotto se vi è la possibilità che si verifichino anomalie nel sistema o sul paziente durante l'uso.
- ④ Non lasciare che il paziente utilizzi o maneggi il prodotto.

**5) Dopo l'uso**

- ① Per interrompere l'alimentazione, procedere nel seguente ordine: ripremere il pulsante di avvio, spegnere l'interruttore di alimentazione sulla presa e scollegare il cavo di alimentazione.
- ② Scollegare il cavo dalla presa di corrente per evitare di trascinarlo.

**6) Requisiti ambientali**

- ① Non usare dentro o vicino all'acqua, l'unità è progettata solo per catturare gocce d'acqua. L'eccesso di infiltrazioni d'acqua causerà danni.
- ② Il sistema deve essere libero da possibili pericoli causati da pressione, temperatura, umidità, ventilazione, luce solare, polvere, sale, aria contenente zolfo, ecc.
- ③ Evitare di inclinare o di urtare inavvertitamente il sistema durante i movimenti.
- ④ Non esporre mai il sistema a sostanze chimiche e non collocarlo in prossimità di un'area di stoccaggio di prodotti chimici.
- ⑤ Pulire e disinfettare il sistema dopo ogni procedura odontoiatrica. L'intercettatore è sterilizzabile in autoclave.

**7) In caso di problemi, si prega di contattare un rivenditore autorizzato BA**

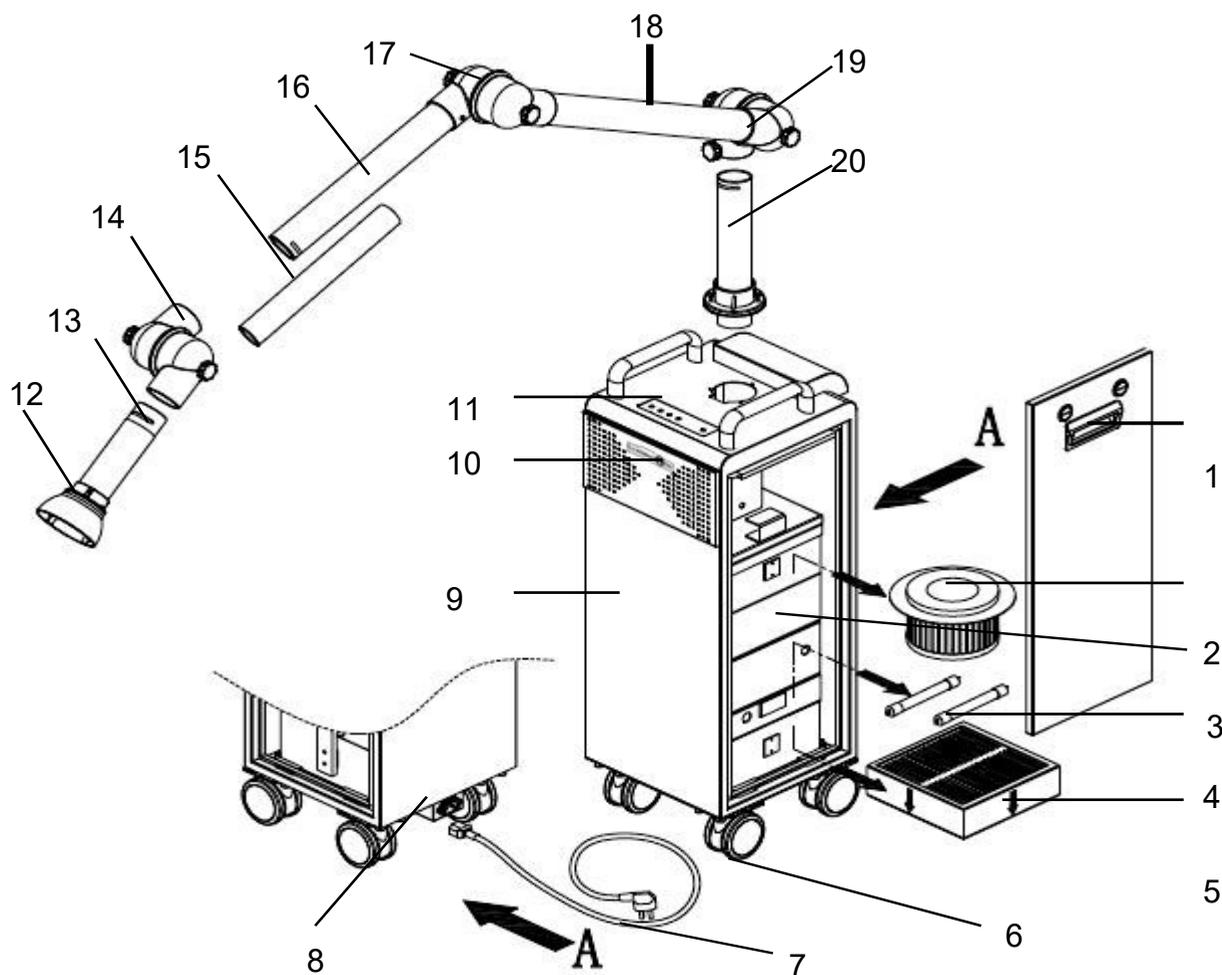
**INTERNATIONAL o il team di supporto tecnico. Non smontare o tentare di riparare l'apparecchiatura.**

**8) Qualsiasi tentativo di modifica è severamente vietato.**

**9) Nelle seguenti situazioni, spegnere l'apparecchiatura e staccare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.**

- ① Prima di ogni sostituzione del filtro, pulizia, manutenzione o riparazione dell'apparecchiatura.
- ② In caso di anomalie, come ad esempio calore e/o rumore.
- ③ Quando non si prevede di utilizzare il sistema per almeno due giorni.

### 3 Struttura del prodotto

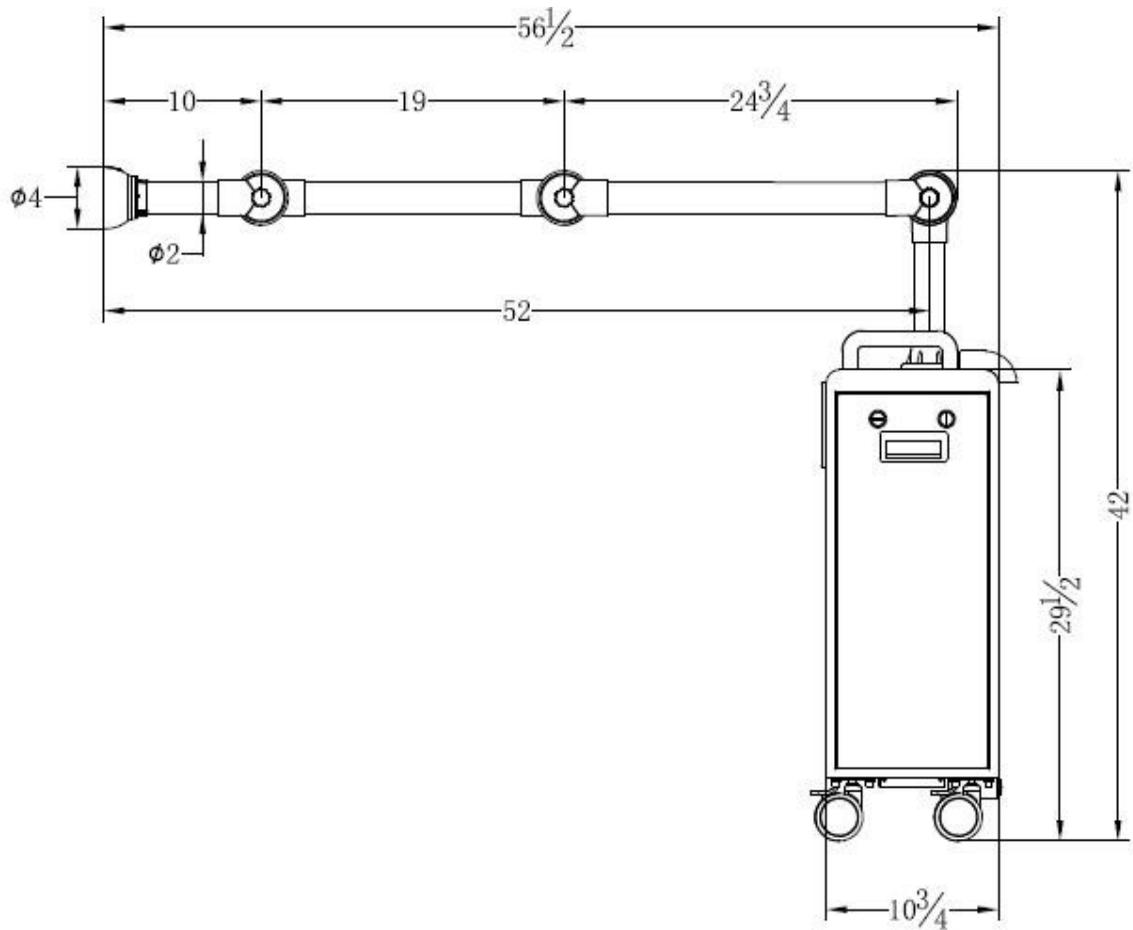


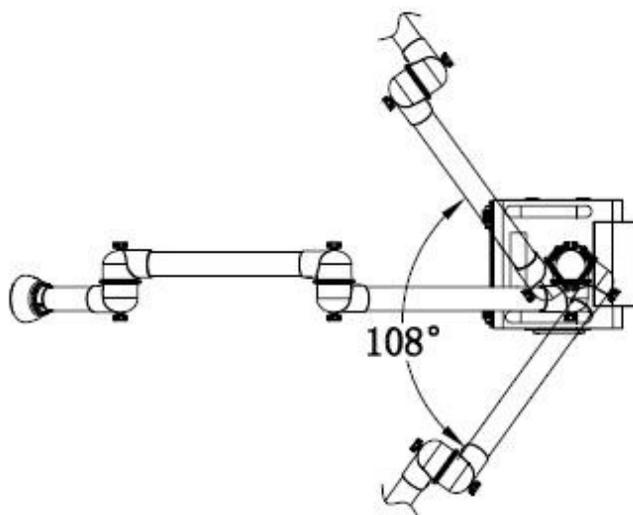
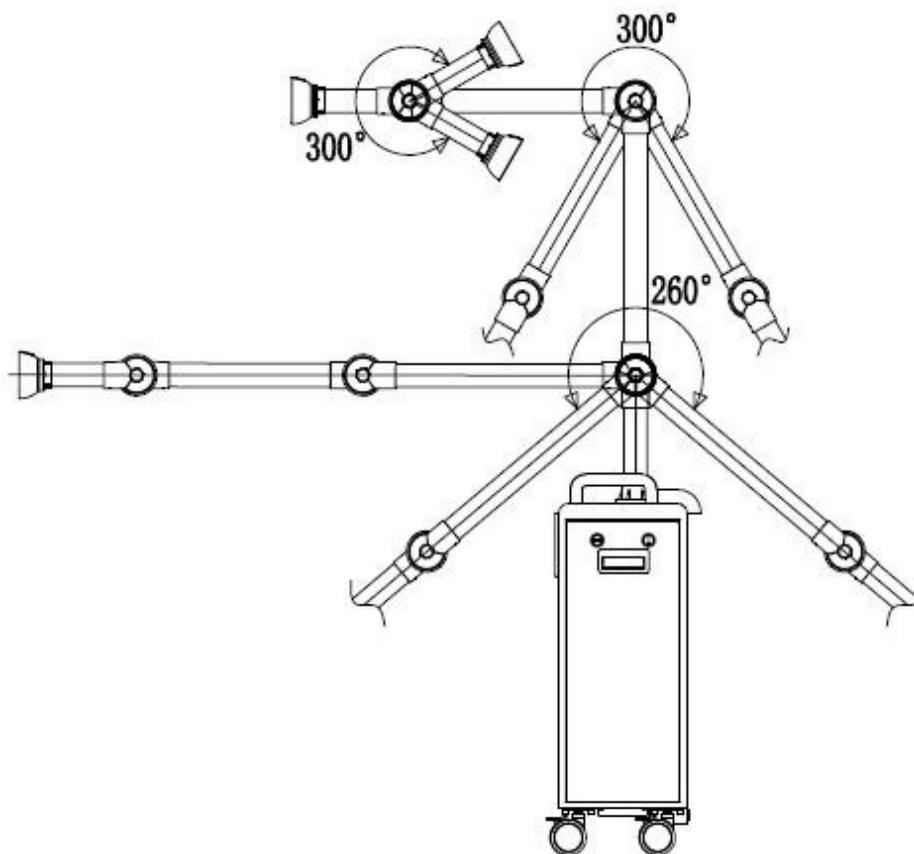
1	8026695	Pannello dell'armadietto	11	8026722	Maniglia
2	BA183550	Filtro fine	12	BA183530	Intercettatore di aspirazione
3	8026635	Motore	13	8026746	Terza sezione del braccio di aspirazione
4	BA183520	Lampada UVC	14	A121944	Terzo snodo
5	BA183510	Filtro HEPA	15	BA183540	Silenziatore
6	8026605	Rotella	16	A121943	Seconda sezione del braccio di aspirazione
7a	8027370	Cavo di alimentazione UK	17	A121942	Secondo snodo
7b	8027373	Cavo di alimentazione europeo			
8	8026602	Fusibile	18	A121941	Prima sezione del braccio di aspirazione
9	8026686	Rivestimento	19	A121940	Primo snodo
10	8027316	Console a sticker	20	A121939	Tubo centrale del primo snodo

## 4 Specifiche di prodotto

Modello	Sistema di aspirazione extraorale Optima SP1000		
Tensione	AC 220 V/240 V 50Hz	Corrente elettrica	13 A
Potenza	1200 W	Filo fusibile	13 A
Portata	3000 L/Min	Potenza di aspirazione	23 KPa (10 diversi livelli)
Filtro fine	F8	Efficienza media (EM) per 0,4 µm di particelle (%), 90<EM<95 Efficienza minima* per 0,4 µm di particelle (%), 55 (F8 è conforme allo standard europeo EN 779:2012 e ISO16890)	
Livello filtro HEPA	H14	H14, blocca virus e germi ≥ 0,3 µm con il 99,995% di efficienza di filtrazione (H14 è conforme allo standard europeo EN 1822:2009, ISO16890 e DOE-STD-3020-2015 Specifica per filtri HEPA utilizzata dai fornitori DOE)	
Rumorosità	58 dB (Testato in ambiente di laboratorio e a 0,6-0,89 pollici di distanza dalla cappa di aspirazione)		
Calibro del braccio di aspirazione	Φ2"		
<b>Specifiche lampada UV</b>			
Tipo	UVC	Lunghezza lampada tubolare	135mm
Calibro lampada tubolare	15mm	Calibro attacco lampada	18mm
Lunghezza d'onda	254nm	Tubo di vetro	Vetro di quarzo senza ozono
Potenza (W)	4 W	Tensione (V)	30 ± 15%
Corrente (mA)	145 ± 15%	Intensità radiante (µW/cm <sup>2</sup> )	≥ 8 a 39,4"
Tempo costante (min)	5	Durata di servizio media (in ore)	> 8000 (uso continuo)

### 4.1 Dimensioni del prodotto (in pollici)





## 4.2 Dimensioni e peso dell'imballo



	<b>Braccio di aspirazione</b>	<b>Armadietto</b>
Dimensioni dell'imballo	690 x 260 x 230 mm	370 x 360 x 1000 mm
Peso netto	1 kg	28 kg
Peso lordo	2,2 kg	30 kg

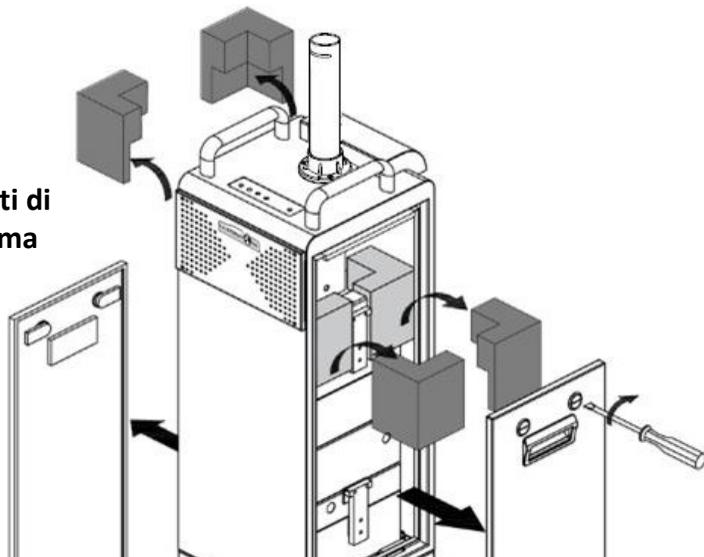
## 5 Installazione del prodotto

1. Dopo aver estratto il sistema dall'imballo, aprire i due pannelli



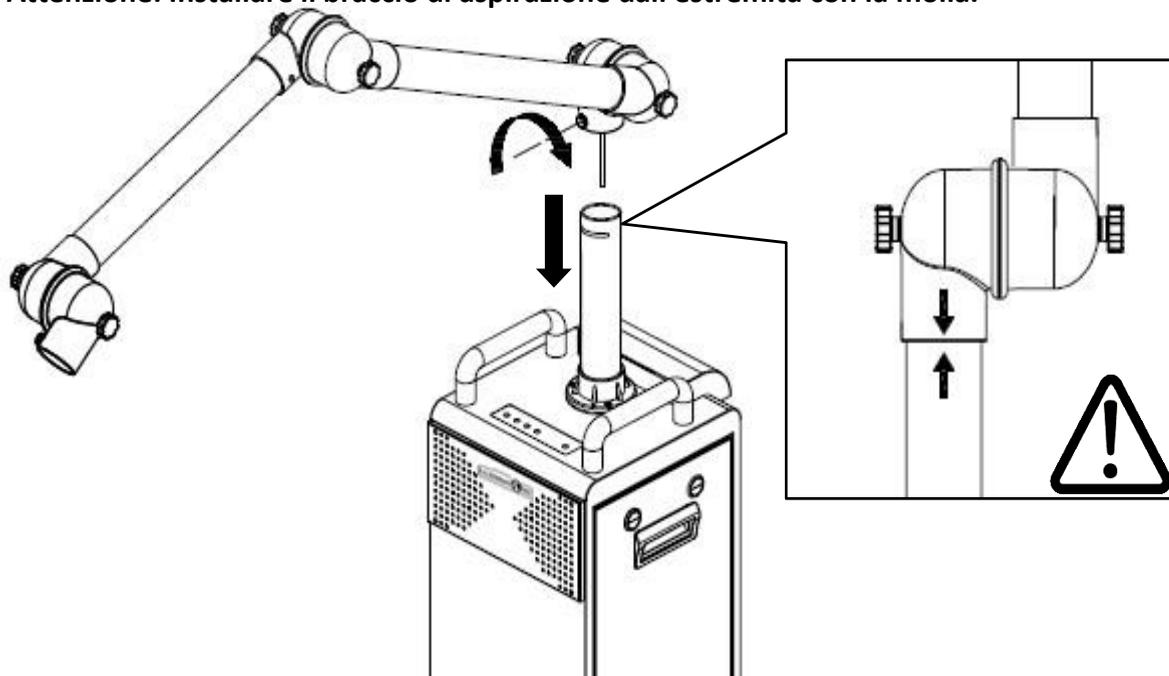
**Avvertenza :**

**La mancata rimozione degli elementi di fissaggio prima di accendere il sistema provoca danni al motore.**

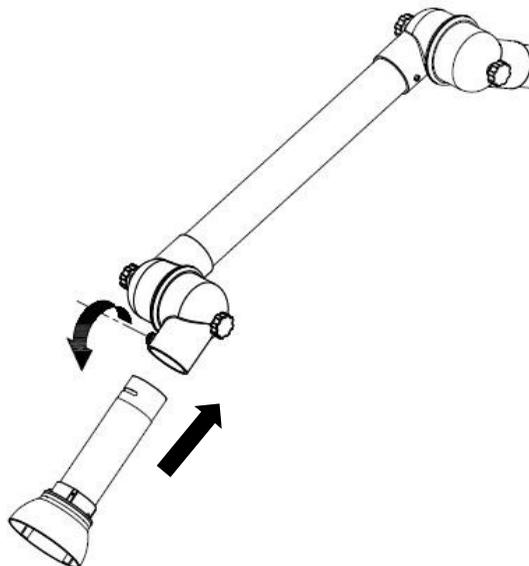


2. Inserire il foro di montaggio del primo snodo nel tubo centrale. Assicurarsi che la vite a testa zigrinata sia allineata con la scanalatura del tubo centrale. Dopodiché, stringere la vite.

**Attenzione: Installare il braccio di aspirazione dall'estremità con la molla.**



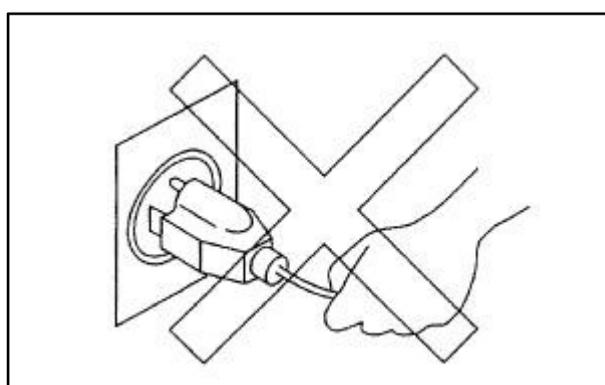
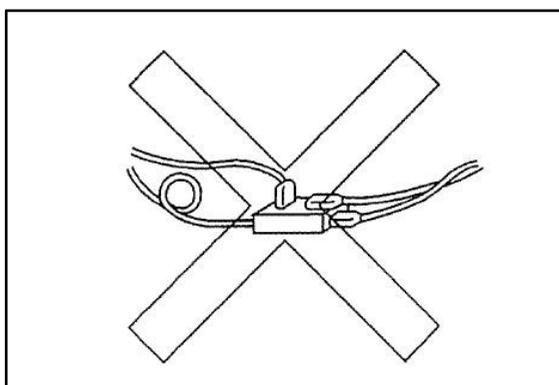
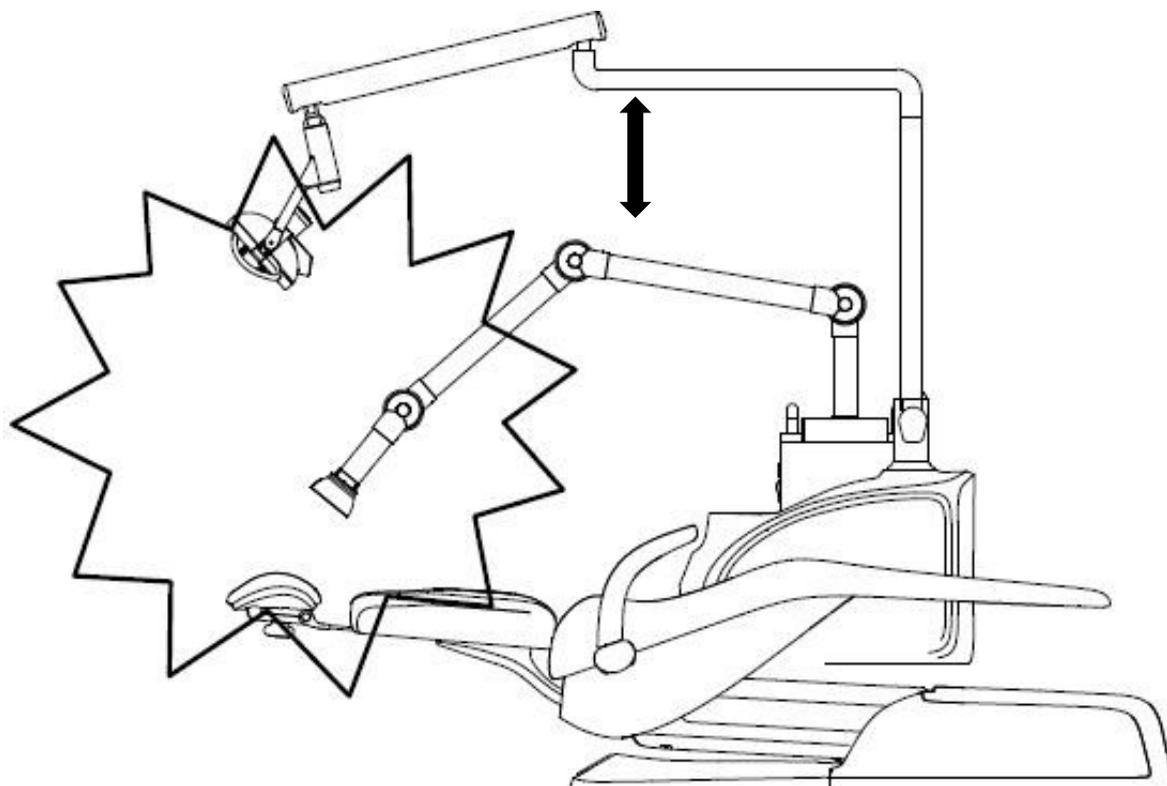
3. Inserire il tubo dell'intercettatore nel foro di montaggio del terzo snodo. Assicurarsi che la vite a testa zigrinata sia allineata con la scanalatura del tubo centrale. Stringere la vite.

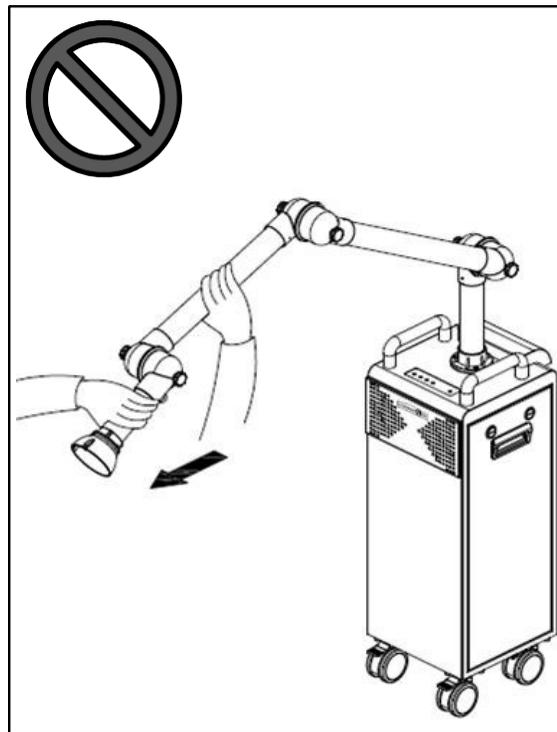
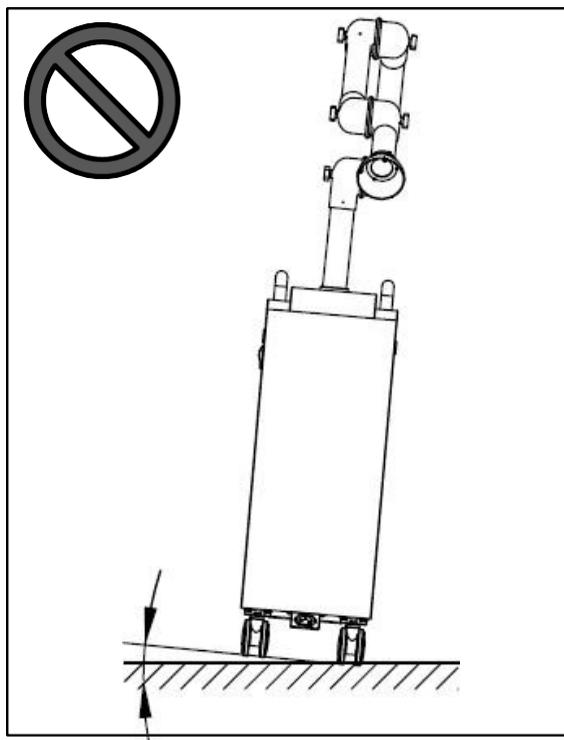
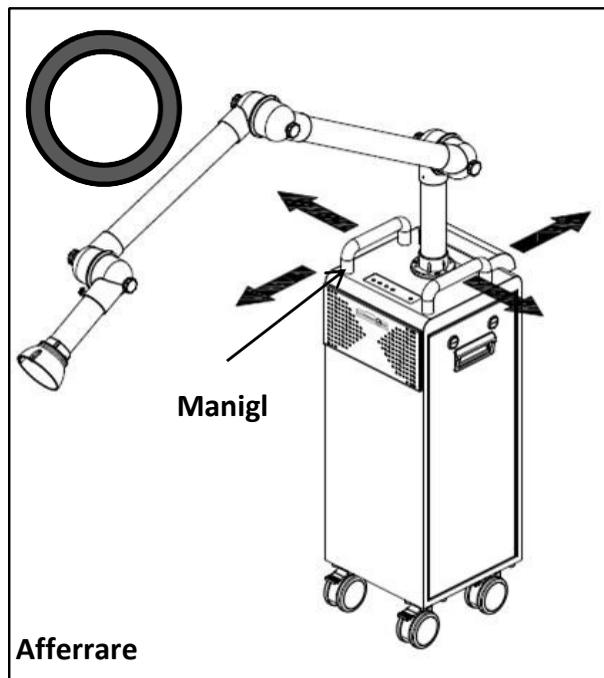
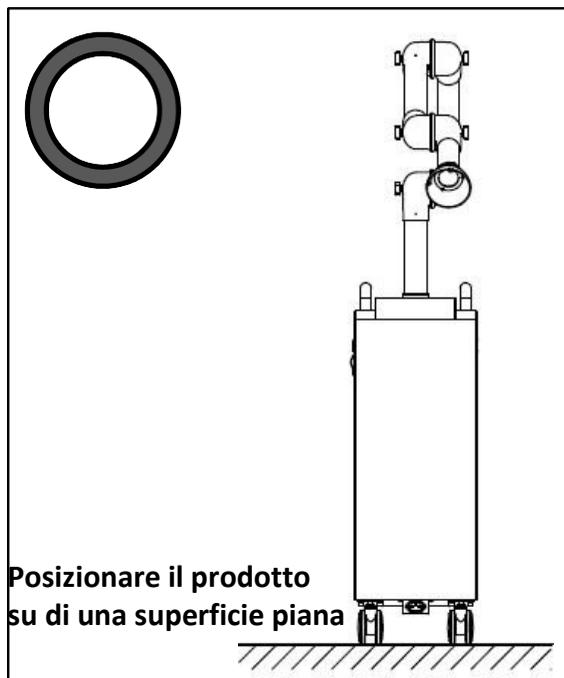


## 6 Utilizzo del prodotto

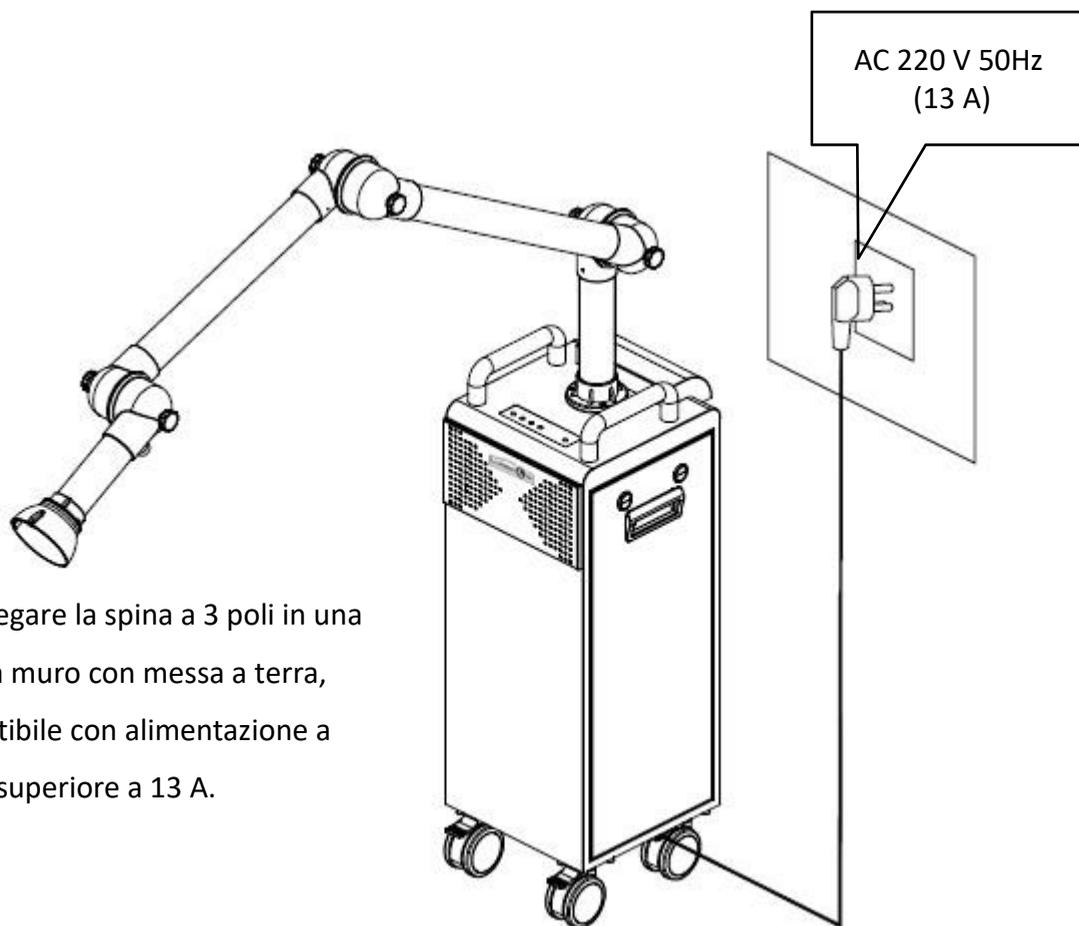
### 6.1 Avvertenze per l'uso

- Non permettere a persone od oggetti di entrare inavvertitamente in contatto con il sistema durante il funzionamento.
- Evitare di esporre il prodotto a fonti di luce o di calore al di sopra delle condizioni ambientali, prima, durante o dopo l'uso.
- Per evitare possibili urti o ribaltamenti, mantenere il prodotto in posizione verticale.
- Non smontare mai le coppe dei giunti prima o durante l'uso. Diversamente, si possono causare incidenti di sicurezza.
- Non inclinare l'apparecchiatura. Diversamente, si possono causare lesioni personali.
- Se l'apparecchiatura si trova in una posizione inclinata, non spostarla orizzontalmente e non tentare di afferrarla per il braccio o per la cappa di aspirazione.
- Rimuovere il cavo di alimentazione dalla presa di corrente prima di spostare l'apparecchiatura.





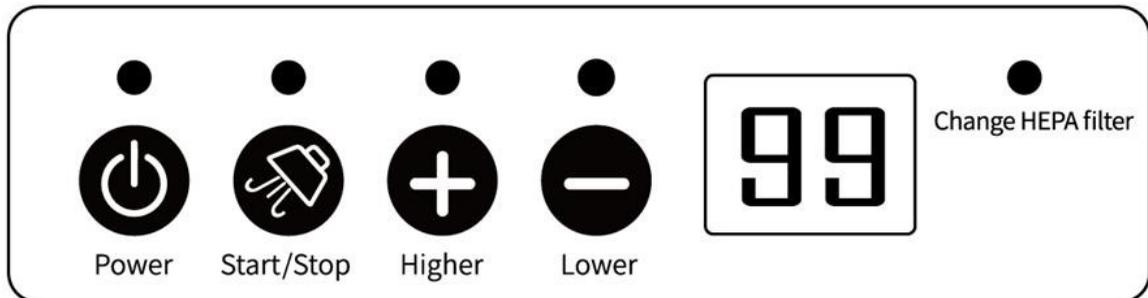
## 6.2 Allestimento.



- Collegare la spina a 3 poli in una presa a muro con messa a terra, compatibile con alimentazione a 220 V/superiore a 13 A.

### 6.3 Accensione dell'alimentazione

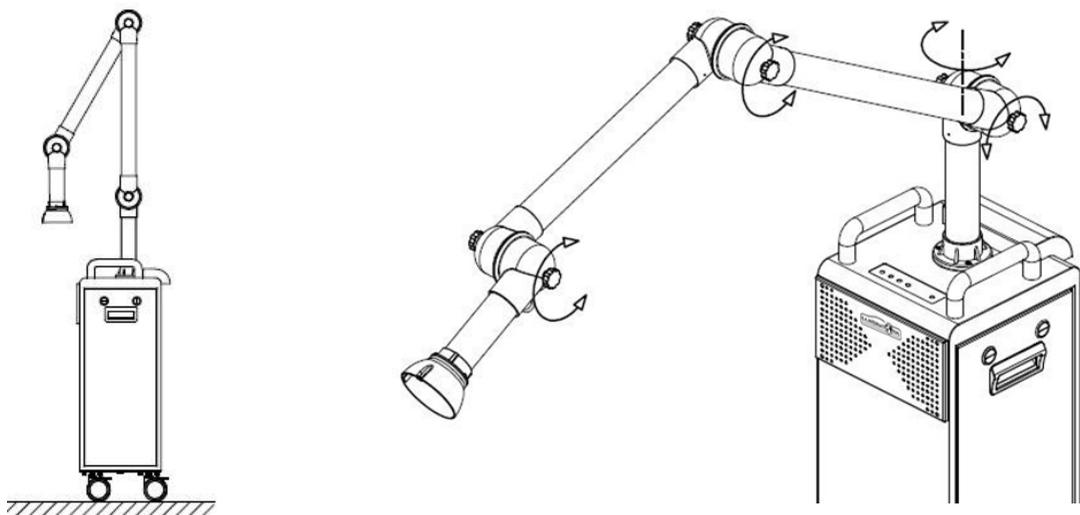
- Rimuovere qualsiasi oggetto che potrebbe essere inavvertitamente aspirato dal sistema.
- Assicurarsi che le sezioni del braccio di aspirazione siano correttamente installate.
- Premere il pulsante  "Power" per accendere l'unità.



### 6.4 Avvio e arresto

- Assicurarsi che l'intercettatore e le varie sezioni del braccio di aspirazione siano nella posizione corretta. Mantenere una distanza di 4 pollici tra l'intercettatore e la bocca del paziente. Premere il pulsante "Start/Stop"  per avviare l'apparecchiatura.
  - Premere il pulsante "Più"  e "Meno"  per regolare la velocità di aspirazione.
- Sono disponibili 10 livelli di potenza: si prega di selezionare quello adatto in base alla potenza di aspirazione richiesta.
- Per arrestare o mettere in pausa il funzionamento, premere una volta il tasto "Start/Stop". Premerlo di nuovo per rimettere in funzione.

**Consiglio:** Dopo ogni procedura odontoiatrica, mantenere l'apparecchiatura in funzione per qualche minuto in più per rimuovere eventuali residui di aerosol, nebulizzazioni, polvere e batteri patogeni dall'ambiente.

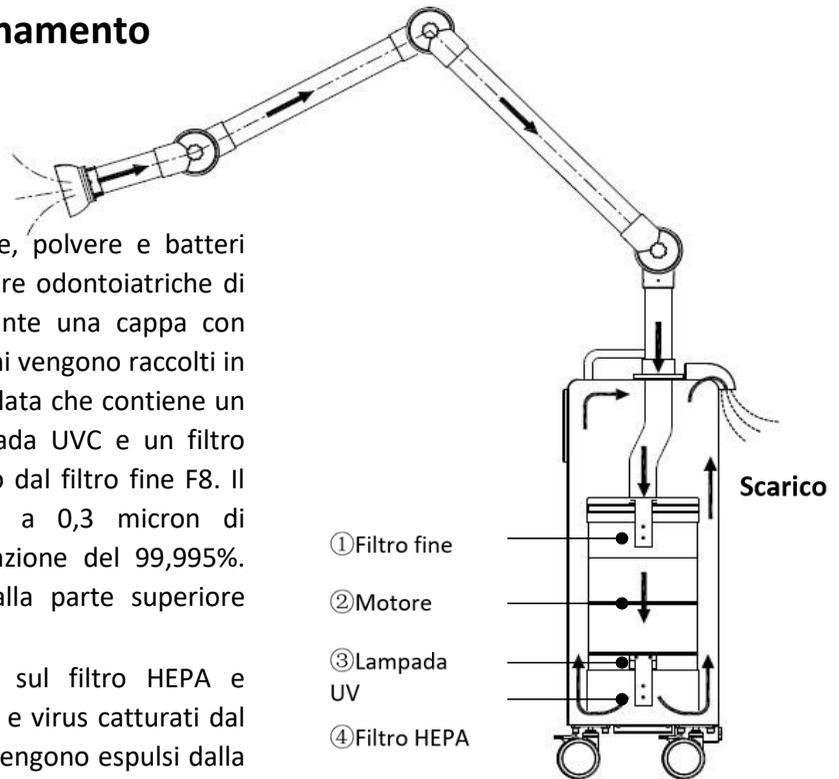


## 6.5 Principio di funzionamento

Il sistema abbate aerosol, goccioline, polvere e batteri patogeni prodotti durante le procedure odontoiatriche di routine mediante, aspirandoli mediante una cappa con intercettatore. Aerosol e nebulizzazioni vengono raccolti in una scatola metallica saldamente sigillata che contiene un filtro fine F8, un motore, una lampada UVC e un filtro HEPA H14. Il particolato viene filtrato dal filtro fine F8. Il filtro HEPA cattura particelle fino a 0,3 micron di grandezza, con un'efficienza di filtrazione del 99,995%. L'aria pulita secca viene espulsa dalla parte superiore dell'armadietto.

Le lampade UVC sono posizionate sul filtro HEPA e abbattano eventuali residui di batteri e virus catturati dal filtro HEPA. Gli scarichi di filtrazione vengono espulsi dalla base dell'unità.

Quando l'aspirazione si arresta, la lampada UVC rimane accesa ininterrottamente per 30 minuti abbattendo virus, agenti patogeni e batteri.

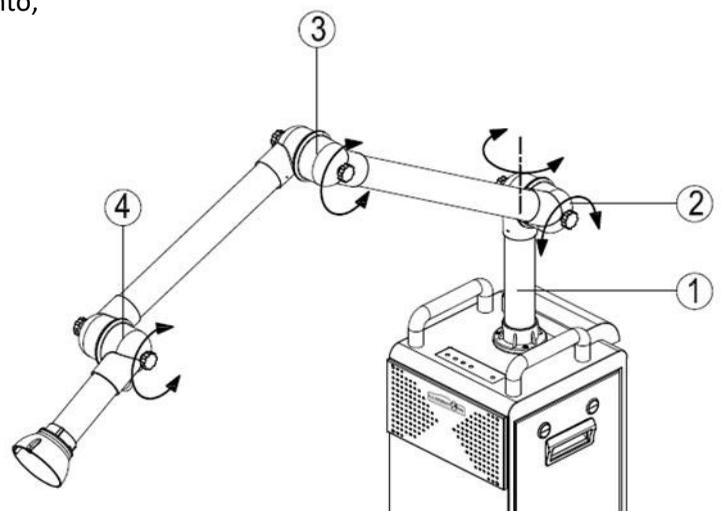


## 6.6 Funzionamento del braccio di aspirazione

- Le parti rotanti del primo tubo centrale del primo snodo ① hanno una capacità di rotazione limitata. Pertanto, questa sezione non può ruotare oltre 360 gradi.
- Il primo snodo ② ha una capacità di rotazione limitata. Pertanto, la prima sezione del braccio di aspirazione non può essere piegata all'indietro.
- Il secondo e il terzo snodo ③④ non presentano limitazioni quanto a capacità di rotazione.
- Si prega di azionare e muovere il braccio di aspirazione entro i limiti di rotazione delle sue varie sezioni.

### Attenzione:

**Dopo l'uso, riportare le sezioni del braccio di aspirazione nella loro posizione iniziale per evitare collisioni.**



## 7 Pulizia e sostituzione delle parti

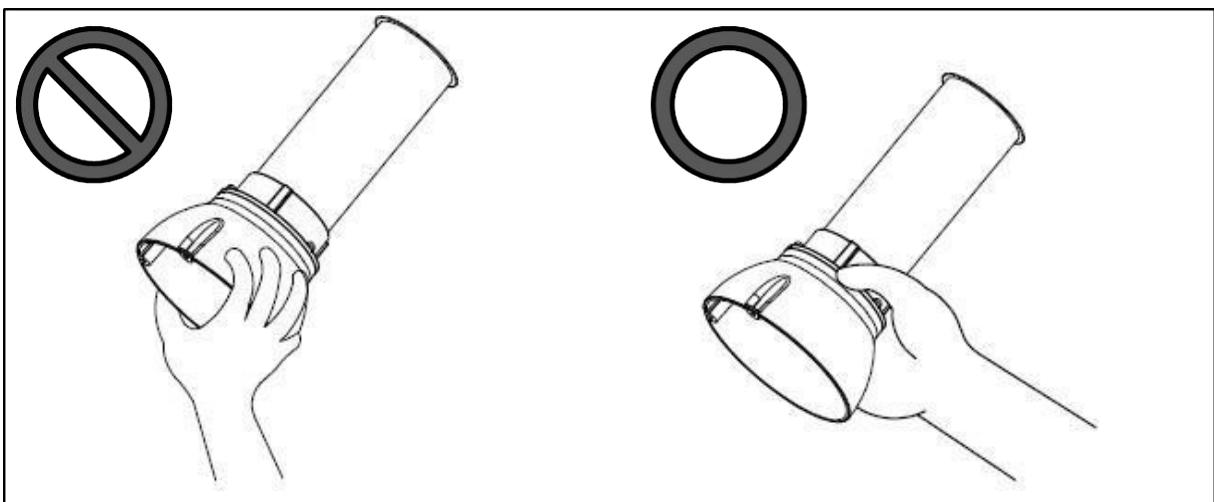
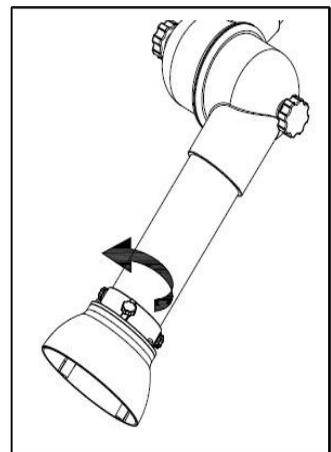
- Quando si installa o si rimuove l'intercettatore, afferrarlo dalla parte dell'attacco, invece che per la parte terminale del tubo.
- Per pulire la superficie dell'apparecchiatura, utilizzare delle salviette disinfettanti e asciugare con un panno morbido.
- BA INTERNATIONAL consiglia di utilizzare una soluzione disinfettante a base di perossido di idrogeno.

### 7.1 Cappa di aspirazione

**[Pulizia giornaliera: tra un paziente e l'altro]** Utilizzare delle salviette disinfettanti o del disinfettante in spray per pulire la superficie del prodotto. BA INTERNATIONAL consiglia di utilizzare una soluzione disinfettante a base di perossido di idrogeno.

#### [Sostituzione]

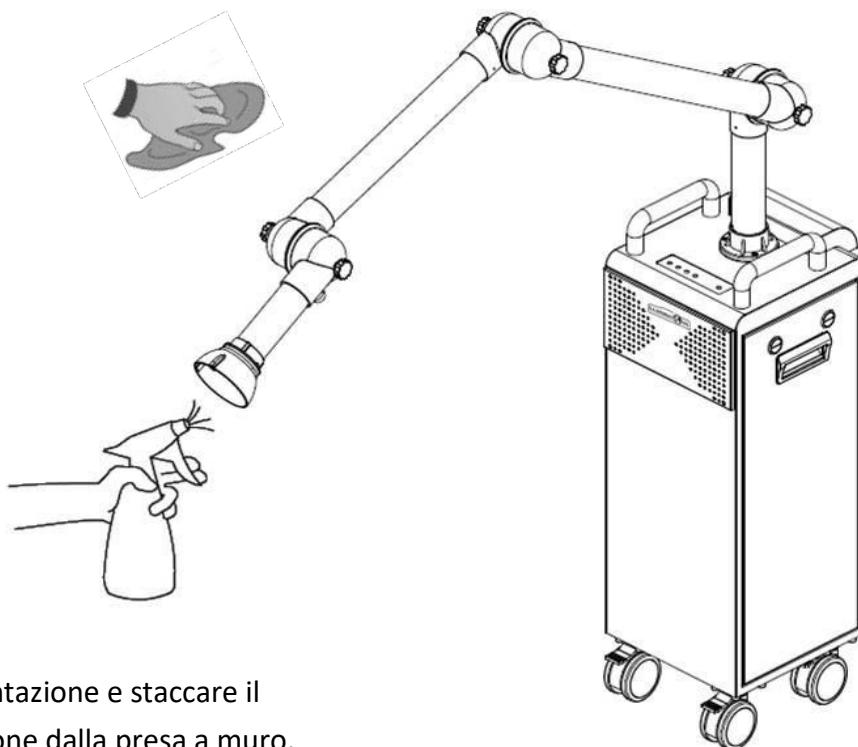
- L'intercettatore di aspirazione è sterilizzabile in autoclave.
- Spegnere l'apparecchiatura e rimuovere il cavo di alimentazione.
- Assicurarsi di avere le mani asciutte.
- Indossare guanti.
- Allentare le tre viti della cappa di aspirazione.
- Sostituire la cappa con una cappa nuova e stringere le viti
- Autoclavabile a 135 ° C con un tempo di mantenimento minimo di > 3 min
- Temperatura massima per la sterilizzazione in autoclave: 135°C; Tempo massimo di permanenza in autoclave: 10 min.



## 7.2 Braccio di aspirazione

### [Pulizia quotidiana]

- Utilizzare un disinfettante in spray o salviette per pulire la superficie del sistema.
- Per pulire l'interno del sistema, accenderlo alla potenza di aspirazione più bassa, spruzzare una soluzione disinfettante a base di perossido di idrogeno sulle sezioni del braccio di aspirazione e far funzionare il sistema per 3 minuti.
- Attenzione: Non smontare le sezioni del braccio di aspirazione e non immergerle nel disinfettante.



### [Sostituzione]

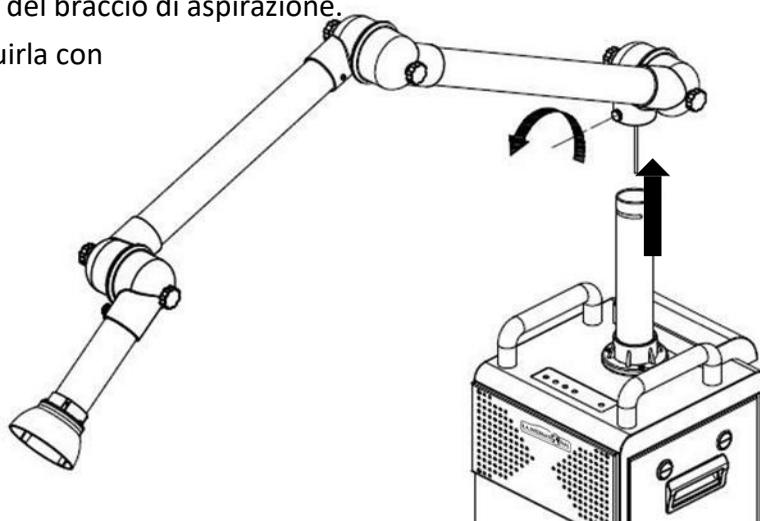
- Spegnere l'alimentazione e staccare il cavo di alimentazione dalla presa a muro.
- Assicurarsi di avere le mani asciutte.
- Indossare guanti.
- Allentare le viti della prima sezione del braccio di aspirazione.
- Rimuovere l'intera sezione e sostituirla con una sezione nuova.
- Stringere le viti.



[Attenzione]

Sostituire le sezioni del braccio di aspirazione.

Smaltirle come rifiuto sanitario.



### 7.3 Sostituzione del filtro antirumore

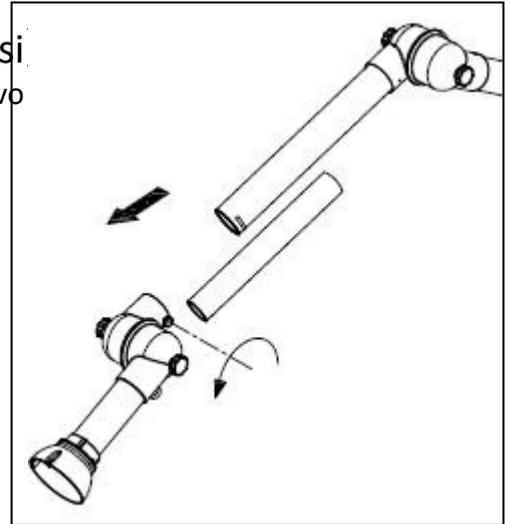
(frequenza di sostituzione: ogni 12 mesi)

- Scollegare l'alimentazione principale e staccare il cavo corrente.
- Assicurarsi di avere le mani asciutte.
- Indossare guanti.



**[Attenzione] Sostituire il filtro antirumore e smaltire il filtro usato come rifiuto sanitario.**

- ① Allentare le viti del terzo snodo ed estrarre il filtro antirumore.
- ② Inserire un nuovo filtro antirumore nella seconda sezione del braccio di aspirazione.
- ③ Inserire il modulo del terzo snodo nella seconda sezione del braccio di aspirazione. Stringere le viti.



### 7.4 Sostituzione del filtro fine

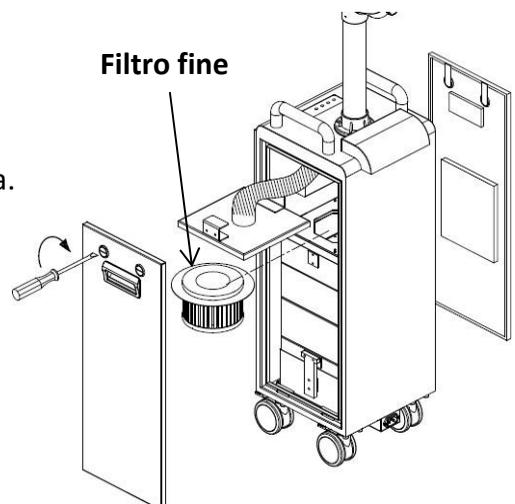
(frequenza di sostituzione: ogni 6 mesi)

- Spegnere l'alimentazione e staccare il cavo di alimentazione dalla presa.
- Assicurarsi di avere le mani asciutte.
- Indossare guanti.



**[Attenzione] I filtri usati vanno smaltiti come rifiuto sanitario.**

- ① Allentare le viti sul pannello di apertura con un cacciavite a taglio. Rimuovere il pannello di apertura.
- ② Sbloccare il cassetto antipolvere, premere la piastra di copertura e rimuovere il filtro.
- ③ Estrarre il filtro fine usato e metterlo in una busta, quindi smaltirlo come rifiuto sanitario.
- ④ Installare un nuovo filtro nel cassetto.
- ⑤ Riposizionare la piastra di copertura e il pannello di apertura.
- ⑥ Sostituire il filtro antiparticolato/antipolvere ogni 6 mesi.

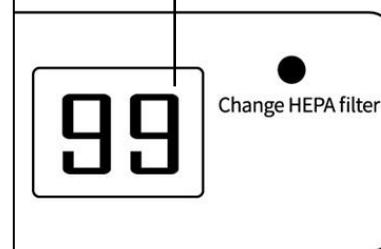


## 7.5 Sostituzione del filtro HEPA

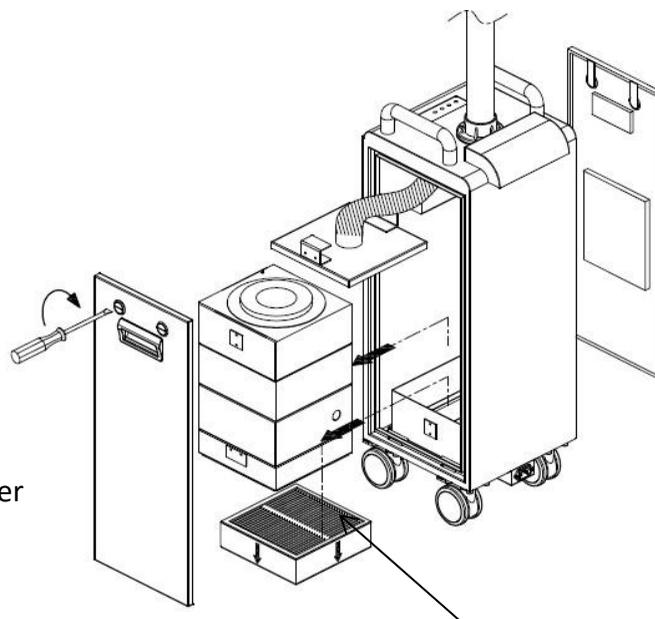
(frequenza di sostituzione: ogni 12 mesi/1000 ore)

Il filtro HEPA ha una durata di 12 mesi o 1000 ore (qualunque sia prima). Quando l'apparecchiatura è accesa, la durata residua percentuale del filtro viene visualizzata sul pannello. Tuttavia, la durata del filtro può variare in base all'ambiente operativo. Quando il sistema rileva una pressione negativa insufficiente, un cicalino proveniente dal pannello o una spia lampeggiante indica che è necessaria la sostituzione.

Percentuale di vita residua



- Spegnere l'apparecchiatura e staccare il cavo di alimentazione dalla presa a muro.
- Assicurarsi di avere le mani asciutte.
- Indossare guanti.
  - ① Rimuovere il pannello di apertura.
  - ② Sbloccare il cassetto antipolvere e premere la piastra di copertura.
  - ③ Rimuovere la scatola del filtro.
  - ④ Sostituire il filtro HEPA.
  - ⑤ Utilizzare un borsa per rifiuti sanitari per sollevarlo dalla base della scatola e per smaltirlo come rifiuto sanitario.
  - ⑥ Riposizionare la scatola del filtro e la piastra di copertura. Verificare il corretto posizionamento e bloccare il cassetto.
  - ⑦ Riposizionare il pannello di apertura.



Filtro HEPA

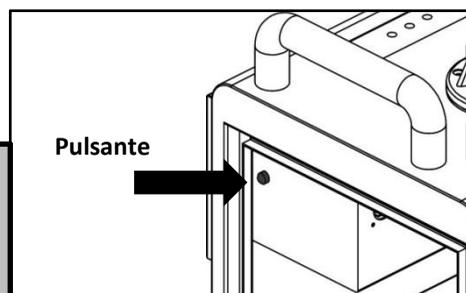


[Attenzione] I filtri usati vanno smaltiti come rifiuto sanitario.

[Attenzione] Assicurarsi che il filtro HEPA sia



**[Attenzione]** Dopo aver sostituito il filtro HEPA, tenere premuto il pulsante Reset per 5 secondi finché non si sente un cicalino che dura 3 secondi. Il cicalino si ferma da solo.



## 7.6 Sostituzione della lampada UV-C

La lampada UVC ha una durata di servizio di 8.000 ore. Si prega di controllare regolarmente che sia perfettamente funzionante, soprattutto quando si cambiano i filtri.

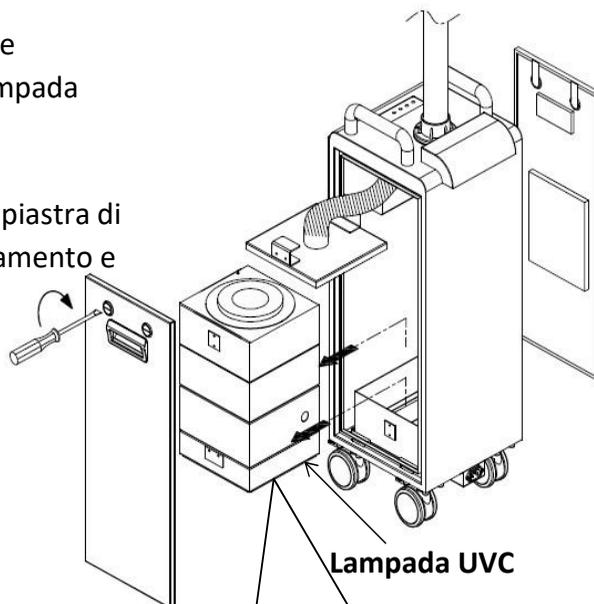
- Spegnere l'apparecchiatura e staccare il cavo di alimentazione dalla presa a muro.
- Assicurarsi di avere le mani asciutte.
- Indossare guanti.

- ① Rimuovere il pannello di apertura.
- ② Sbloccare il cassetto antipolvere e sostituire la piastra di copertura.
- ③ Rimuovere la scatola del filtro.
- ④ Capovolgere la scatola del filtro, facendo attenzione a non danneggiare la superficie del filtro HEPA.
- ⑤ Rimuovere la lampada tubolare UVC e sostituirla con una nuova. Smaltire la lampada usata come rifiuto sanitario.

(Lampada UV senza mercurio)

- ⑥ Riposizionare la scatola del filtro e la piastra di copertura. Verificare il corretto posizionamento e bloccare il cassetto.

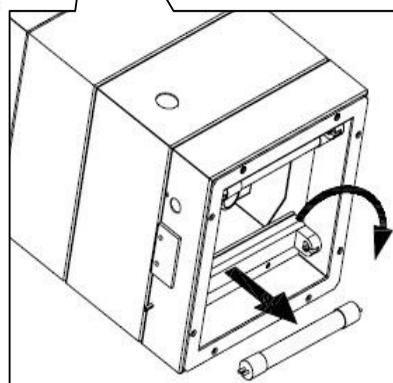
- ⑦ Riposizionare il pannello di apertura.



**[Attenzione]** La lampada UVC va smaltita come rifiuto sanitario.

### **[AVVERTENZA ]**

- Non guardare la lampada UV senza indossare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Indossare sempre i guanti quando si maneggiano lampade UV e manicotti di quarzo, poiché gli oli presenti nella pelle diminuiscono la trasmissione di energia UV dopo che la lampada si è riscaldata, con il rischio di causare a un guasto prematuro.

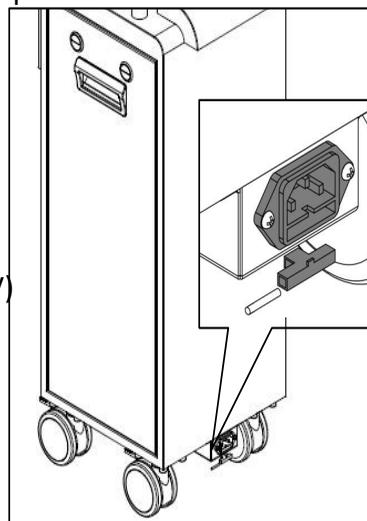


## 7.7 Sostituzione del fusibile

- Spegnere l'apparecchiatura e staccare il cavo di alimentazione dalla presa.

- Assicurarsi di avere le mani asciutte.

- ① Staccare il cavo di alimentazione dalla presa a parete.
- ② Aprire il coperchio della scatola del fusibile servendosi di un cacciavite a croce come indicato sulla scatola stessa.
- ③ Sostituire il fusibile usato con un nuovo fusibile (6GFU-F15A250V)
- ④ Riposizionare il coperchio della scatola.
- ⑤ Collegare il cavo di alimentazione alla presa.
- ⑥ Accendere l'alimentazione per riprendere il funzionamento.



## 8 Manutenzione quotidiana

Per garantire quotidianamente un ambiente di lavoro igienico, pulire frequentemente l'intercettatore.

- Per disinfettare le sezioni del braccio di aspirazione, utilizzare uno spray disinfettante ad alto contenuto alcolico.
- Per disinfettare la cappa di aspirazione, evitare di utilizzare un disinfettante liquido, che può alterare la forma o il colore della cappa.

### 8.1 Frequenza di manutenzione delle parti dell'apparecchiatura

Frequenza	Azioni
Prima di ogni giornata di lavoro	Verificare che le superfici e le parti dell'apparecchiatura non presentino anomalie
Prima di ogni procedura odontoiatrica	Disinfettare la cappa di aspirazione e l'interno del braccio di aspirazione
Alla fine di ogni giornata di lavoro	Pulire l'apparecchiatura
Ogni 6 mesi	Sostituzione del filtro fine
Ogni 12 mesi	Sostituzione del filtro HEPA
Ogni 12 mesi	Sostituzione del filtro antirumore

## 9 Condizioni di trasporto e conservazione

- Temperatura ambiente : +10°C ~ +40°C
- Umidità relativa : 30% ~ 75%, evitare la formazione di condensa.
- Ampio campo di pressione del vapore : 700 ~ 1060 hpa.

## 10 Risoluzione dei problemi

<p>Mancanza di potenza</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'interruttore sulla presa di corrente è acceso?</li> <li>• L'interruttore di accensione è attivato?</li> <li>• Il cavo di alimentazione è collegato alla presa a muro?</li> <li>• È saltato il fusibile?</li> <li>• C'è un fusibile?</li> </ul>
<p>Il braccio di aspirazione presenta un basso livello di potenza di aspirazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il filtro antirumore è intasato?</li> <li>• Il filtro HEPA è intasato?</li> <li>• La piastra di copertura è correttamente posizionata?</li> </ul>

Se l'apparecchiatura continua a non funzionare correttamente, contattare il Servizio Clienti di BA INTERNATIONAL o uno dei nostri distributori autorizzati..

## 11 Garanzia e servizio clienti

Il Sistema di aspirazione extraorale viene fornito con 2 anni di garanzia sulle parti di ricambio a partire dalla data di acquisto (sono esclusi i consumabili). Per richieste di assistenza al sistema, contattare il rivenditore locale autorizzato da BA INTERNATIONAL.

## 12 Consumabili

- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| ① Filtro antirumore (BA183540) | ④ Filtro fine (BA183550)          |
| ② Filtro HEPA (BA183510)       | ⑤ Cappa di aspirazione (BA183530) |
| ③ Fusibile (BA183560)          | ⑥ Lampada UVC (BA183520)          |

## 13 Compatibilità elettromagnetica



### Attenzione :

- Il Sistema di aspirazione extraorale soddisfa i requisiti dello standard YY0505.
- Il prodotto deve essere installato e utilizzato nel rispetto delle informazioni sulla compatibilità elettromagnetica contenute nel relativo documento.
- I dispositivi di comunicazione a radiofrequenza portatili e mobili possono influire sulle prestazioni del Sistema di aspirazione extraorale. Tenere telefoni cellulari, forni a microonde, ecc. lontano dall'apparecchio durante l'uso.
- Fare riferimento all'allegato per la dichiarazione di conformità elettromagnetica del produttore.



### Avvertenza :

- Non posizionare il Sistema di aspirazione extraorale in prossimità di un altro dispositivo, e non impilarlo sopra altre apparecchiature. Se non si può evitare di posizionarlo in prossimità di altri dispositivi o di impilarlo, assicurarsi di verificarne e osservarne il corretto funzionamento con la configurazione attuale.
- Su questo Sistema di aspirazione extraorale utilizzare solo cavi autorizzati da BA INTERNATIONAL. Qualsiasi tentativo di utilizzare cavi o altri componenti provenienti da fonti non autorizzate potrebbe causare anomalie elettromagnetiche.

Dichiarazione del produttore - Emissioni elettromagnetiche		
Il Sistema di aspirazione extraorale è progettato per l'ambiente elettromagnetico descritto di seguito. Assicurarsi di rispettare questi requisiti.		
Test emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico
GB4824RF - emissioni	Gruppo 1	Il Sistema di aspirazione extraorale utilizza energia RF solo per le sue funzioni interne. Pertanto, le emissioni RF sono molto basse e non sono suscettibili di causare interferenze con le apparecchiature elettroniche vicine.
GB 4824RF - emissioni	Classe B	Il Sistema di aspirazione extraorale è adatto per essere utilizzato in tutti gli ambienti, compresi quelli domestici, e può essere direttamente collegato all'alimentazione a bassa tensione che rifornisce gli edifici adibiti ad uso residenziale.
GB 17625.1 Emissioni armoniche	Classe A	
Fluttuazioni di tensione /del flicker GB 17625.2	Conforme	

Dichiarazione del produttore - Immunità elettromagnetica			
Il Sistema di aspirazione extraorale è progettato per essere utilizzato in ambienti con i parametri elettromagnetici descritti di seguito. Assicurarsi di rispettare questi requisiti.			
Prova d'immunità elettromagnetica	IEC6061 - Livello di test	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico
Scarica elettrostatica (ESD)GB/T 17626.2	$\pm 6$ kV Contatto $\pm 8$ kV Aria	$\pm 6$ kV Contatto $\pm 8$ kV Aria	I pavimenti devono essere in legno, cemento o ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti con materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.
Transitori/Raffiche di impulsi elettrici GB/T 17626.4	$\pm 2$ kV per linee di alimentazione	$\pm 2$ kV per linee di alimentazione	L'alimentazione di rete deve essere quella di un ambiente commerciale od ospedaliero.
Impulso GB/T 17626.5	$\pm 1$ kV modalità differenziale $\pm 2$ kV modalità comune	$\pm 1$ kV modalità differenziale $\pm 2$ kV modalità comune	L'alimentazione di rete deve essere quella di un ambiente commerciale od ospedaliero.
Buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione GB/T 17626. 11	$< 5\% U_t$ , per 0,5 cicli (A $U_t > 95\%$ caduta) $40\% U_t$ , per 5 cicli (A $U_t, 60\%$ caduta) $70\% U_t$ , per 25 cicli (A $U_t, 30\%$ caduta) $< 5\% U_t$ , per 5s (A $U_t > 95\%$ caduta)	$< 5\% U_t$ , per 0,5 cicli (A $U_t > 95\%$ caduta) $40\% U_t$ , per 5 cicli (A $U_t, 60\%$ caduta) $70\% U_t$ , per 25 cicli (A $U_t, 30\%$ caduta) $< 5\% U_t$ , per 5s (A $U_t > 95\%$ caduta)	L'alimentazione di rete deve essere quella standard di un ambiente commerciale od ospedaliero. Se si richiede un funzionamento continuo durante le interruzioni di corrente, si raccomanda di alimentare il dispositivo mediante gruppo di continuità o batteria.
Campo magnetico frequenza di rete (50/60 Hz) GB/T 17626.8	3 A/m	3 A/m	Il campo magnetico della frequenza di rete deve essere quello tipico di un ambiente commerciale od ospedaliero.
Nota: $U_t$ è la tensione di rete a corrente alternata prima dell'applicazione del livello di test.			

Dichiarazione del produttore— Immunità elettromagnetica

Il Sistema di aspirazione extraorale è progettato per essere utilizzato in ambienti con i parametri elettromagnetici descritti di seguito. Assicurarsi di rispettare questi requisiti.

Prova d'immunità elettromagnetica	IEC6061 - Livello di test	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico
<p>Radiofrequenza Condotta GB/T 17626.2 Radio</p> <p>Radiofrequenza irradiata GB/T 17626.3</p>	<p>3V (valore effettivo) 150 kHz ~80 MHz</p> <p>3V/m 80 MHz~5 GHz</p>	<p>3V (valore effettivo) 3V/m</p>	<p>La distanza di separazione tra i dispositivi di comunicazione RF portatili e mobili e qualsiasi parte del Sistema di aspirazione extraorale odontoiatrico, inclusi i cavi, non deve essere inferiore alla distanza di separazione consigliata. La distanza di separazione consigliata è calcolata in base a una formula basata sulla frequenza del trasmettitore. Formula per la distanza di separazione consigliata:</p> $d = 1, 2\sqrt{P}$ $d = 1, 2\sqrt{P} \text{ 80 MHz} \sim \text{800 MHz}$ $d = 1, 2\sqrt{P} \text{ 800 MHz} \sim \text{2,5 GHz}$ <p>Dove P è il coefficiente massimo di potenza in uscita dal trasmettitore espressa in watt (W) secondo le informazioni fornite dal fabbricante del trasmettitore, e d è la distanza di separazione consigliata in metri (m). L'intensità dei campi emessi da trasmettitori in radiofrequenza fissi, determinata da un rilevamento elettromagnetico in loco, deve risultare inferiore al livello di conformità corrispondente a ciascuna gamma di frequenza. Possono verificarsi interferenze in prossimità di dispositivi recanti il seguente simbolo:</p> 
<p>Nota 1: At 80 MHz e 800 MHz si applica l'equazione per la gamma di frequenza superiore. Nota 2: Queste linee guida possono non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione da parte di strutture, oggetti e persone.</p>			

## Sistema di aspirazione extraorale - Istruzioni per l'uso e l'installazione

Le intensità di campo dei trasmettitori fissi, come le stazioni base per radiotelefoni (cellulari/cordless) e radiomobili terrestri, radio amatoriali, trasmettitori AM e FM e trasmettitori TV non possono essere previste teoricamente con precisione. Per valutare l'ambiente elettromagnetico dovuto ai trasmettitori RF fissi, considerare di svolgere un'indagine elettromagnetica del sito. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui il dispositivo è utilizzato supera il livello di conformità RF applicabile, il Sistema di aspirazione extraorale deve essere monitorato per verificarne il corretto funzionamento. In caso di funzionamento anomalo, possono essere necessarie misure aggiuntive, come il riorientamento o lo spostamento del Sistema di aspirazione extraorale. Nell'intera gamma di frequenza da 150 kHz a 80 MHz, le intensità di campo devono essere inferiori a 3 V/ m.

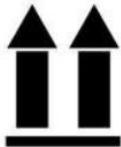
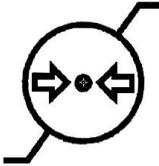
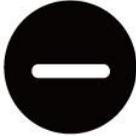
Distanze di separazione consigliate tra apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili e il Sistema di aspirazione extraorale

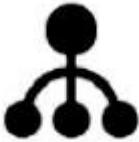
Il Sistema di aspirazione extraorale è destinato all'uso in un ambiente elettromagnetico in cui le interferenze RF sono controllate. Il cliente o l'utente del dispositivo può aiutare a prevenire le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra le varie apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili (trasmettitori) e il Sistema di aspirazione extraorale, consigliata di seguito.

Potenza nominale massima di uscita del trasmettitore	Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore/m		
	150 kHz~80 MHz $1,2\sqrt{P}$	80 MHz~800 MHz	80 MHz~2,5 GHz $1,2\sqrt{P}$
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

Per i trasmettitori valutati a una potenza massima di uscita non elencata sopra, la distanza di separazione raccomandata d in metri (m) può essere stimata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore riportata nella relativa colonna, dove P è la potenza massima di uscita del trasmettitore in watt (W) fornita dal fabbricante. Nota 1: Da 80 MHz a 800 MHz si applica la gamma di frequenza superiore. Nota 2: Queste linee guida possono non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione da parte di strutture, oggetti e persone.

## 14. Descrizione dei simboli

 <p>Maneggiare con cura</p>	 <p>Conservare in luogo asciutto</p>	 <p>Alto</p>
 <p>Ulteriori informazioni</p>	 <p>Allineare</p>	 <p>Limite di temperatura</p>
 <p>Messa a terra</p>	 <p>Divieto</p>	 <p>Limite di pressione atmosferica</p>
 <p>Attenzione</p>	 <p>Macchina di tipo B</p>	 <p>Autorità per l'umidità</p>
 <p>Interruttore di alimentazione</p>	 <p>Avvio/Arresto</p>	 <p>Lampad a UV</p>
 <p>Aumento velocità di trasmissione</p>	 <p>Diminuzione velocità di trasmissione</p>	 <p>Fabbricante</p>
 <p>Numero di serie</p>	 <p>Rep. CE</p>	 <p>Data di produzione</p>

 <p>Non smaltire insieme ai rifiuti domestici</p>	 <p>Marchio CE</p>	 <p>Numero di riferimento</p>
 <p>Distributor Distributore</p>		

## Suction System

**Model: SP1000/EOS/Optima EOS350**  
**Service life: 5 years**  
**Input Voltage: AC220V-240V 50Hz 13A**  
**Power:1.2 KVA      Net Weight:29kg**  
**Max air flow rate: 3000L/Min**



2020-03

SN

S2000001







**Guangzhou Ajax Medical Equipment Co.,Ltd**  
**Add:Building No.2, Dagang industrial zone,Shilou Town,Panyu District, Guangzhou, Guangdong China**

EC

REP

**Company name: Simple&Smart Srl**  
**Address: Via Perola 16, 24021, AlbinoBergamo, ITALY**  
**MADE IN CHINA**

## Disclaimer

NL

Hartelijk dank voor uw aankoop van het Optima EOS350 afzuigstelsysteem van BA INTERNATIONAL. Deze handleiding gaat over uw veiligheid, juridische rechten en verantwoordelijkheden. BA INTERNATIONAL behoudt de uiteindelijke rechten over deze handleiding en andere documenten met betrekking tot dit product. Het productontwerp, de technische specificaties en alle verwante documenten kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. De recentste productinformatie vindt u op [www.bainternational.com](http://www.bainternational.com).

Zodra u het Extraorale afzuigstelsysteem gebruikt, wordt aangenomen dat u deze disclaimer en waarschuwing grondig hebt gelezen en dat u alle voorwaarden en inhoud hebt begrepen, erkend en aanvaard. U bent verantwoordelijk voor het correcte gebruik van het stelsysteem en u gaat akkoord met de voorwaarden, de beleidslijnen en richtlijnen van BA INTERNATIONAL. Als u de voorwaarden van deze disclaimer begrijpt en ermee akkoord gaat, kan BA INTERNATIONAL niet aansprakelijk worden gehouden voor lichamelijke letsels, ongevallen, materiële schade en juridische geschillen.

Behalve zoals vermeld in de beleid van de naverkoopdienst, worden alle materialen en inhoud met betrekking tot het product geleverd zonder enige uitdrukkelijke of impliciete garantie en voorwaarde.

Het Extraorale afzuigstelsysteem van BA INTERNATIONAL is een afzuig- en filterapparaat. Het Extraorale afzuigstelsysteem is ontworpen om aerosolen en druppeltjes uit de mondholte van de patiënt op te vangen om het risico op infectie van tandartsen, personeel en patiënten te verminderen. Goede voorzorgsmaatregelen blijven nodig om de patiënten en zichzelf te beschermen.

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding op het product .....</b>	<b>160</b>
1.1	Beoogd gebruik van het product .....	160
1.2	Standaard levensduur van het product .....	160
<b>2</b>	<b>Voorzorgsmaatregelen .....</b>	<b>160</b>
<b>3</b>	<b>Structuur van het product .....</b>	<b>164</b>
<b>4</b>	<b>Productspecificaties .....</b>	<b>165</b>
4.1	Afmetingen van het product.....	166
4.2	Afmetingen en gewicht van de productverpakking .....	168
<b>5.</b>	<b>Installatie van het product.....</b>	<b>169</b>
<b>6.</b>	<b>Gebruik van het product.....</b>	<b>170</b>
6.1	Waarschuwingen tijdens het gebruik.....	170
6.2	Vorbereiding .....	173
6.3	De stroom inschakelen .....	174
6.4	Starten en stoppen .....	174
6.5	Werkingsprincipe .....	175
6.6	Werking van de afzuigarm .....	175
<b>7</b>	<b>Schoonmaken en vervangen van onderdelen .....</b>	<b>176</b>
7.1	Instructies voor het vervangen van de afzuigkap.....	176
7.2	Instructies voor het vervangen van de afzuigarm .....	177
7.3	Instructies voor het vervangen van de ruisfilterstick .....	178
7.4	Instructies voor het vervangen van de fijnfilter .....	178
7.5	Instructies voor het vervangen van de HEPA-filter .....	179
7.6	Instructies voor het vervangen van de uv-lamp.....	180
7.7	Instructies voor het vervangen van de zekeringsdraad .....	181
<b>8.</b>	<b>Dagelijks onderhoud.....</b>	<b>181</b>
8.1	Onderhoudsperiode van de onderdelen van de apparatuur .....	181
<b>9.</b>	<b>Voorwaarden voor vervoer en opslag .....</b>	<b>182</b>
<b>10.</b>	<b>Probleemoplossing .....</b>	<b>182</b>
<b>11.</b>	<b>Garantie en klantenservice .....</b>	<b>182</b>
<b>12.</b>	<b>Verbruiksartikelen .....</b>	<b>182</b>
<b>13.</b>	<b>Elektromagnetische compatibiliteit.....</b>	<b>183</b>
<b>14.</b>	<b>Beschrijving van symbolen.....</b>	<b>188</b>

## 1 Inleiding op het product

De aanwijzingen in deze handleiding moeten grondig worden doorgenomen en begrepen voordat u met de apparatuur werkt. Zodra de installatie is voltooid, moet u deze handleiding op een veilige plaats bewaren zodat u hem kunt raadplegen.

### 1. Beoogd gebruik van het product

Dit product is bedoeld voor het verwijderen van aerosolen, druppeltjes, stof en bacteriële pathogenen tijdens tandheelkundige ingrepen om voor een veilige en schone behandelkamer te zorgen.

### 2. Standaard levensduur van het product: 5 jaar

## 2 Voorzorgsmaatregelen



### WAARSCHUWING

- Gebruik dit product niet om andere stoffen dan aerosolen, druppeltjes, stof en bacteriële pathogenen op te nemen tijdens tandheelkundige ingrepen.
- Gebruik dit product niet om water, organische solventen, titaniumpoeder of andere brandbare solventen op te nemen. Dit kan gevaarlijk zijn.
- Gebruik dit product niet om vuil, zand, afval enz. op te nemen.
- Plaats dit product tijdens het gebruik niet in de buurt van vloeistofverpakkingen, vooral met warme vloeistof.
- Houd de stroomsnoeren uit de buurt van scherpe voorwerpen om krassen te voorkomen.
- Blokkeer de afzuiguitgangen of uitlaatopeningen niet tijdens gebruik.
- Maak bij verstopping het filter schoon of vervang hem.
- De apparatuur mag alleen gerepareerd worden door bevoegde technici. Elektrische onderdelen mogen alleen geïnstalleerd worden door bevoegde technici.
- Als het product beschadigd is of abnormaal werkt, stop dan onmiddellijk met het gebruik en neem contact op met uw dealer van tandheelkundige producten.
- Kijk niet naar uv-lampen zonder goede oogbescherming.
- Stel de huid niet bloot aan een werkende uv-lamp.



## OPGELET

**BA INTERNATIONAL is niet verantwoordelijk wanneer de apparatuur niet goed werkt of beschadigd raakt wegens onderstaande oorzaken.**

- Het systeem is niet gewijzigd of onderhouden door BA INTERNATIONAL of erkende dealers.
- Systeemschade of -storing veroorzaakt door producten van andere bedrijven dan de erkende dealers van BA INTERNATIONAL.
- Het systeem is geïnstalleerd, gewijzigd of onderhouden met onderdelen die niet door BA INTERNATIONAL zijn goedgekeurd.
- U leeft de voorzorgsmaatregelen en werkingsmethoden in de gebruiksaanwijzingen niet na.
- Schade of storing wegens een stroompiek of foute installatieprocedures.
- Brand of andere natuurrampen (aardbeving, overstroming, blikseminslag enz.)

**Gebruik dit product uiterst omzichtig bij patiënten met een pacemaker of cardioverter-defibrillator. Als er zich tijdens het gebruik abnormale zaken voordoen in patiënten, schakel dan het apparaat onmiddellijk uit en gebruik het niet langer. (De elektromagnetische golven van het product kunnen storingen veroorzaken bij pacemakers of cardioverter-defibrillators.)**

**Let op de zaken in onderstaande lijst om gevaar te vermijden.**

**1) Het product mag UITSLUITEND worden bediend of gebruikt door tandartsen of tandheelkundig personeel onder toezicht van een tandarts in een klinische omgeving.**

**2) Volg alle installatie-instructies.**

- ① Installeer het apparaat op een droge plaats, uit de buurt van waterbronnen. Het apparaat is alleen ontworpen om waterdruppels op te vangen; overtollig binnendringen van water zal schade veroorzaken.
- ② De omgeving mag geen gevaren inhouden die veroorzaakt worden door druk, temperatuur, vocht, ventilatie, zonlicht, stof, zout, zwavelhoudende lucht enz.
- ③ Houd het systeem stabiel en horizontaal. Vermijd kantelen of onopzettelijk stoten tegen het systeem wanneer u beweegt.
- ④ Installeer het product nooit waar het blootgesteld is aan chemische stoffen of in de buurt van opslagplaatsen voor chemicaliën.
- ⑤ Sluit het product aan op de juiste stroombron. Let op de spanning en stroomsterkte.
- ⑥ Zorg voor een goede aarding.

### **3) Vóór gebruik**

- ① Zorg ervoor dat er een goede aarding is aangesloten.
- ② Zorg ervoor dat de elektrische draden volledig en goed aangesloten zijn.

### **4) Tijdens gebruik**

- ① Vermijd continu gebruik van de apparatuur. Het product is ontworpen om per afzonderlijke patiënt te worden gebruikt.
- ② Controleer voortdurend de apparatuur en patiënt op onregelmatigheden.
- ③ Als zich tijdens het gebruik onregelmatigheden voordoen in het systeem of de patiënt, stop dan onmiddellijk het gebruik van het product.
- ④ Patiënten mogen het product niet behandelen of bedienen.

### **5) Na gebruik**

- ① Schakel de stroom uit in deze volgorde: druk opnieuw op de startknop, schakel de stroomschakelaar uit en koppel het stroomsnoer los.
- ② Haal de stekker uit het stopcontact zodat u het stroomsnoer niet meesleurt.

### **6) Milieuvoorschriften**

- ① Niet gebruiken in of nabij water, het apparaat is alleen ontworpen om waterdruppels op te vangen. Overmatig binnendringen van water zal schade veroorzaken.
- ② Het systeem mag geen gevaren ondervinden die veroorzaakt worden door druk, temperatuur, vocht, ventilatie, zonlicht, stof, zout, zwavelhoudende lucht enz.
- ③ Vermijd kantelen of stoten tegen het systeem wanneer u beweegt.
- ④ Stel het systeem nooit bloot aan chemische stoffen en plaats het nooit in de buurt van een opslagplaats voor chemicaliën.
- ⑤ Maak na elke tandheelkundige ingreep het systeem schoon en ontsmet het. De kap van het afzuigmondstuk is autoclaveerbaar.

**7) Neem bij problemen contact op met een erkende dealer van BA INTERNATIONAL of met de technische ondersteuning. Demonteer het product niet en probeer het niet te repareren.**

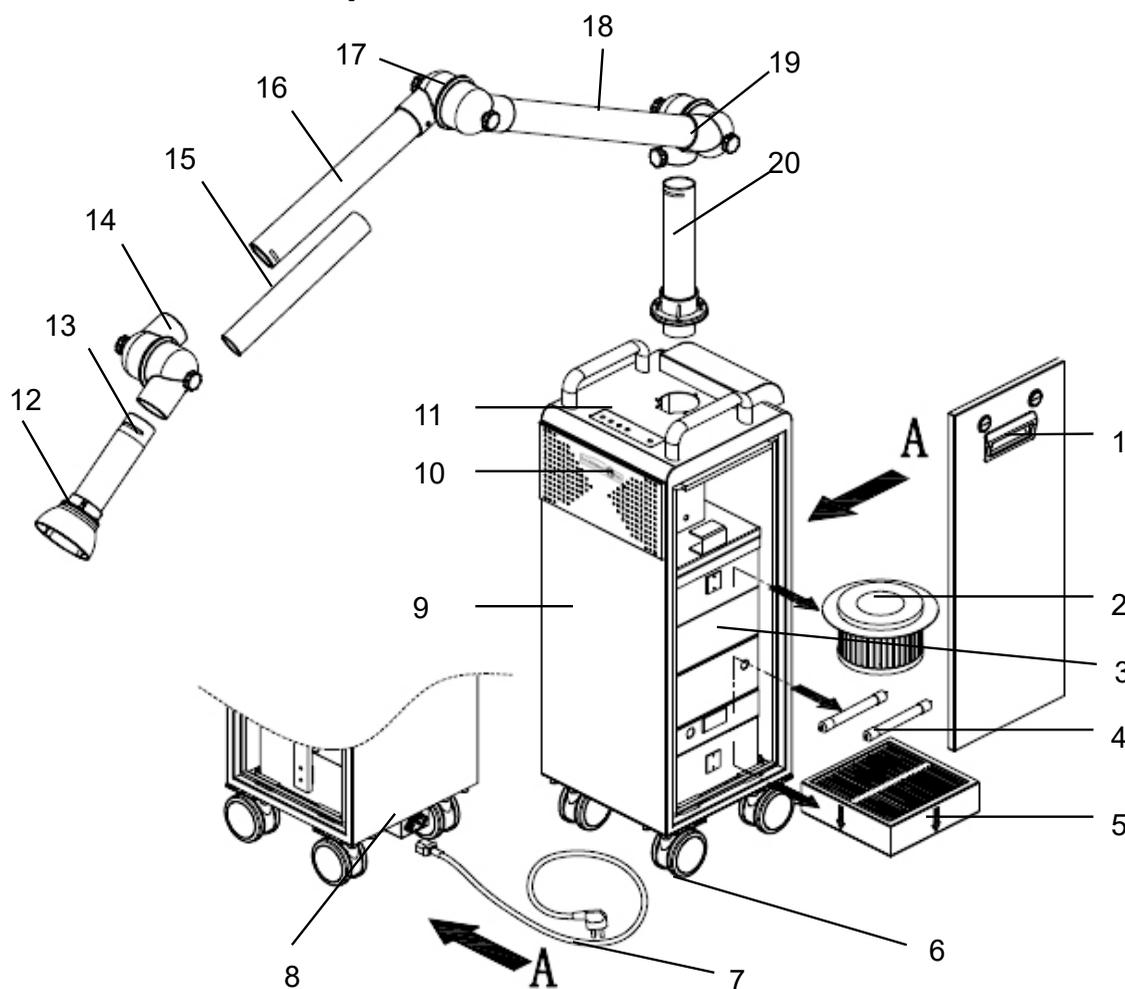
**8) Het is verboden om het product te proberen wijzigen.**

**9) In de volgende situaties moet u de apparatuur uitschakelen en de stekker uit het stopcontact halen.**

- ① Vóór elke vervanging van filters, schoonmaak van de apparatuur, onderhoud of reparatie.

- ② Wanneer zich onregelmatigheden voordoen, zoals warmte en/of lawaai.
- ③ Wanneer het systeem gedurende twee dagen niet is gebruikt.

### 3 Structuur van het product

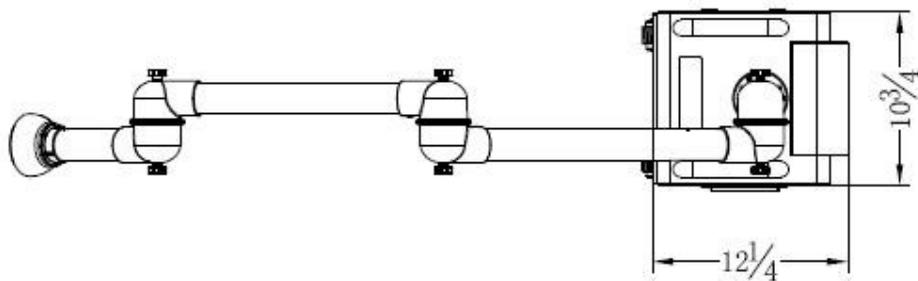
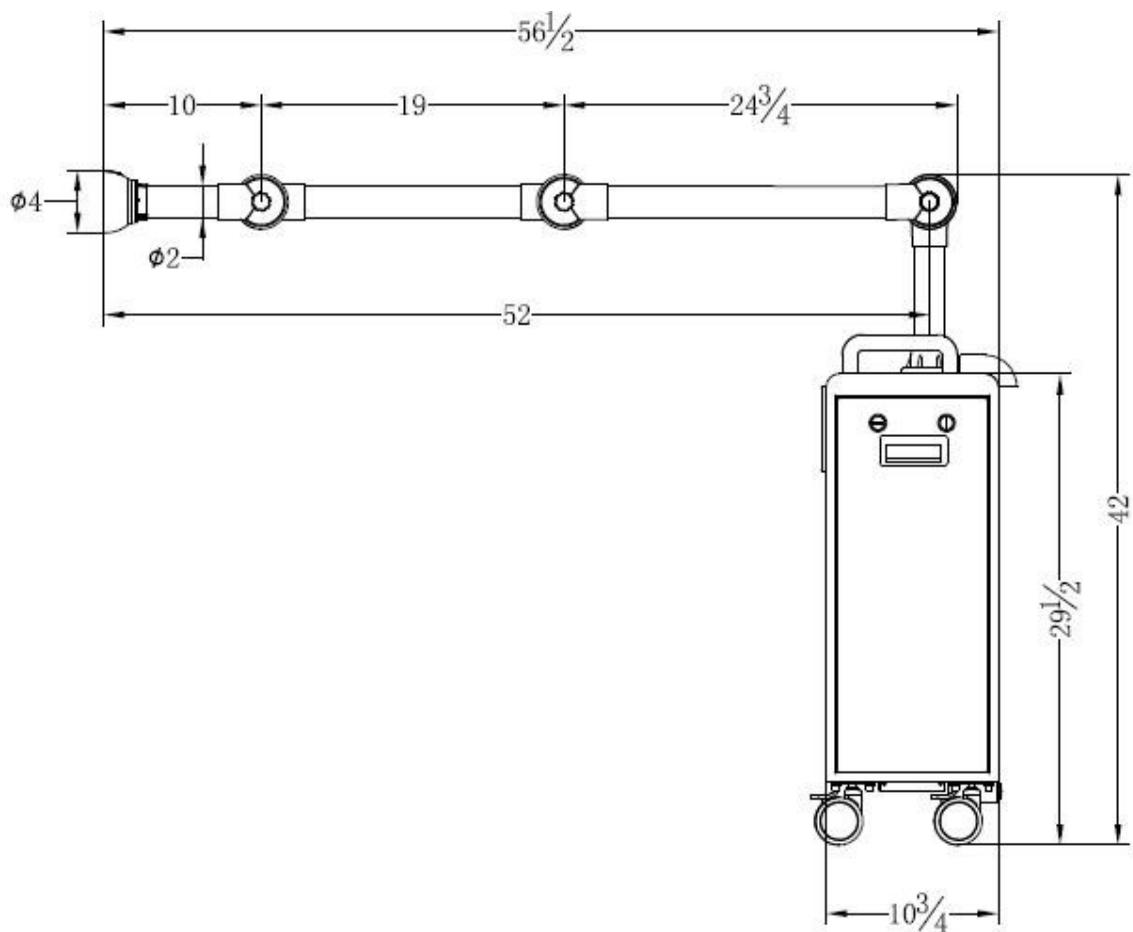


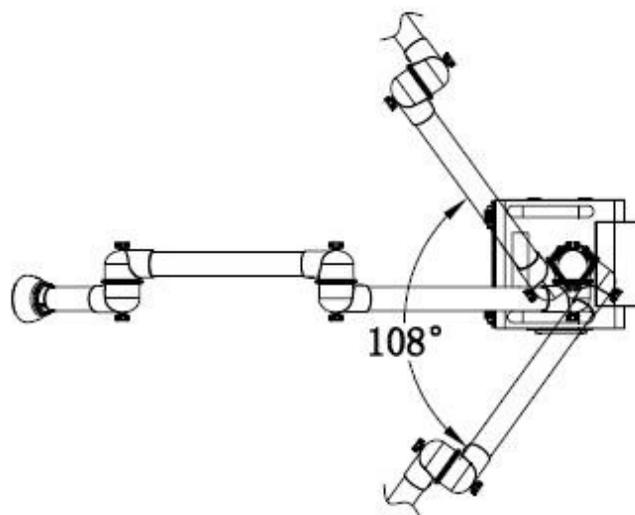
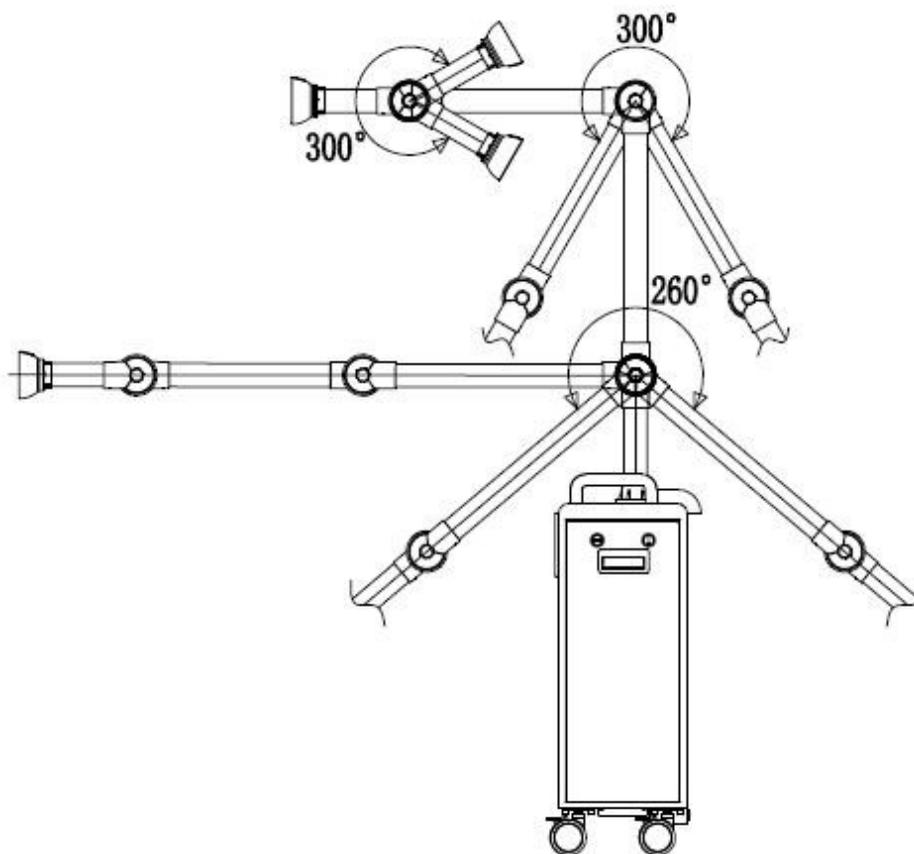
1	8026695	Paneel	11	8026722	Handvat
2	BA183550	Fijnfilter	12	BA183530	Kap van afzuigmondstuk
3	8026635	Motor	13	8026746	Afzuigarm van het derde verbindingsstuk
4	BA183520	Uv C-lamp	14	A121944	Het derde verbindingsstuk
5	BA183510	HEPA-filter	15	BA183540	Buis van geluiddemper
6	8026605	Zwenkwiel	16	A121943	Afzuigarm van het tweede verbindingsstuk
7a	8027370	Stroomsnoer voor het VK	17	A121942	Het tweede verbindingsstuk
7b	8027373	Europees stroomsnoer			
8	8026602	Zekering	18	A121941	Afzuigarm van het eerste verbindingsstuk
9	8026686	Behuizing	19	A121940	Het eerste verbindingsstuk
10	8027316	Paneelsticker	20	A121939	Middenpaal van het eerste verbindingsstuk

## 4 Productspecificaties

Model	SP1000 Extraoraal afzuigstelsysteem		
Spanning	AC 220 V/240 V 50 Hz	Elektrische spanning	13 A
Vermogen	1200 W	Zekeringsdraad	13 A
Debiet	3000 l/min	Afzuigvermogen	23 kPa (10 verschillende niveaus)
Fijnfilter	F8	Gemiddelde efficiëntie (EM) voor deeltjes van 0,4 µm (%), 90<EM<95 Minimale efficiëntie* voor deeltjes van 0,4 µm (%), 55 (F8 stemt overeen met Europese norm EN 779:2012 en ISO16890)	
Niveau van HEPA-filter	H14	H14, blokkeert virussen en ziektekiemen ≥ 0,3 µm met een filtreerefficiëntie van 99,995% (H14 stemt overeen met Europese norm EN 1822:2009, ISO16890 en DOE-STD-3020-2015 Specificatie voor HEPA-filters gebruikt door DOE-contractanten)	
Geluidsniveau	58 dB (Getest in een laboratoriumomgeving en op een afstand van 1,5 tot 2,25 cm van de afzuigkap)		
Diameter aanzuigarm	Φ2"		
<b>Specificaties uv-lamp</b>			
Type	Uv C	Lengte van lampbuis	135 mm
Diameter van lampbuis	15 mm	Diameter van lampvoet	18 mm
Golflengte	254 nm	Glasbuis	Ozonvrij kwartsglas
Vermogen (W)	4 W	Spanning (V)	30 ± 15%
Elektriciteit (mA)	145 ± 15%	Stralingsintensiteit (µW/cm <sup>2</sup> )	≥ 8 @ 39,4"
Stabiele tijd (min)	5	Gemiddeld Levensduur (u)	> 8000 (continu gebruik)

### 4.1 Afmetingen van het product (inch)





## 4.2 Afmetingen en gewicht van de productverpakking



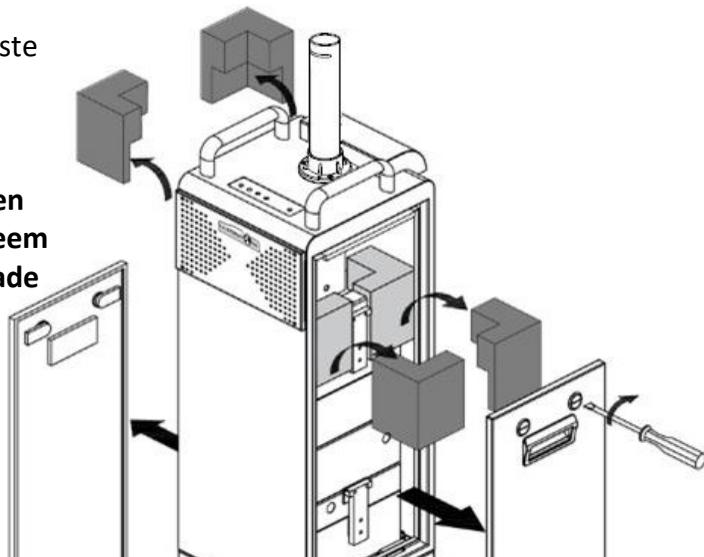
	Afzuigarm	Behuizing
Afmetingen verpakking	690*260*230 mm	370*360*1000 mm
Nettogewicht	1 kg	28 kg
Brutogewicht	2,2 kg	30 kg

## 5 Installatie van het product

1. Open na het uitpakken de twee deurpanelen en verwijder de vier vaste

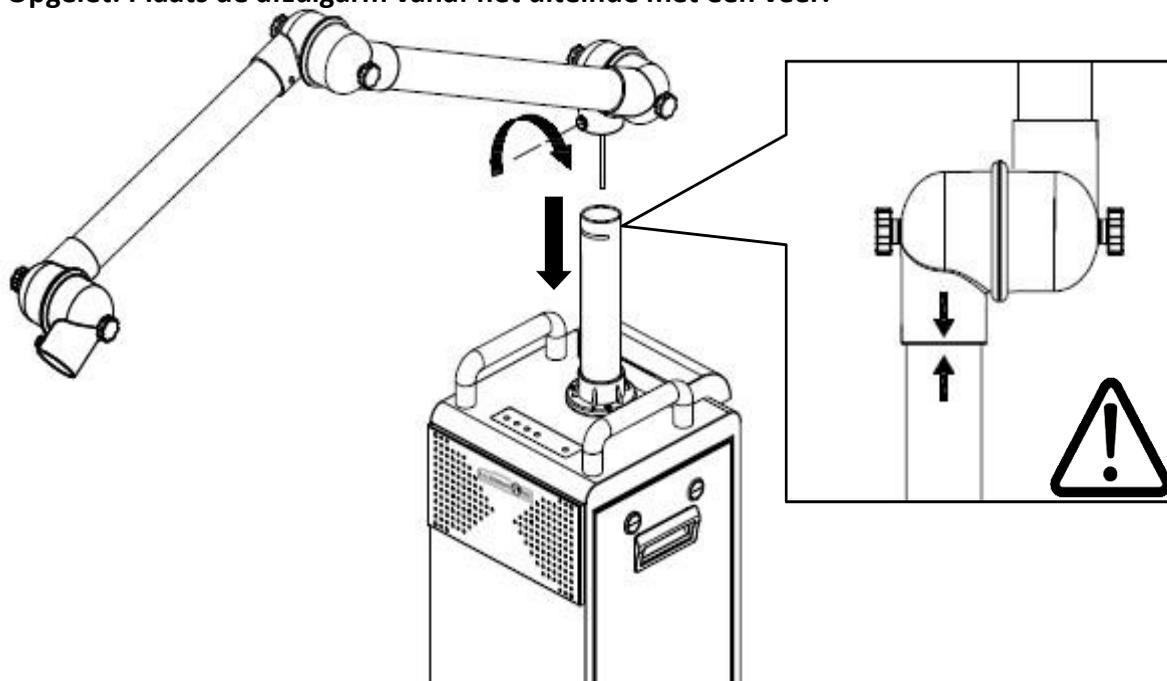


**Waarschuwing :**  
Als de gebruiker de vaste onderdelen niet verwijdert voordat hij het systeem inschakelt, dan veroorzaakt dit schade

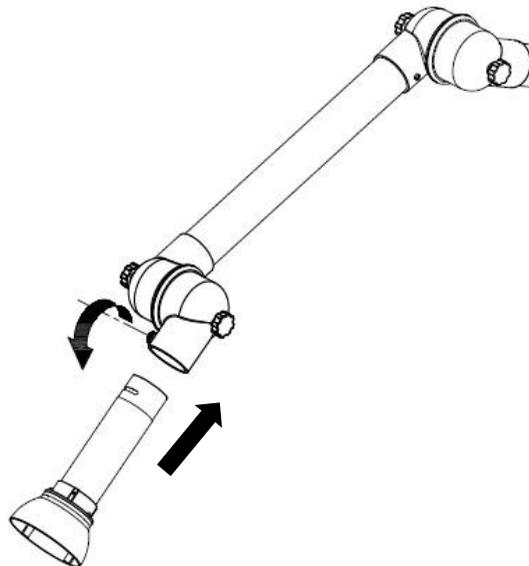


2. Voer het montagegat van het eerste verbindingstuk in de middenpaal. Zorg ervoor dat de duimschroef overeenstemt met de groef van de middenpaal. Draai vervolgens de schroef vast.

**Opgelet: Plaats de afzuigarm vanaf het uiteinde met een veer.**



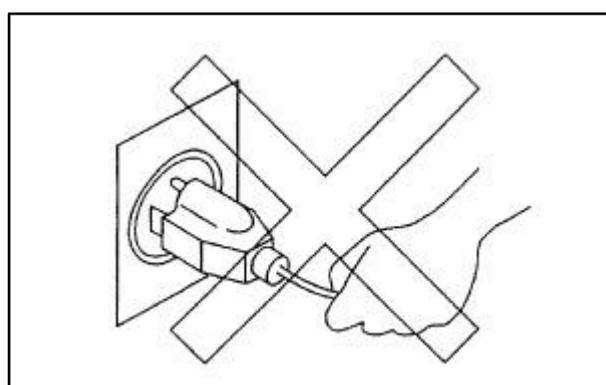
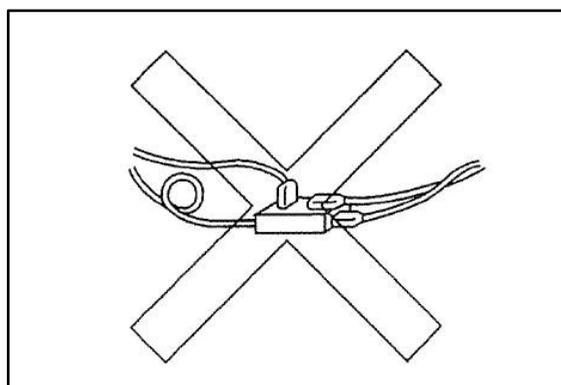
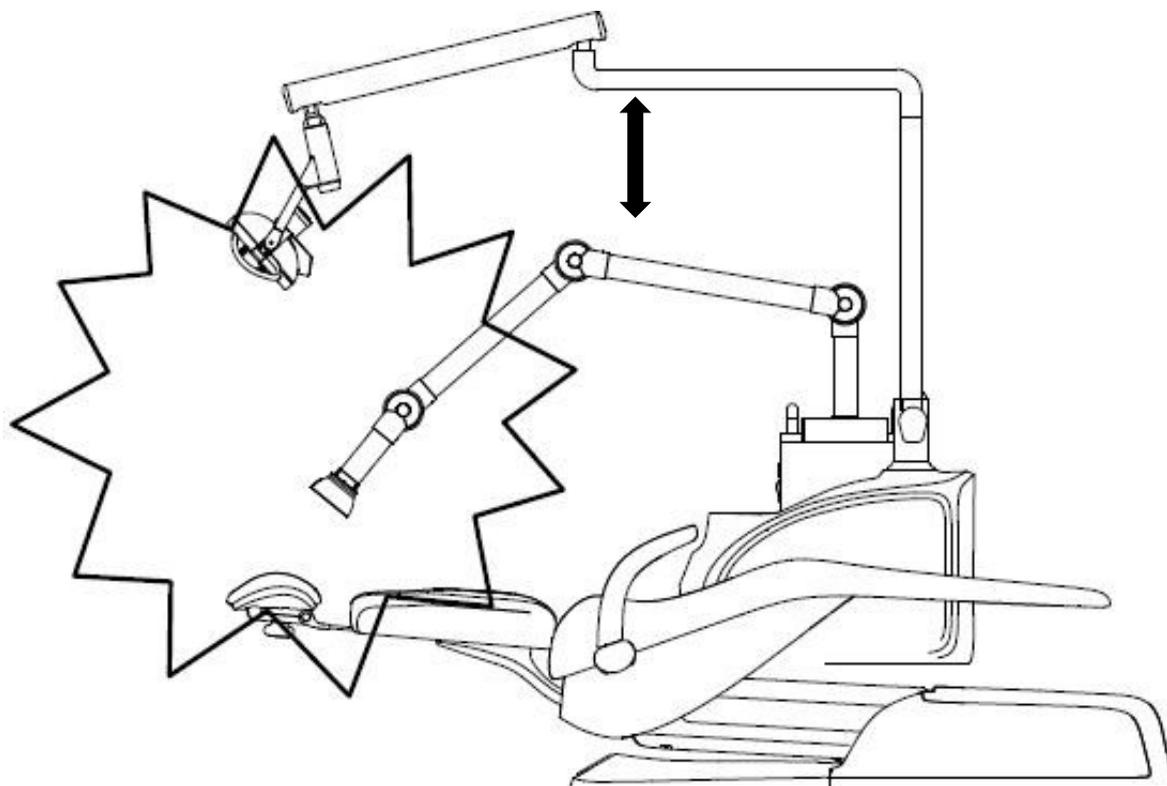
3. Voer de buis van het mondstuk in het montagegat van het derde verbindingstuk. Zorg ervoor dat de duimschroef overeenstemt met de groef van de middenpaal. Draai de schroef vast.

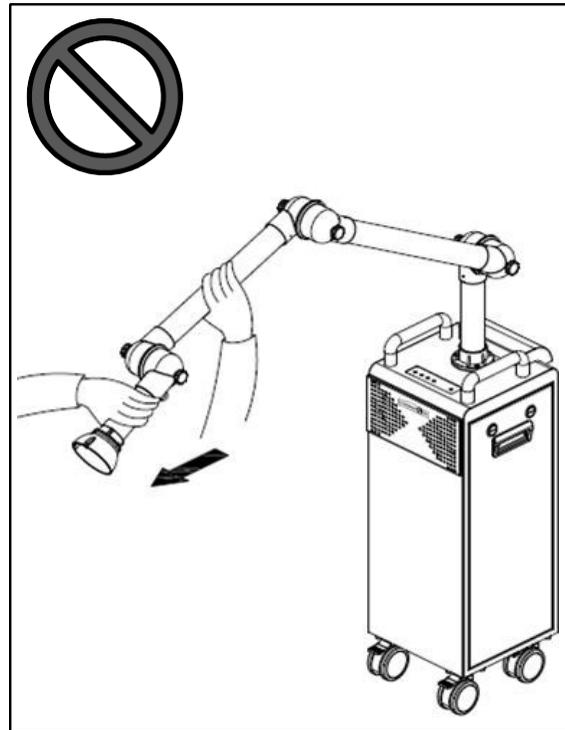
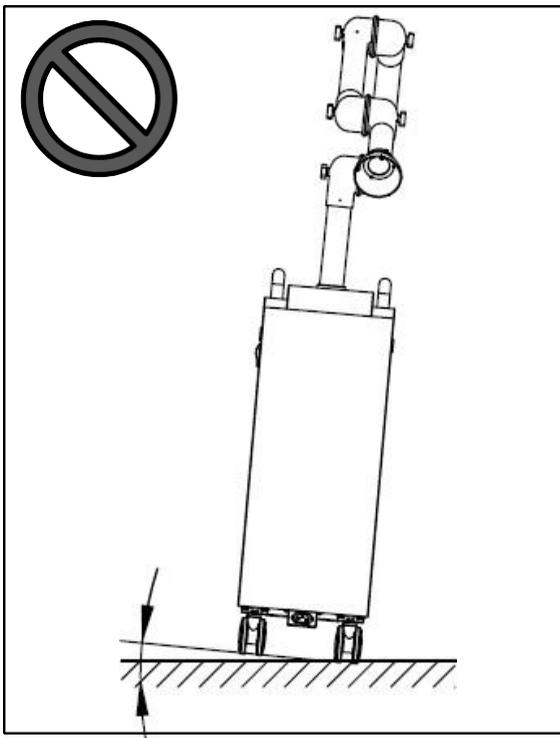
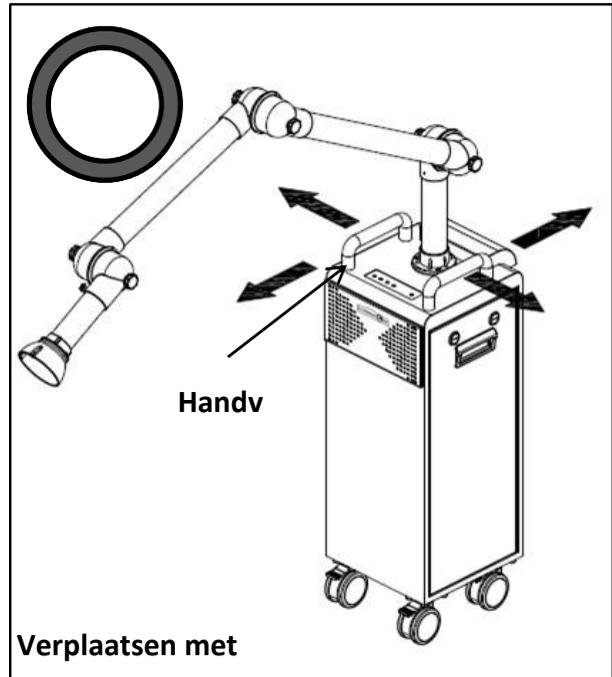
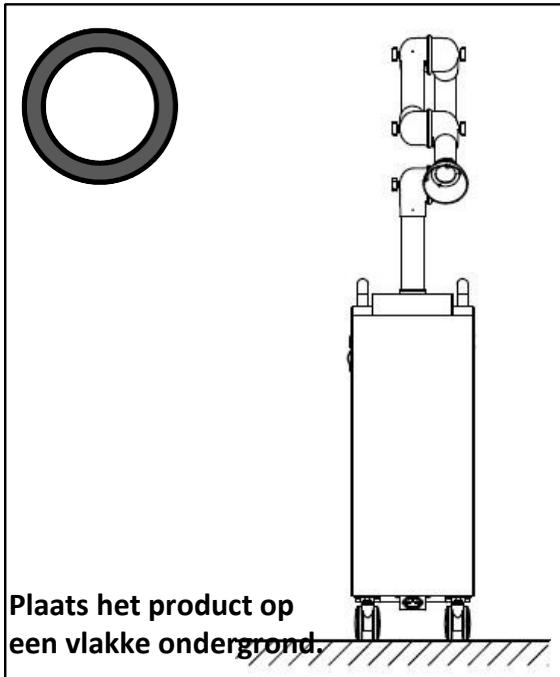


## 6 Gebruik van het product

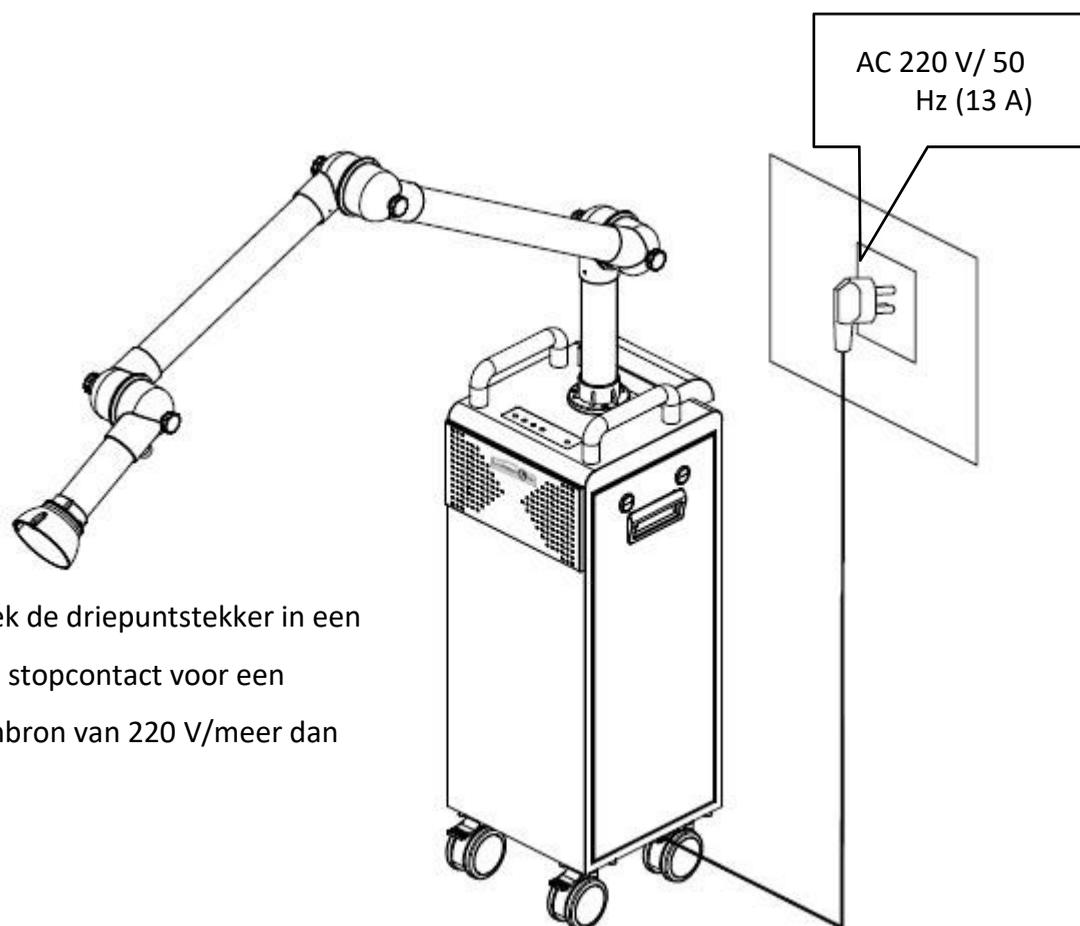
### 6.1 Waarschuwingen tijdens het gebruik

- Laat tijdens het gebruik geen mensen of voorwerpen onopzettelijk in contact komen met het systeem.
- Stel het product vóór, tijdens of na gebruik niet bloot aan licht- of verwarmingsbronnen die warmer zijn dan de omgevingstemperatuur.
- Houd het product rechtop om mogelijke stoten te vermijden.
- Demonteer de verbindingkoppen nooit vóór of tijdens gebruik. Dit kan ongevallen of storingen veroorzaken.
- Kantel de apparatuur niet. Dit kan lichamelijke letsels veroorzaken.
- Als de apparatuur gekanteld is, verplaats ze dan niet horizontaal en probeer ze niet vast te nemen aan de armen of afzuigkap.
- Haal de stekker uit het stopcontact voordat u de apparatuur verplaatst.





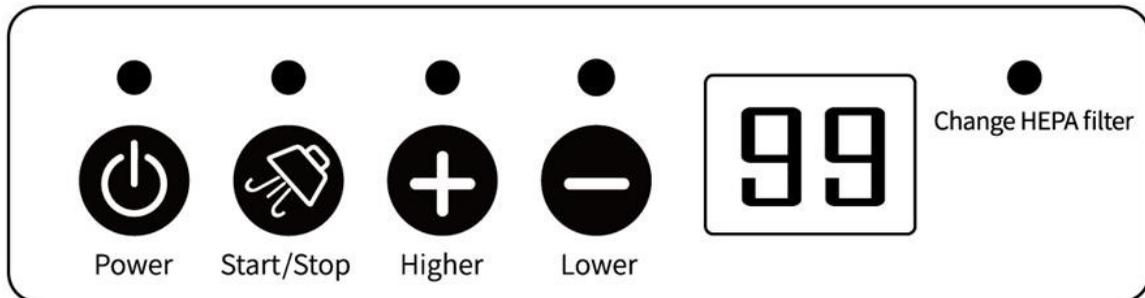
## 6.2 Voorbereiding.



- Steek de driepuntstekker in een geaard stopcontact voor een stroombron van 220 V/meer dan 13 A.

### 6.3 De stroom inschakelen

- Verwijder alles dat onopzettelijk in het systeem kan worden gezogen.
- Zorg ervoor dat de zuigbuizen goed geïnstalleerd zijn.
- Druk op de 'Stroom' -knop om de apparatuur in te schakelen.



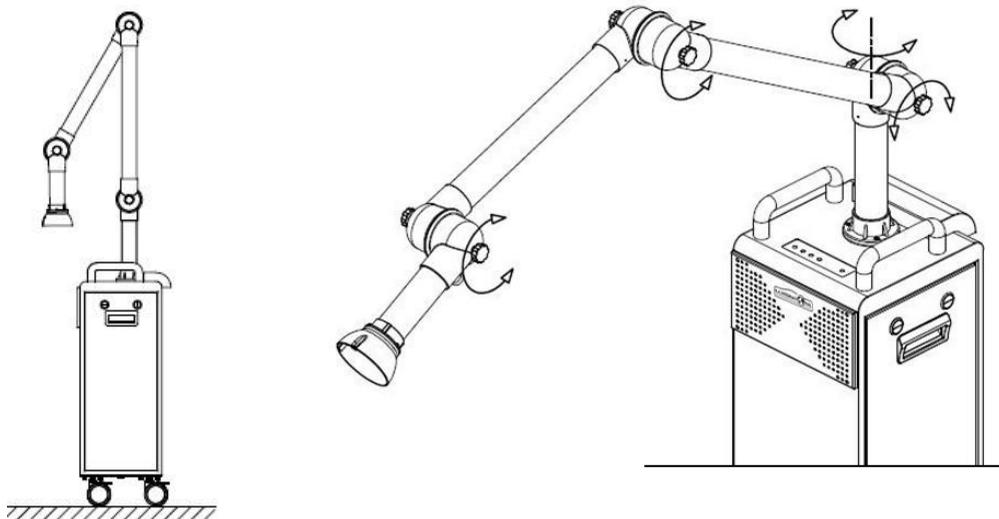
### 6.4 Starten en stoppen

- Zorg ervoor dat de kap van het afzuigmondstuk en de armen op de juiste plaats zitten. Houd een afstand van 10 cm tussen de kap van het afzuigmondstuk en de mond van de patiënt. Druk op de 'Start/Stop' -knop om de apparatuur te doen werken.
- Druk op de 'Plus'  'Min' -knoppen om de afzuigsnelheid aan te passen.

Er zijn 10 vermogensstanden waaruit u kunt kiezen. Kies een op basis van het vereiste afzuigvermogen.

- Druk één keer op de 'Start/Stop'-knop om te stoppen of te pauzeren. Druk opnieuw op de knop om verder te gaan.

**Suggestie:** Laat de apparatuur na elke tandheelkundige ingreep enkele minuten langer werken om mogelijke in de lucht overblijvende aerosolen, druppeltjes, stof en bacteriële pathogenen te verwijderen.

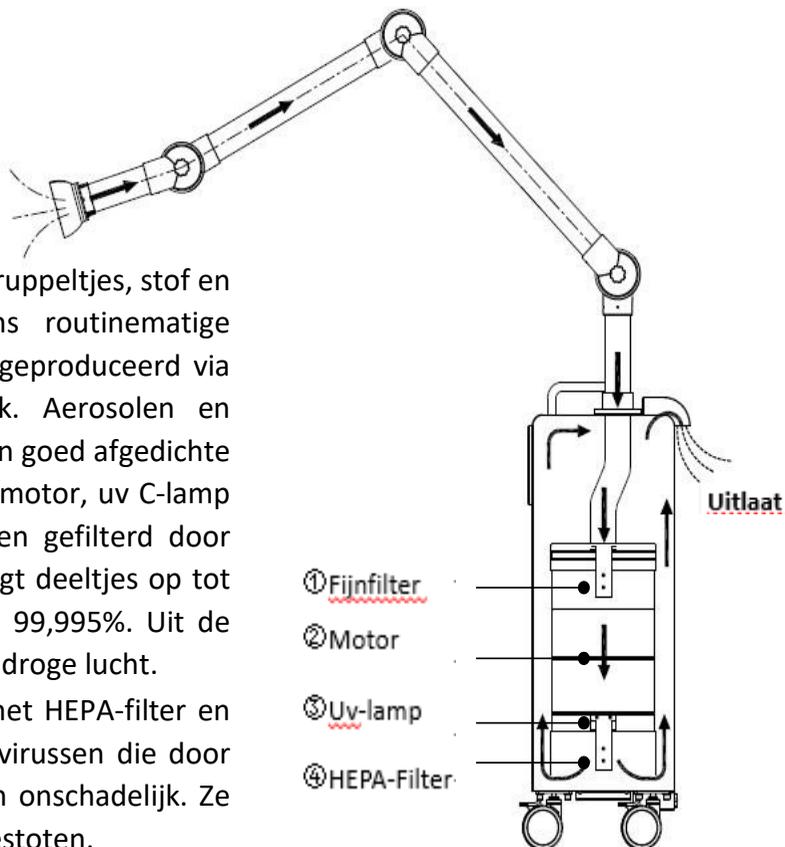


## 6.5 Werkingsprincipe

Het systeem verzamelt aerosolen, druppeltjes, stof en bacteriële pathogenen die tijdens routinematige tandheelkundige ingrepen worden geproduceerd via een kap van het afzuigmondstuk. Aerosolen en druppeltjes worden verzameld in een goed afgedichte metalen doos met een F8-fijnfilter, motor, uv C-lamp en H14 HEPA-filter. Deeltjes worden gefilterd door het F8-fijnfilter. Het HEPA-filter vangt deeltjes op tot 0,3 micron met een efficiëntie van 99,995%. Uit de bovenkant van de kast komt schone droge lucht.

De uv C-lampen bevinden zich op het HEPA-filter en maken overblijvende bacteriën en virussen die door het HEPA-filter worden opgevangen onschadelijk. Ze worden uit de voet van de kast uitgestoten.

Wanneer het afzuigen stopt, blijft de uv C-lamp 30 minuten continu branden en maakt virussen, pathogenen en bacteriën onschadelijk.



## 6.6 Werking van de afzuigarm

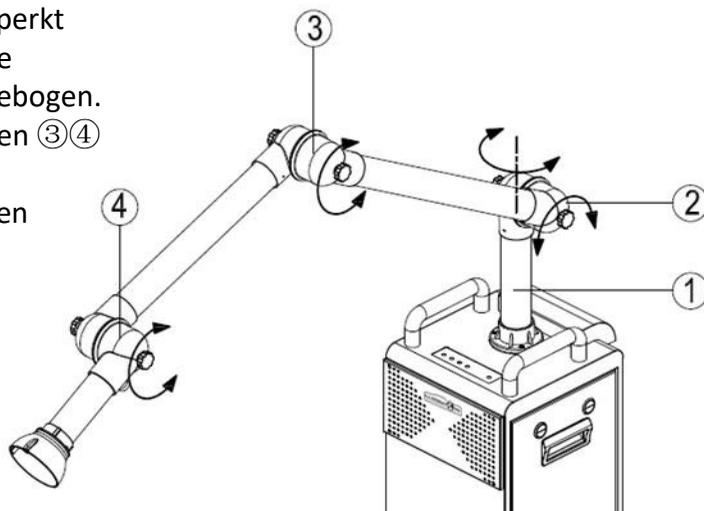
- De draaiende onderdelen van de middenpaal van het eerste verbindingstuk

① kan beperkt worden gedraaid. Het kan niet meer dan 360 graden draaien.

- Het eerste verbindingstuk ② kan beperkt worden gedraaid. Daarom kan de eerste afzuigbuis niet naar achteren worden gebogen.

- De tweede en derde verbindingstukken ③④ kunnen onbeperkt worden gedraaid.

- Bedien en plaats de afzuigbuizen binnen hun aangewezen draaibeperkingen.



### Opgelet:

**Plaats de afzuigbuizen na gebruik in hun beginpositie om botsingen te vermijden.**

## 7 Schoonmaken en vervangen van onderdelen

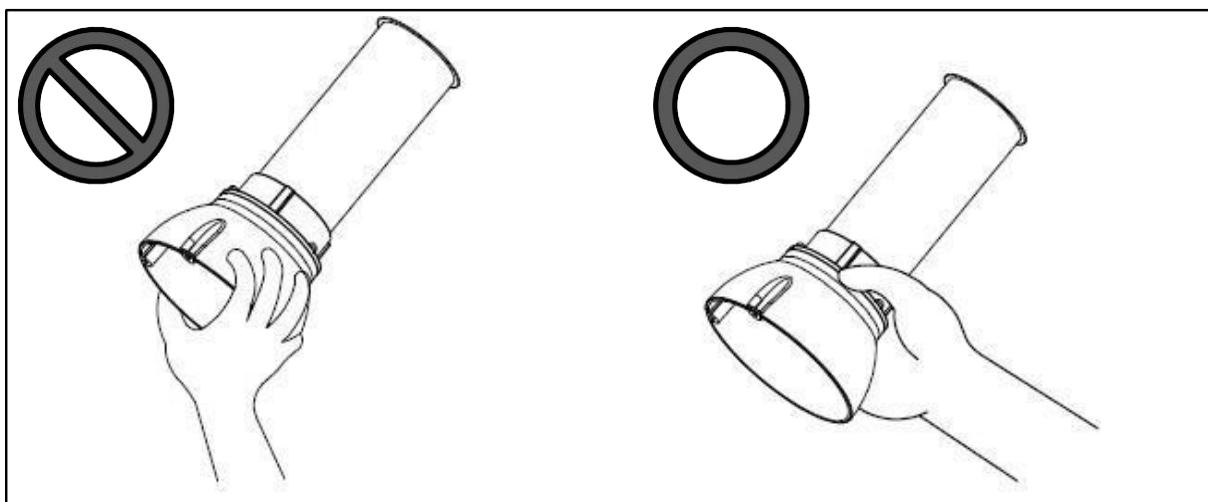
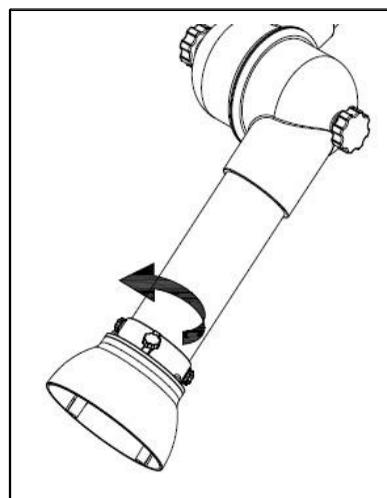
- Wanneer u de kap van het afzuigmondstuk installeert of verwijdert, houd het dan vast aan het aansluitgedeelte en niet aan het verste uiteinde.
- Maak het oppervlak van de apparatuur schoon met een desinfecteerdoekje en droog met een zachte doek.
- BA INTERNATIONAL raadt een ontsmettingsmiddel op basis van waterstofperoxide aan.

### 7.1 Kap van afzuigmondstuk

**[Dagelijks schoonmaken: tussen patiënten]** Gebruik een desinfecteerdoekje of sproei ontsmettingsmiddel om het oppervlak van het product schoon te maken. BA INTERNATIONAL raadt een ontsmettingsmiddel op basis van waterstofperoxide aan.

#### [Vervanging]

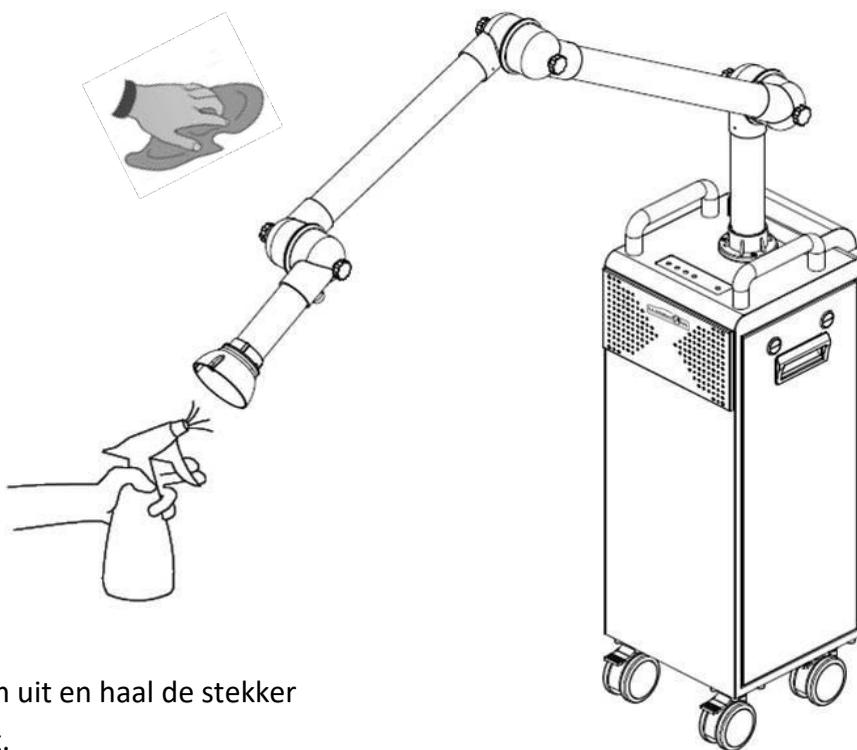
- De kap van het afzuigmondstuk is autoclaveerbaar.
- Schakel de stroom uit en koppel het stroomsnoer los.
- Houd uw handen droog.
- Draag handschoenen.
- Draai de drie schroeven in de kap van het afzuigmondstuk los.
- Vervang door een nieuwe kap en draai de schroeven vast
- Autoclaveerbaar bij 135°C met een minimale houddtijd van > 3 min.
- Max. temperatuur voor autoclaveren: 135 °C; max. tijd voor autoclaveren: 10 min.



## 7.2 Afzuigarmen

### [Dagelijks schoonmaken]

- Sproei een ontsmettingsmiddel of gebruik een doekje om het oppervlak van het systeem schoon te maken.
- Om het systeem intern schoon te maken, schakelt u het in op het laagste afzuigniveau, sproeit u een ontsmettingsmiddel op basis van waterperoxide in de afzuigbuizen en laat u het systeem 3 minuten werken.
- Opgelet: Demonteer de afzuigarmen niet en dompel ze niet onder in een ontsmettingsmiddel.



### [Vervanging]

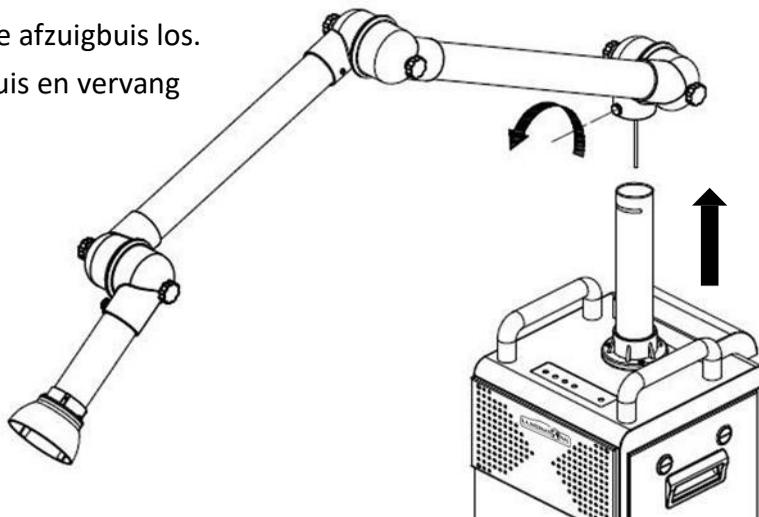
- Schakel de stroom uit en haal de stekker uit het stopcontact.
- Houd uw handen droog.
- Draag handschoenen.
- Draai de schroeven in de eerste afzuigbuis los.
- Verwijder de volledige afzuigbuis en vervang ze door een nieuwe arm.
- Draai de schroeven vast.



[Opgelet]

Vervang de afzuigbuizen.

Gooi weg als medisch afval.



## 7.3 Vervanging van ruisfilterstick

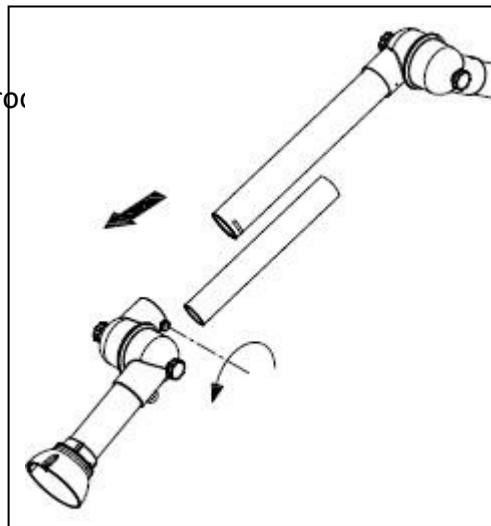
(vervangingsstermijn: 12 maanden)

- Haal de stekker uit het stopcontact en koppel het stroomkabel aan de afzuigarm.
- Houd uw handen droog.
- Draag handschoenen.



**[Opgelet] Vervang de ruisfilterstick en gooi de gebruikte weg als medisch afval.**

- ① Draai de schroeven in het derde verbindingstuk los en verwijder de ruisfilterstick.
- ② Plaats een nieuwe ruisfilterstick in de tweede afzuigarm.
- ③ Voer de module van het derde verbindingstuk in de tweede afzuigbuis. Draai de schroeven vast.



## 7.4 Vervanging van het fijnfilter

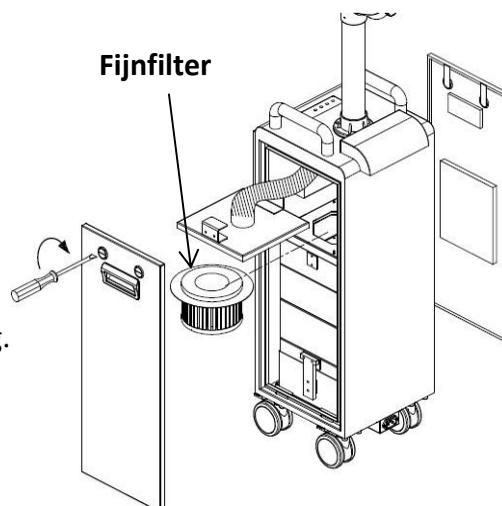
(vervangingsstermijn: 6 maanden)

- Schakel de stroom uit en haal de stekker uit het stopcontact.
- Houd uw handen droog.
- Draag handschoenen.



**[Opgelet] Vervang filters moeten als medisch afval worden weggegooid.**

- ① Draai de schroeven op het deurpaneel los met een sleufschroevendraaier. Verwijder het deurpaneel.
- ② Ontgrendel het stofvrije ladenblok, druk op de afdekplaat en verwijder het filter.
- ③ Neem het gebruikte fijnfilter weg en steek hem in een zak. Gooi hem vervolgens als medisch afval weg.
- ④ Plaats een nieuw filter in de lade.
- ⑤ Plaats de afdekplaat op zijn plaats en bevestig het deurpaneel.
- ⑥ Vervang het deeltjes-/stoffilter elke 6 maanden.

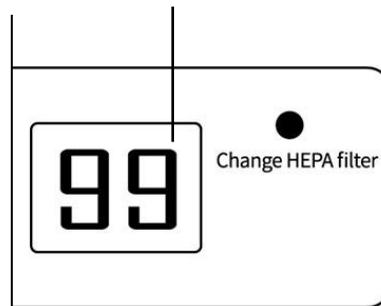


## 7.5 Vervanging van HEPA-filter

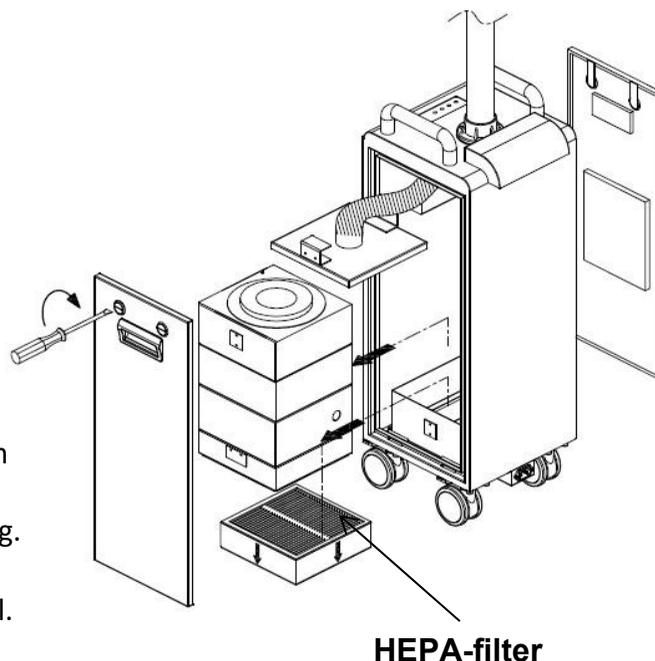
(vervangingsstermijn: 12 maanden/1000 uur)

De levensduur van het HEPA-filter bedraagt 12 maanden of 1000 uur (wat eerder is). Wanneer de apparatuur is ingeschakeld, wordt de resterende levensduur van het filter op het paneel weergegeven. De levensduur van het filter kan echter verschillen afhankelijk van de werkingomgeving. Wanneer het systeem een onvoldoende negatieve druk merkt, wijst een zoemend geluid uit het paneel of een knipperend controlelampje erop dat een vervanging nodig is.

### Percentage resterende levensduur



- Schakel het systeem uit en haal de stekker uit het stopcontact.
- Houd uw handen droog.
- Draag handschoenen.
  - ① Verwijder het deurpaneel.
  - ② Ontgrendel het stofvrije ladenblok en druk op de afdekplaat.
  - ③ Verwijder de filterdoos.
  - ④ Vervang het HEPA-filter.
  - ⑤ Gebruik een zak voor medisch afval om het van het apparaat te tillen en gooi het gebruikte HEPA-filter als medisch afval weg.
  - ⑥ Vervang de filterdoos, vervang de afdekplaat. Controleer extra en vergrendel.
  - ⑦ Plaats het deurpaneel terug.

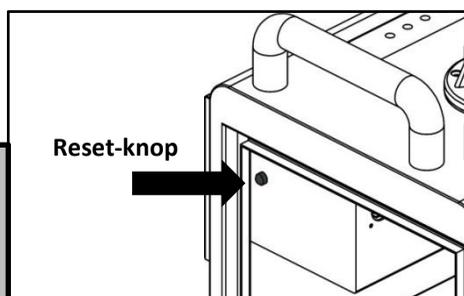


[Opgelet] Vervangen filters moeten worden weggegooid als medisch afval.

[Opgelet] Zorg ervoor dat het HEPA-filter is



**[Opgelet]** Houd de Reset-knop na het vervangen van het HEPA-filter gedurende 5 seconden ingedrukt tot u een zoemend geluid hoort dat 3 seconden duurt. Het alarm stopt.



## 7.6 Vervanging van de uv C-lamp

De uv C-lamp heeft een levensduur van 8000 uur. Controleer regelmatig of ze goed werken, vooral wanneer u filters vervangt.

- Schakel het systeem uit en haal de stekker uit het stopcontact.
- Houd uw handen droog.
- Draag handschoenen.

- ① Verwijder het deurpaneel.
- ② Ontgrendel het stofvrije ladenblok en vervang de afdekplaat.

- ① Verwijder de filterdoos.

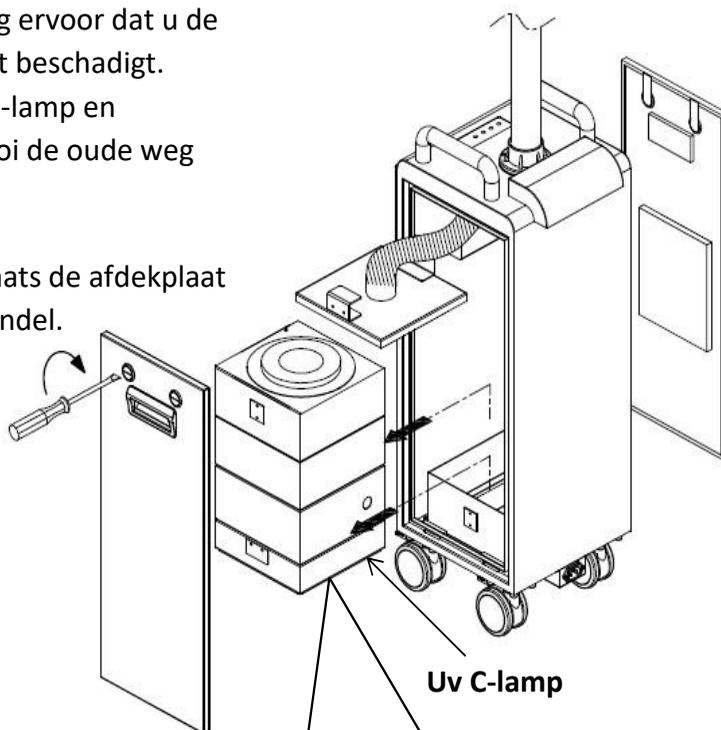
- ④ Draai de filterdoos om en zorg ervoor dat u de voorzijde van het HEPA-filter niet beschadigt.

- ⑤ Verwijder de buis van de uv C-lamp en vervang ze door een nieuwe. Gooi de oude weg als medisch afval.

(uv-lamp zonder kwik)

- ① Verwijder de filterdoos en plaats de afdekplaat terug. Controleer extra en vergrendel.

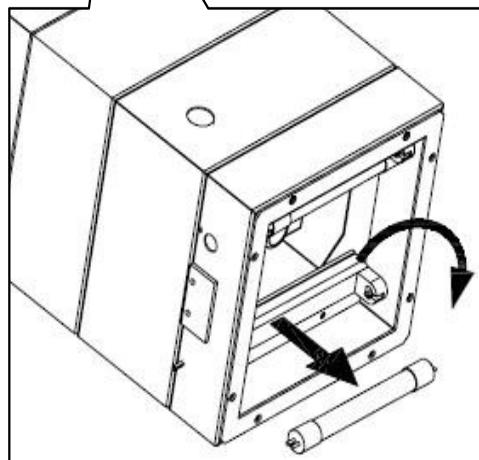
- ⑦ Plaats het deurpaneel terug.



**[Opgelet]** De vervangen uv C-lamp moet als medisch afval worden weggegooid.

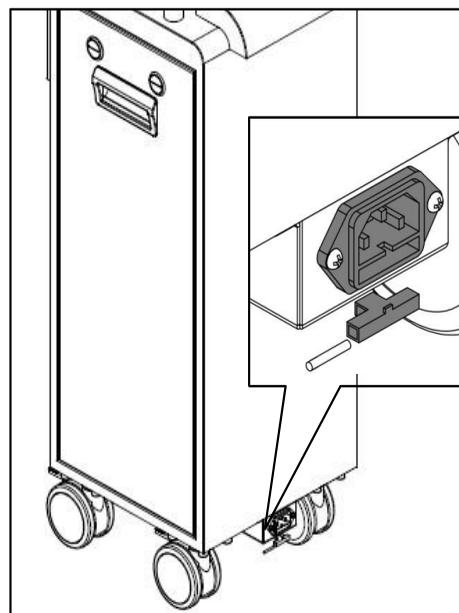
### [WAARSCHUWING! ]

- Kijk niet naar uv-lampen zonder goede oogbescherming.
- Draag altijd handschoenen wanneer u met uv-lampen en kwartskokers werkt, want huidoliën verminderen de overdracht van uv-energie zodra de lamp warm is en dit kan leiden tot een vroegtijdige storing.



## 7.7 Vervanging van een zekering

- Schakel de stroom uit en koppel het stroomsnoer los.
  - Houd uw handen droog.
- ① Haal de stekker uit het stopcontact.
  - ② Open de afdekplaat van de bak met een kruiskopschroevendraaier zoals vermeld op de zekeringenbak.
  - ③ Vervang door een nieuwe zekering (6GFU-F15A250V).
  - ⑦ Plaats de afdekplaat van de bak terug.
  - ⑤ Steek de stekker in het stopcontact.
  - ⑥ Schakel de stroom in om de werking verder te zetten.



## 8 Dagelijks onderhoud

Maak de kap van het mondstuk regelmatig schoon voor een schoon dagelijks gebruik.

- Sproei een ontsmettingsmiddel met hoog alcoholgehalte om de afzuigbuizen te ontsmetten.
- Om de afzuigkap te ontsmetten, gebruikt u beter geen ontsmettingsvloeistof die de vorm of kleur van de kap kan wijzigen.

### 8.1 8.1 Onderhoudsperiode van de onderdelen van de apparatuur

Frequentie	Inhoud
Vóór elke werkdag	Controleer het oppervlak van de apparatuur en de onderdelen op onregelmatigheden
Per afzonderlijke patiënt	Ontsmetting van afzuigkap en armen voor ontsmetting binnenin
Na elke werkdag	Maak de apparatuur schoon
Elke 6 maanden	Vervanging van het fijnfilter
Elke 12 maanden	Vervanging van HEPA-filter
Elke 12 maanden	Vervanging van ruisfilterstick

## 9 Voorwaarden voor vervoer en opslag

- Omgevingstemperatuur : +10 °C ~ +40 °C
- Relatieve vochtigheid : 30% ~ 75%, vermijd condensatie van vocht.
- Groot stoomdrukbereik : 700 ~ 1060 hpa.

## 10 Probleemoplossing

Geen stroom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is de stroom ingeschakeld in het stopcontact?</li> <li>• Is de schakelaar ingeschakeld?</li> <li>• Steekt de stekker in het stopcontact?</li> <li>• Is de zekering doorgebrand?</li> <li>• Is er een zekering?</li> </ul>
De afzuigarm vertoont weinig afzuigvermogen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is de ruisfilterstick verstopt of niet?</li> <li>• Is het HEPA-filter verstopt of niet?</li> <li>• Zit de afdekplaat op haar plaats?</li> </ul>

Als de apparatuur nog steeds slecht werkt, neem dan contact op met de klantenservice van BA INTERNATIONAL of met een van onze erkende distributeurs.

## 11 Garantie en klantenservice

Bij het Extraorale afzuigstelsysteem hoort een garantie van twee jaar vanaf de aankoopdatum voor de onderdelen (met uitzondering van verbruiksartikelen). Mocht er onderhoud aan uw systeem nodig zijn, neem dan contact om met de door BA INTERNATIONAL erkende lokale dealer.

## 12 Verbruiksartikelen

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| ① Stickfilter (BA183540) | ④ Fijnfilter (BA183550) |
| ② HEPA-filter (BA183510) | ⑤ Afzuigkap (BA183530)  |
| ③ Zekering (BA183560)    | ⑥ UV C-lamp (BA183520)  |

## 13 Elektromagnetische compatibiliteit

### **Opgelet :**

- Het Extraorale afzuigstelsysteem voldoet aan de vereisten van norm YY0505.
- Gebruikers moeten het product installeren en ermee werken op basis van de informatie over elektromagnetische compatibiliteit in het document.
- De prestaties van het Extraorale afzuigstelsysteem kunnen worden beïnvloed door draagbare en mobiele radiofrequentie-communicatieapparaten. Houd mobiele telefoons, magnetrons enz. uit de buurt van de apparatuur wanneer deze wordt gebruikt.
- Raadpleeg de verklaring van de fabrikant in bijlage.

### **Waarschuwing :**

- Plaats het Extraorale afzuigstelsysteem niet in de buurt van een ander apparaat. Er mag evenmin apparatuur worden gestapeld. Als het in de buurt van andere apparaten moet zijn of gestapeld moet worden, test en controleer dan of de apparatuur in die configuratie kan werken.
- Gebruik voor het Extraorale afzuigstelsysteem alleen kabels die door BA INTERNATIONAL goedgekeurd zijn. Als u kabels of andere componenten van een niet-erkende bron probeert te gebruiken, kan die leiden tot elektromagnetische onregelmatigheden.

Verklaring van de fabrikant — Elektromagnetische start		
Het Extraorale afzuigstelsysteem is ontworpen voor de hieronder beschreven elektromagnetische omgeving. Pas die toe.		
Test starten	Overeenstemming	Elektromagnetische omgeving
Start GB4824RF	1 groep	Het Extraorale afzuigstelsysteem gebruikt RF-energie alleen voor zijn interne functies. Daarom verzendt het weinig RF. Er is een kleine kans dat de apparatuur een invloed heeft op andere elektronische apparaten in de buurt.
Start GB 4824RF	B-klasse	Het Extraorale afzuigstelsysteem is geschikt voor alle voorzieningen, inclusief huishoudelijke voorzieningen, en kan rechtstreeks worden aangesloten op een openbare, residentiële stroombron met laagspanning.
GB 17625,1 Harmonische start	A-klasse	
Spanningsschommeling /Start van scintillatie GB 17625,2	Bevoegd	

Verklaring van de fabrikant — Elektromagnetische immuuniteit			
Het Extraorale afzuigstelsysteem is ontworpen voor de hieronder beschreven elektromagnetische omgeving. Pas die toe.			
Elektromagnetische immuuntest	Testniveau IEC6061	Overeenstemming met testniveau	Elektromagnetische omgeving
Elektrostatische start (ESD)GB/T 17626.2	$\pm 6$ kV Contactontlading $\pm 8$ kV Luchtafvoer	$\pm 6$ kV Contactontlading $\pm 8$ kV Luchtafvoer	De vloer moet uit hout, beton of tegels bestaan. Als de vloer bedekt is met synthetisch materiaal, moet de relatieve vochtigheid minstens 30% bedragen.
Elektrische snelle transient/burst GB/T 17626.4	$\pm 2$ kV naar stroomdraad	$\pm 2$ kV naar stroomdraad	De stroomtoevoer moet de norm van een normale commerciële of ziekenhuisstroomtoevoer behalen.
Piek GB/T 17626.5	$\pm 1$ kV draad naar draad $\pm 2$ kV aarding naar aarding	$\pm 1$ kV draad naar draad $\pm 2$ kV aarding naar aarding	De stroomtoevoer moet de norm van een normale commerciële of ziekenhuisstroomtoevoer behalen.
Spanningsdalingen, korte onderbrekingen en spanningswijziging en in de stroominvoerlijn GB/T 17626. 11	$< 5\% U_t$ , blijvende 0,5 cyclus (Bij $U_t > 95\%$ daling) $40\% U_t$ , blijvende 5 cycli (bij $U_t > 60\%$ daling) $70\% U_t$ , blijvende 25 cycli (bij $U_t > 30\%$ daling) $< 5\% U_t$ , blijvende 5s (bij $U_t > 95\%$ daling)	$< 5\% U_t$ , blijvende 0,5 cyclus (bij $U_t > 95\%$ Sag) $40\% U_t$ , blijvende 5 cycli (bij $U_t > 60\%$ daling) $70\% U_t$ , blijvende 25 cycli (bij $U_t > 30\%$ daling) $< 5\% U_t$ , blijvende 5s (bij $U_t > 95\%$ daling)	De stroomtoevoer moet de norm van een normale commerciële of ziekenhuisstroomtoevoer behalen. Als de apparatuur tijdens een stroomuitval moet worden gebruikt, wordt het gebruik van een batterij of ononderbreekbare stroomtoevoer aangeraden.
Magnetisch veld van de stroomfrequentie (50/60 Hz) GB/T 17626.8	3 A/m	3 A/m	Het magnetisch veld van de stroomfrequentie moet op hetzelfde niveau met PFMF staan in een normale commerciële of ziekenhuisomgeving.
Opmerking: $U_t$ verwijst naar de AC-netwerkspanning vóór de test.			

Verklaring van de fabrikant — Elektromagnetische immuniteit			
Het Extraorale afzuigstelsysteem is ontworpen voor de hieronder beschreven elektromagnetische omgeving. Pas die toe.			
Elektromagnetische immuniteitstest	Testniveau IEC6061	Overeenstemming met testniveau	Elektromagnetische omgeving
Radiofrequentie Geleidbaarheid GB/T verhouding 17626.2  Frequentiestraling GB/T 17626.3	3 V (Feitelijke waarde) 150 kHz ~80 MHz  3 V/m 80 MHz ~5 GHz	3 V (Feitelijke waarde) 3 V/m	De isolatieafstand tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparaten en een onderdeel van het Extraorale tandheelkundige afzuigstelsysteem, inclusief kabels, mag niet minder bedragen dan de aanbevolen isolatieafstand. De aanbevolen isolatieafstand wordt berekend met een formule die overeenstemt met de frequentie van de zender. De formule voor de aanbevolen isolatieafstand: $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz} \sim 800 \text{ MHz}$ $d = 1.2\sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz} \sim 2,5 \text{ GHz}$ P—gebaseerd op het maximale nominale uitgangsvermogen van de zender, geleverd door de fabrikant van de zender, in Watt (W); d—Aanbevolen isolatieafstand, in meter (m). De veldsterkte van de vaste RF-zender wordt bepaald door controle van het elektromagnetische veld a, en moet in elk frequentiebereik lager zijn dan het overeenstemmingsniveau. Er kan interferentie optreden in de buurt van apparatuur die gemarkeerd is met het volgende symbool. 
Opmerking 1: Gebruik bij de frequenties 80 MHz en 800 MHz een formule voor hogere frequentiebanden. Opmerking 2: Deze richtlijnen zijn mogelijk niet voor alle situaties geschikt. Elektromagnetische propagatie wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van gebouwen, objecten en menselijke lichamen.			

## Extraoraal afzuigstelsysteem, Gebruiks- en installatieaanwijzingen

Veldsterktes van vaste zenders, zoals basisstations voor draadloze (mobiele/draadloze) telefoons en landmobiele radio's, amateurradio, AM-en FM-radio-uitzendingen en tv-uitzendingen kunnen theoretisch niet nauwkeurig worden voorspeld. Om de elektromagnetische omgeving te bepalen van vaste RF-zenders, dienen elektromagnetische onderzoeken ter plaatse te worden overwogen. Als de gemeten veldsterkte van het Extraorale afzuigstelsysteem groter is dan het geldende RF-nalevingsniveau hierboven, moet het Extraorale afzuigstelsysteem worden nagekeken om de normale werking te verzekeren. Als een abnormale werking wordt waargenomen, kunnen extra maatregelen nodig zijn, zoals het anders richten of verplaatsen van het Extraorale afzuigstelsysteem. In het hele frequentiebereik van 150 kHz tot 80 MHz mag de veldsterkte niet lager zijn dan 3 V/m.

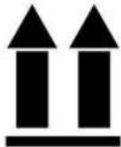
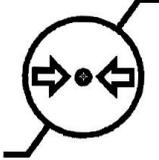
De aanbevolen isolatieafstand tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparaten en het Extraorale afzuigstelsysteem

Het Extraorale afzuigstelsysteem is bedoeld om te worden gebruikt in elektromagnetische omgevingen waarin uitgestraalde RF-storingen onder controle worden gehouden. Afhankelijk van het maximale nominale uitgangsvermogen van bovenstaand communicatieapparaat, kan de koper of gebruiker elektromagnetische interferentie voorkomen door een minimale isolatieafstand te bewaren tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en het Extraorale afzuigstelsysteem volgens de onderstaande aanbevelingen.

Nominiaal maximaal uitgangsvermogen van de zender	De isolatieafstand voor verschillende frequenties van de zender/m		
	150 kHz~80M Hz $1,2\sqrt{P}$	80 MHz~800 MHz	80 MHz~2,5 GHz $1,2\sqrt{P}$
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

Voor het maximale nominale uitgangsvermogen van de zender dat niet in bovenstaande tabel staat, staat de aanbevolen isolatieafstand d in meter (m). Deze kan worden bepaald door de formule in de overeenstemmende kolom met zendfrequenties, waarbij P het maximale nominale uitgangsvermogen van de eenheid is in Watt (W), geleverd door de fabrikant van de zender. Opmerking 1: Bij de frequenties 80 MHz en 800 MHz wordt de formule voor hogere frequentiebanden toegepast. Opmerking 2: Deze richtlijnen zijn mogelijk niet voor alle situaties geschikt. Elektromagnetische propagatie wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van gebouwen, objecten en menselijke lichamen.

## 14. Beschrijving van symbolen

 Voorzichtig behandelen	 • Droog houden	 Deze zijde boven
 Meer informatie	 Uitlijnen	 Temperatuurgrens
 Aardingsaansluiting	 Verbod	 Atmosferische drukgrens
 Opgelet	 Type B machine	 Vochtigheidsgrens
 Stroomschakelaar	 Starten/stoppen	 UV-lamp
 Opschakelen	 Terugschakelen	 fabrikant
 Serienummer	 EC rep	 Fabricagedatum

 <p>Niet met het huishoudelijk afval weggooien</p>	 <p>CE- markering</p>	 <p>Referentienummer</p>
 <p><b>Distributor</b> Verdeler</p>		

## Suction System

**Model: SP1000/EOS/Optima EOS350**  
**Service life: 5 years**  
**Input Voltage: AC220V-240V 50Hz 13A**  
**Power:1.2 KVA      Net Weight:29kg**  
**Max air flow rate: 3000L/Min**



2020-03

SN

S2000001







**Guangzhou Ajax Medical Equipment Co.,Ltd**  
**Add:Building No.2, Dagang industrial zone,Shilou Town,Panyu District, Guangzhou, Guangdong China**

EC

REP

**Company name: Simple&Smart Srl**  
**Address: Via Perola 16, 24021, AlbinoBergamo, ITALY**  
**MADE IN CHINA**

## Zastrzeżenie odpowiedzialności

PL

Dziękujemy za zakup systemu odsysania wydzieliny z jamy ustnej Optima EOS350 spółki BA INTERNATIONAL. Treść niniejszej instrukcji jest związana z Państwa bezpieczeństwem, prawami i obowiązkami. Spółka BA INTERNATIONAL zachowuje ostateczne prawo do niniejszej instrukcji obsługi i innych dokumentów związanych z tym produktem. Konstrukcja produktu, specyfikacje techniczne i wszystkie związane z nim dokumenty podlegają aktualizacji bez wcześniejszego powiadomienia. Najnowsze informacje o produkcie można znaleźć na stronie [www.bainternational.com](http://www.bainternational.com).

Przed skorzystaniem z systemu odsysania wydzieliny z jamy ustnej użytkownik musi najpierw uważnie przeczytać niniejsze zastrzeżenie odpowiedzialności i ostrzeżenie. Musi również zrozumieć, uznać i zaakceptować wszelkie warunki i treści. Użytkownik jest zobowiązany do właściwego korzystania z systemu i wyrażenia zgody na warunki, zasady i wytyczne ustanowione przez spółkę BA INTERNATIONAL. Zrozumienie i wyrażenie zgody na warunki niniejszego zastrzeżenia odpowiedzialności oznacza, że spółka BA INTERNATIONAL nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie obrażenia ciała, wypadki, szkody majątkowe i spory prawne.

Za wyjątkiem sytuacji określonych w polityce obsługi posprzedażowej wszystkie materiały i treści związane z produktem są dostarczane bez żadnych wyraźnych lub dorozumianych gwarancji i warunków.

System odsysania wydzieliny z jamy ustnej spółki BA INTERNATIONAL jest urządzeniem filtrującym odsysaną wydzielinę. System odsysania wydzieliny z jamy ustnej służy do wchłaniania aerozoli i kropeł wydostających się z jamy ustnej pacjenta w celu zmniejszenia ryzyka infekcji dla stomatologów, personelu i pacjentów. Należy nadal podejmować odpowiednie środki ostrożności, aby chronić siebie i swoich pacjentów.

# Spis treści

<b>1</b>	<b>Wprowadzenie do produktu .....</b>	<b>192</b>
1.1	Przeznaczenie produktu.....	192
1.2	Standardowy okres użytkowania produktu .....	192
<b>2</b>	<b>Środki ostrożności .....</b>	<b>192</b>
<b>3</b>	<b>Budowa produktu .....</b>	<b>195</b>
<b>4</b>	<b>Specyfikacja produktu .....</b>	<b>196</b>
4.1	Wymiary produktu.....	197
4.2	Wielkość i waga opakowania produktu .....	199
<b>5.</b>	<b>Instalacja produktu.....</b>	<b>200</b>
<b>6.</b>	<b>Zastosowanie produktu .....</b>	<b>201</b>
6.1	Ostrzeżenia podczas użytkowania .....	201
6.2	Przygotowanie .....	204
6.3	Włączanie zasilania .....	205
6.4	Start i stop.....	205
6.5	Zasada działania .....	206
6.6	Działanie ramienia ssącego .....	206
<b>7</b>	<b>Czyszczenie i wymiana części .....</b>	<b>207</b>
7.1	Instrukcja wymiany ssawki .....	207
7.2	Instrukcja wymiany ramienia ssącego .....	208
7.3	Wskazówki dotyczące wymiany drążka filtra przeciwszumowego.....	209
7.4	Wskazówki dotyczące wymiany filtra dokładnego .....	209
7.5	Instrukcja wymiany filtra HEPA .....	210
7.6	Instrukcja dotycząca wymiany lampy UV .....	211
7.7	Instrukcja wymiany przewodu bezpiecznikowego .....	212
<b>8.</b>	<b>Codzienna konserwacja .....</b>	<b>212</b>
8.1	Okres obsługi technicznej elementów wyposażenia .....	212
<b>9.</b>	<b>Warunki transportu i składowania .....</b>	<b>213</b>
<b>10.</b>	<b>Rozwiązywanie problemów .....</b>	<b>213</b>
<b>11.</b>	<b>Gwarancja i obsługa klienta .....</b>	<b>213</b>
<b>12.</b>	<b>Materiały eksploatacyjne .....</b>	<b>213</b>
<b>13.</b>	<b>Kompatybilność elektromagnetyczna .....</b>	<b>214</b>
<b>14.</b>	<b>Opisy symboli .....</b>	<b>218</b>

## 1 Wprowadzenie do produktu

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy dokładnie przeczytać i zrozumieć wskazówki zawarte w niniejszej instrukcji. Po zakończeniu instalacji należy zachować niniejszą instrukcję w bezpiecznym miejscu do wykorzystania w przyszłości.

### 1. Przeznaczenie produktu

Produkt ten jest przeznaczony do usuwania aerozoli, kropli, pyłu i patogenów bakteryjnych powstających podczas zabiegów stomatologicznych w celu zapewnienia bezpiecznego i czystego środowiska zabiegowego.

### 2. Standardowy okres użytkowania produktu: 5 lat

## 2 Środki ostrożności



### OSTRZEŻENIE

- Nie należy dopuścić, by podczas zabiegów stomatologicznych do wnętrza produktu dostały się substancje inne niż aerozole, kropelki, kurz i patogeny bakteryjne.
- Nie należy wykorzystywać produktu do wchłaniania wody, rozpuszczalnika organicznego, proszku tytanowego lub jakiegokolwiek łatwopalnego rozpuszczalnika. Może to prowadzić do zagrożenia bezpieczeństwa.
- Nie należy wykorzystywać produktu do wchłaniania brudu, piasku, śmieci itp.
- Podczas użytkowania nie należy umieszczać produktu w pobliżu pojemników zawierających ciecz, zwłaszcza gorącą.
- Przewody powinny znajdować się z dala od ostrych przedmiotów, które mogłyby spowodować zarysowanie.
- Podczas użytkowania nie należy blokować gniazdek ssących ani wylotowych.
- W przypadku zatkania należy wyczyścić lub wymienić filtr.
- Urządzenie powinno być naprawiane wyłącznie przez wykwalifikowanych techników. Części elektryczne mogą być instalowane wyłącznie przez wykwalifikowanych techników.
- W przypadku uszkodzenia lub nieprawidłowego działania urządzenia należy natychmiast przerwać jego użytkowanie i skontaktować się ze sprzedawcą produktów stomatologicznych.
- Nie należy patrzeć na lampy UV bez zastosowania odpowiednich środków ochrony oczu.
- Nie należy narażać skóry na działanie włączonej lampy UV.



## PRZESTROGA

**Spółka BA INTERNATIONAL nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenie lub awarię spowodowane przez następujące problemy.**

- Modyfikacji lub konserwacji nie przeprowadziła spółka BA INTERNATIONAL lub autoryzowani dealerzy.
- Uszkodzenia lub awarie systemu spowodowane zostały przez produkty zakupione od firm innych niż autoryzowani dealerzy BA INTERNATIONAL.
- System został zainstalowany, zmodyfikowany lub konserwowany przy użyciu części nieautoryzowanych przez spółkę BA INTERNATIONAL.
- Nie zastosowano środków ostrożności i metod działania zawartych w instrukcji obsługi.
- Uszkodzenie lub awaria została spowodowana skokiem napięcia lub nieprawidłowymi procedurami instalacji.
- Nastąpił pożar lub inne katastrofy naturalne (trzęsienie ziemi, powódź, uderzenie pioruna itp.)

**Należy zachować szczególną ostrożność podczas stosowania tego produktu u pacjentów z rozrusznikiem serca lub kardiowerterem-defibrylatorem. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek nieprawidłowości u pacjentów podczas użytkowania należy natychmiast wyłączyć produkt i przerwać jego użytkowanie. (Fala elektromagnetyczna emitowana przez produkt może powodować nieprawidłowe działanie rozrusznika serca lub kardiowertera-defibrylatora.)**

**Aby uniknąć zagrożenia, należy zwrócić uwagę na poniższą listę.**

**1) Produkt powinien być obsługiwany wyłącznie w środowisku klinicznym przez dentystów lub przez personel dentystyczny pod nadzorem dentysty.**

**2) Należy przestrzegać wszystkich instrukcji instalacji.**

- ① Zainstaluj urządzenie w suchym miejscu, z dala od źródeł wody. Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do wychwytywania kropelek wody, nadmierne wnikanie wody spowoduje uszkodzenie.
- ② Środowisko powinno być wolne od ewentualnych zagrożeń spowodowanych przez ciśnienie, temperaturę, wilgotność, wentylację, światło słoneczne, kurz, sól, powietrze zawierające siarkę itp.
- ③ System powinien być stabilny i wypoziomowany. Unikać przechylania lub niezamierzonego uderzania w system podczas poruszania się.
- ④ Nigdy nie należy instalować produktu w miejscach narażonych na działanie środków chemicznych lub w pobliżu magazynów chemicznych.
- ⑤ Sprawdzić, czy podłączone zostało odpowiednie źródło zasilania. Należy zwrócić uwagę na napięcie i natężenie.
- ⑥ Sprawdzić, czy wykonane zostało odpowiednie połączenie z uziemieniem.

### **3) Przed użyciem**

- ① Sprawdzić, czy połączenie z uziemieniem jest prawidłowo wykonane.
- ② Sprawdzić, czy przewody elektryczne są kompletne i prawidłowo podłączone.

### **4) Podczas użytkowania**

- ① Unikać ciągłej pracy urządzenia. Produkt jest przeznaczony do zastosowania u jednego pacjenta.
- ② Należy stale monitorować urządzenie i pacjenta pod kątem wszelkich nieprawidłowości.
- ③ Natychmiast zaprzestać użytkowania produktu w przypadku wystąpienia jakichkolwiek nieprawidłowości, które mogą pojawić się w systemie lub u pacjenta w trakcie użytkowania.
- ④ Nie należy pozwalać pacjentom na obsługę lub posługiwanie się produktem.

### **5) Po użyciu**

- ① Odłączyć główne zasilanie w następującej kolejności: ponownie nacisnąć przycisk start, wyłączyć przycisk zasilania i odłączyć przewód zasilający.
- ② Odłączyć od gniazdka sieciowego, aby uniknąć przeciągnięcia za przewód zasilający.

### **6) Wymagania środowiskowe**

- ① Nie należy używać w wodzie lub w jej pobliżu, urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do wychwytywania kropelek wody. Nadmiar wnikania wody spowoduje uszkodzenie.
- ② System powinien być wolny od ewentualnych zagrożeń spowodowanych przez ciśnienie, temperaturę, wilgotność, wentylację, światło słoneczne, kurz, sól, powietrze zawierające siarkę itp.
- ③ Unikać przechylania lub uderzania w system podczas poruszania się.
- ④ Nigdy nie należy narażać systemu na działanie środków chemicznych ani umieszczać go w pobliżu miejsca przechowywania środków chemicznych.
- ⑤ System należy czyścić i dezynfekować po każdym zabiegu dentystycznym, ssawkę należy dezynfekować w autoklawie.

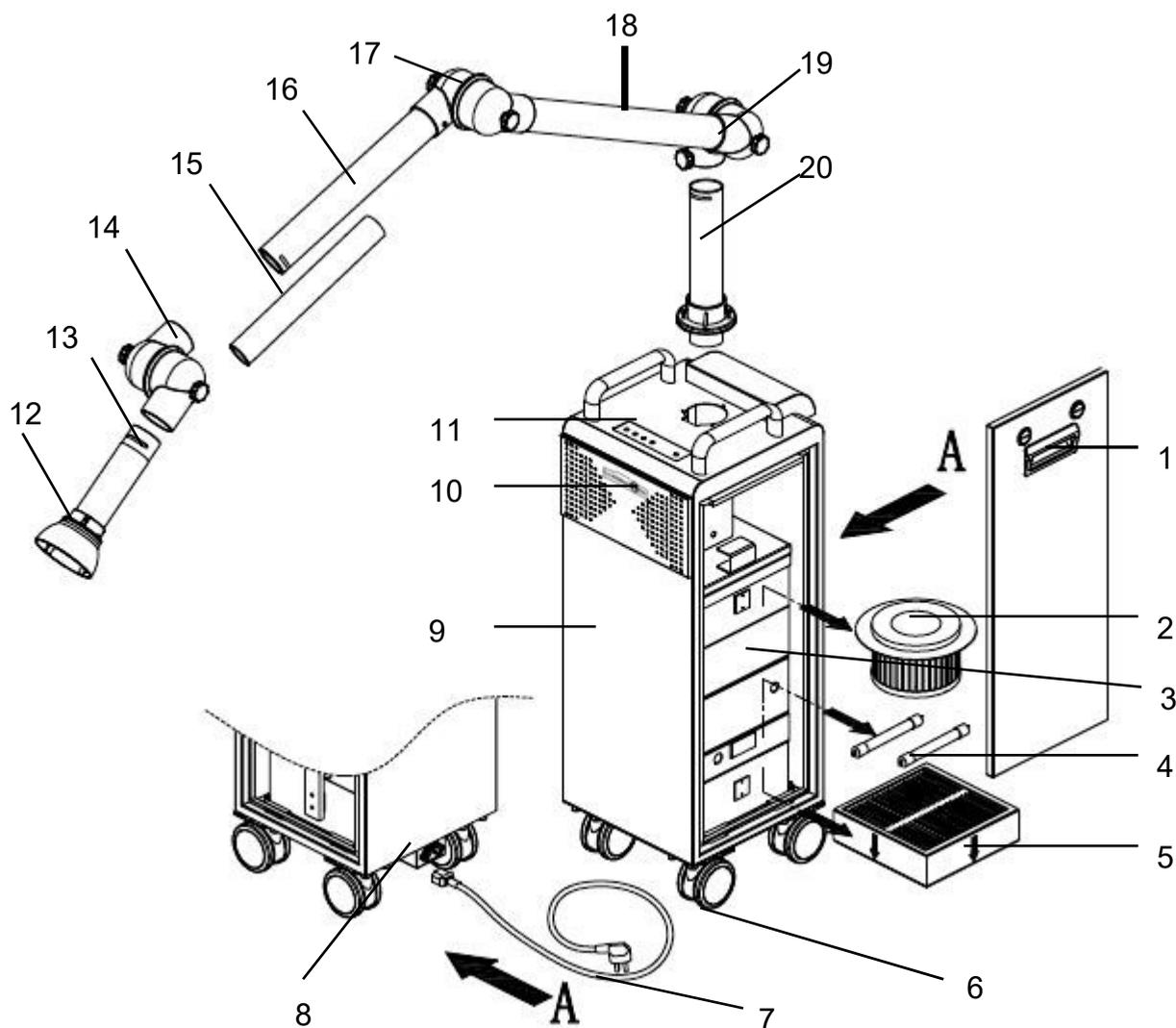
**7) W przypadku wystąpienia problemu należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą BA INTERNATIONAL lub zespołem wsparcia technicznego. Nie należy demontować ani próbować naprawiać urządzenia.**

**8) Próby modyfikacji są surowo wzbronione.**

**9) W następujących sytuacjach należy wyłączyć urządzenie i odłączyć kabel zasilający od gniazdka sieciowego.**

- ① Przed każdą wymianą filtra, czyszczeniem, konserwacją lub naprawą sprzętu.
- ② W przypadku pojawienia się jakichkolwiek nieprawidłowości, takich jak nadmierna temperatura i/lub hałas.
- ③ Gdy system nie jest używany przez dwa dni.

### 3 Budowa produktu

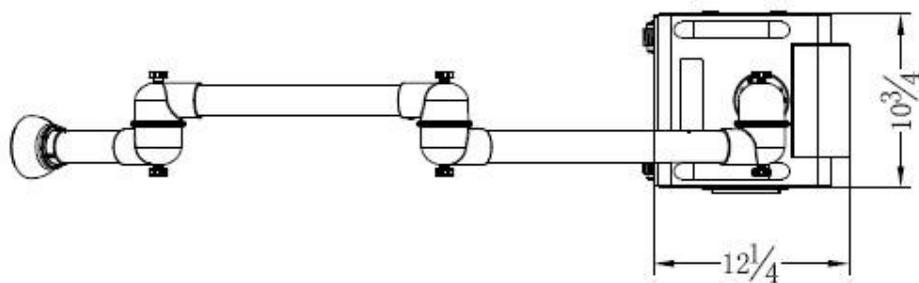
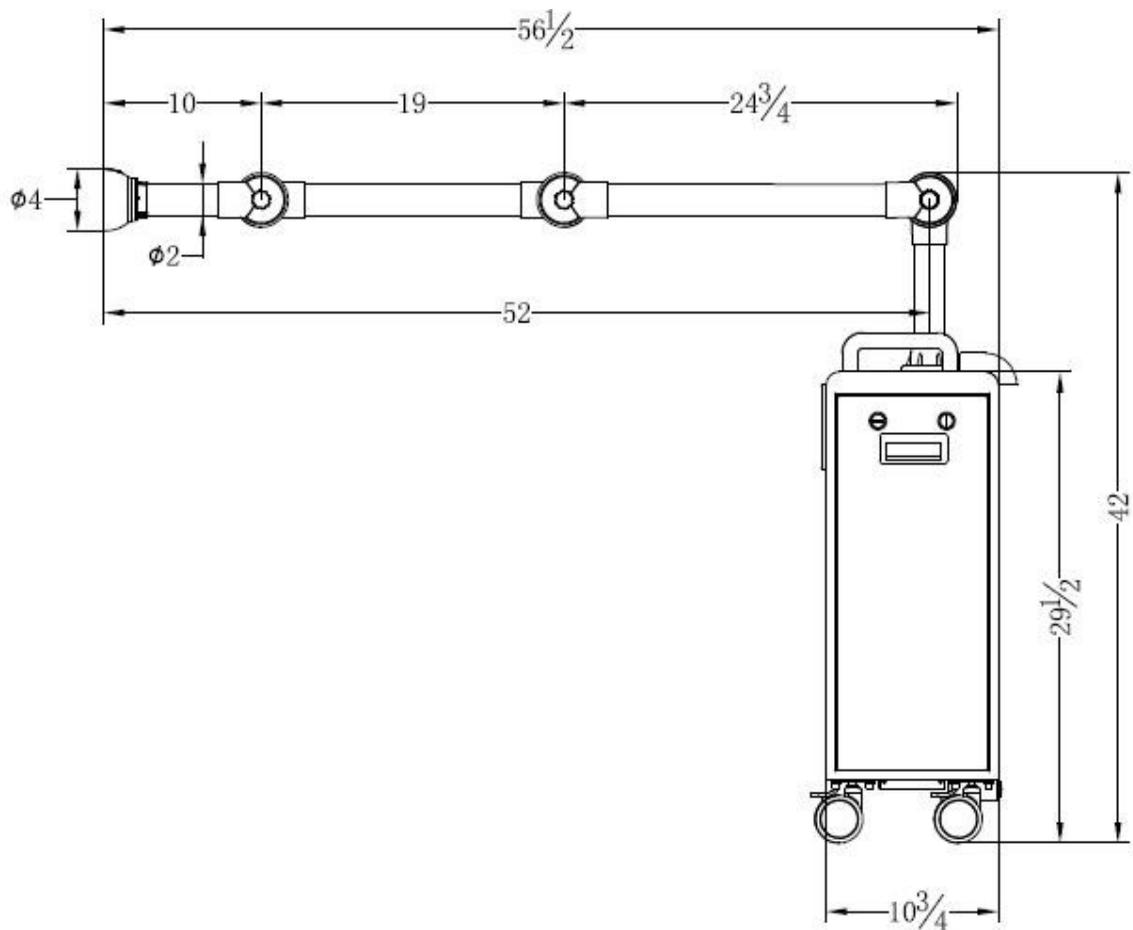


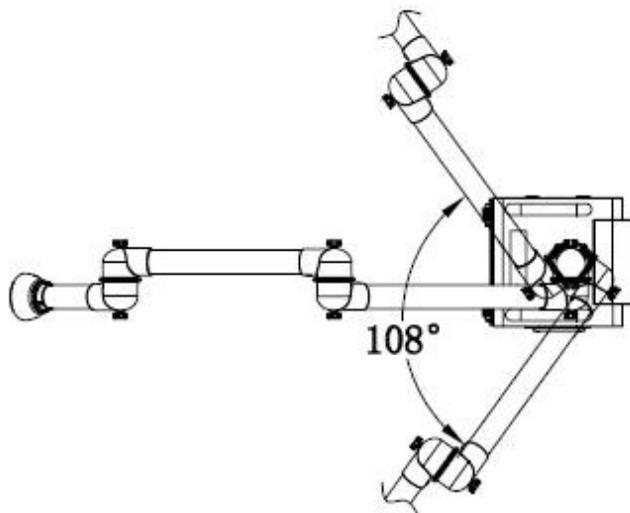
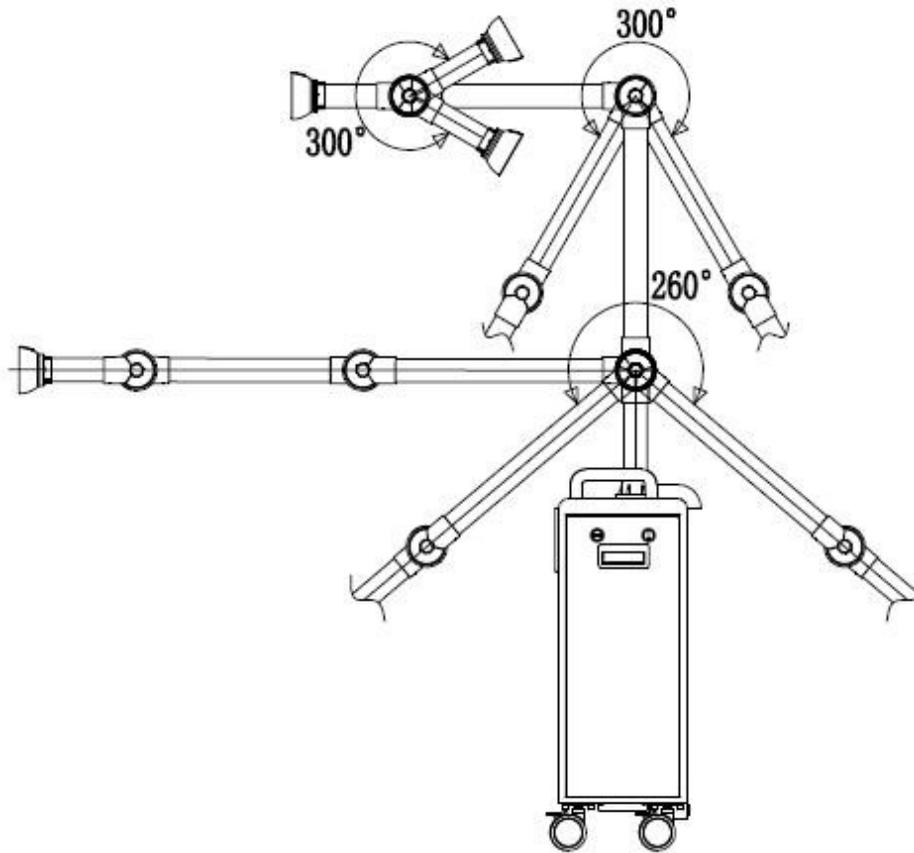
1	8026695	Ostona	11	8026722	Uchwyt
2	BA183550	Filtr dokładny	12	BA183530	Ssawka
3	8026635	Silnik	13	8026746	Ramię ssące trzeciego przegubu
4	BA183520	Lampa UV-C	14	A121944	Trzeci przegub
5	BA183510	Filtr HEPA	15	BA183540	Drążek tłumiący
6	8026605	Kółko samonastawne	16	A121943	Ramię ssące drugiego przegubu
7a	8027370	Brytyjski kabel zasilający	17	A121942	Drugi przegub
7b	8027373	Europejski kabel zasilający			
8	8026602	Bezpiecznik	18	A121941	Ramię ssące pierwszego przegubu
9	8026686	Obudowa	19	A121940	Pierwszy przegub
10	8027316	Naklejka na ostonie	20	A121939	Środkowy słupek pierwszego przegubu

## 4 Specyfikacja produktu

Model	System odsysania wydzieliny z jamy ustnej SP1000		
Napięcie	AC 220 V / 240 V 50 Hz	Natężenie	13 A
Moc	1200 W	Przewód bezpiecznikowy	13 A
Przepływ	3000 l/min	Siła ssania	23 KPa (10 różnych poziomów)
Filtr dokładny	F8	Przeciętna wydajność (EM) dla cząstek 0,4 µm (%), 90<EM<95 Minimalna wydajność* dla cząstek 0,4 µm (%), 55 (F8 odpowiada europejskiej normie EN 779:2012 i ISO16890)	
Poziom filtra HEPA	H14	H14, blokowanie wirusów i zarazków ≥0,3 µm z 99,995% skutecznością filtracji (H14 odpowiada europejskiej normie EN 1822:2009, ISO16890 i specyfikacji DOE-STD-3020-2015 dla filtrów HEPA używanych przez wykonawców DOE)	
Hałas w decybelach	58 dB (Testowano w środowisku laboratoryjnym i w odległości 0,6-0,89 cala od ssawki)		
Rozmiar ramienia ssącego	Φ2"		
<b>Specyfikacje dotyczące lampy UV</b>			
Typ	UVC	Długość rurki lampy	135 mm
Rozmiar rurki lampy	15 mm	Rozmiar nasadki lampy	18 mm
Długość fali	254 nm	Szklana rurka	Bezozonowe szkło kwarcowe
Moc (W)	4 W	Napięcie (V)	30±15%
Energia elektryczna (mA)	145±15%	Intensywność promieniowania (µW/cm <sup>2</sup> )	≥8 @39.4"
Czas czuwania (min)	5	Średni czas użytkowania (h)	> 8000 (Ciągłe użytkowanie)

### 4.1 Wymiary produktu (cale)





## 4.2 Wielkość i waga opakowania produktu



	Ramię ssące	Obudowa
Wielkość opakowania	690*260*230 mm	370*360*1000 mm
Waga netto	1 kg	28 kg
Waga brutto	2,2 kg	30 kg

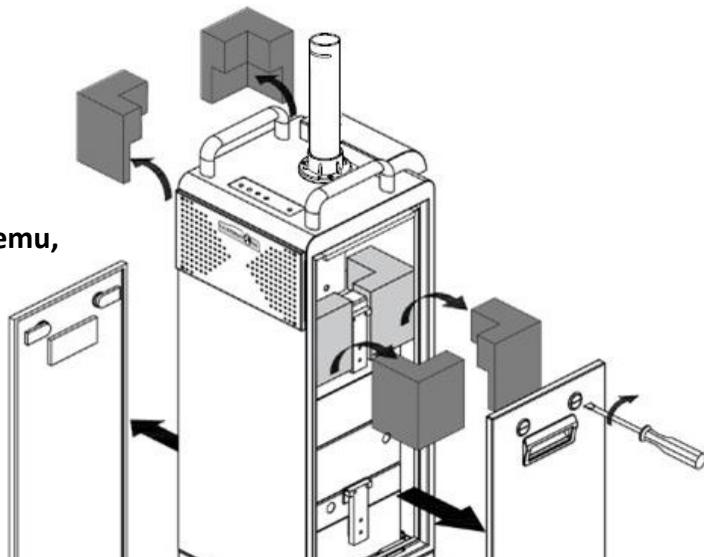
## 5 Instalacja produktu

1. Po rozpakowaniu, otworzyć oba panele i usunąć cztery stałe części.



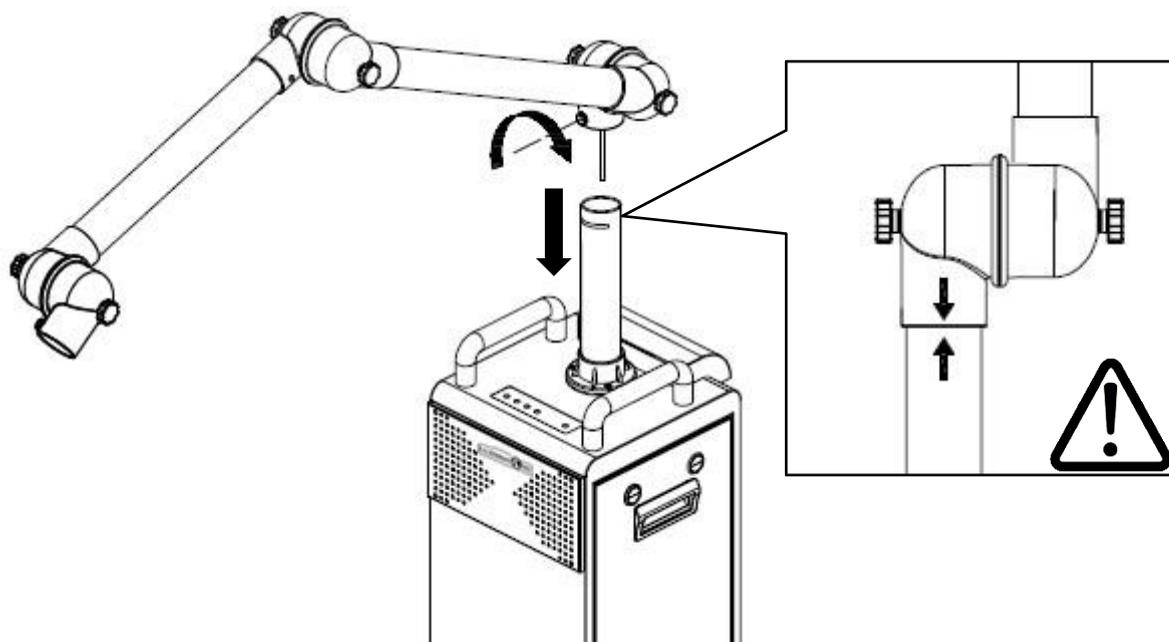
**Ostrzeżenie:**

**Jeśli użytkownik nie usunie części mocujących przed włączeniem systemu, spowoduje to uszkodzenie silnika.**

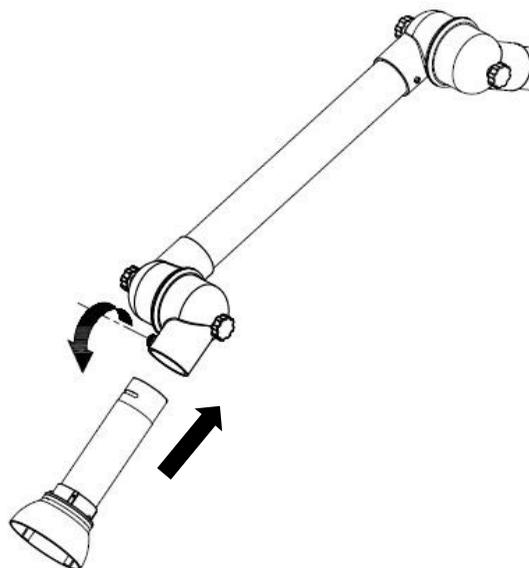


2. Włożyć otwór montażowy pierwszego przegubu do środkowego słupka. Sprawdzić, czy śruba radełkowa jest ustawiona w jednej linii z rowkiem środkowego słupka. Następnie dokręcić śrubę.

**Przeostrog:** Ramię ssące należy zainstalować od końca za pomocą sprężyny.



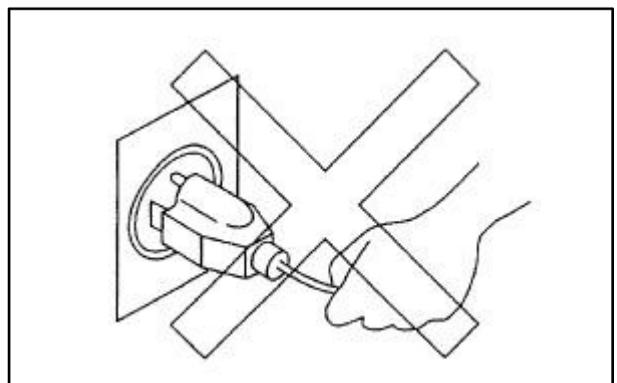
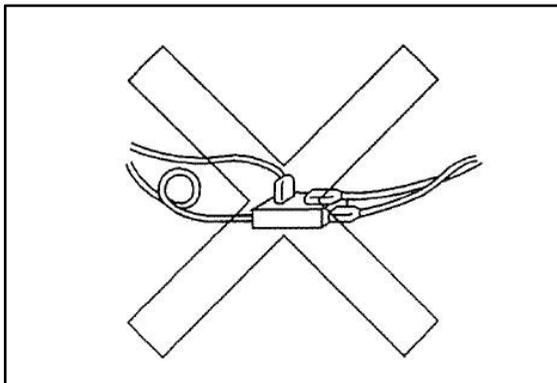
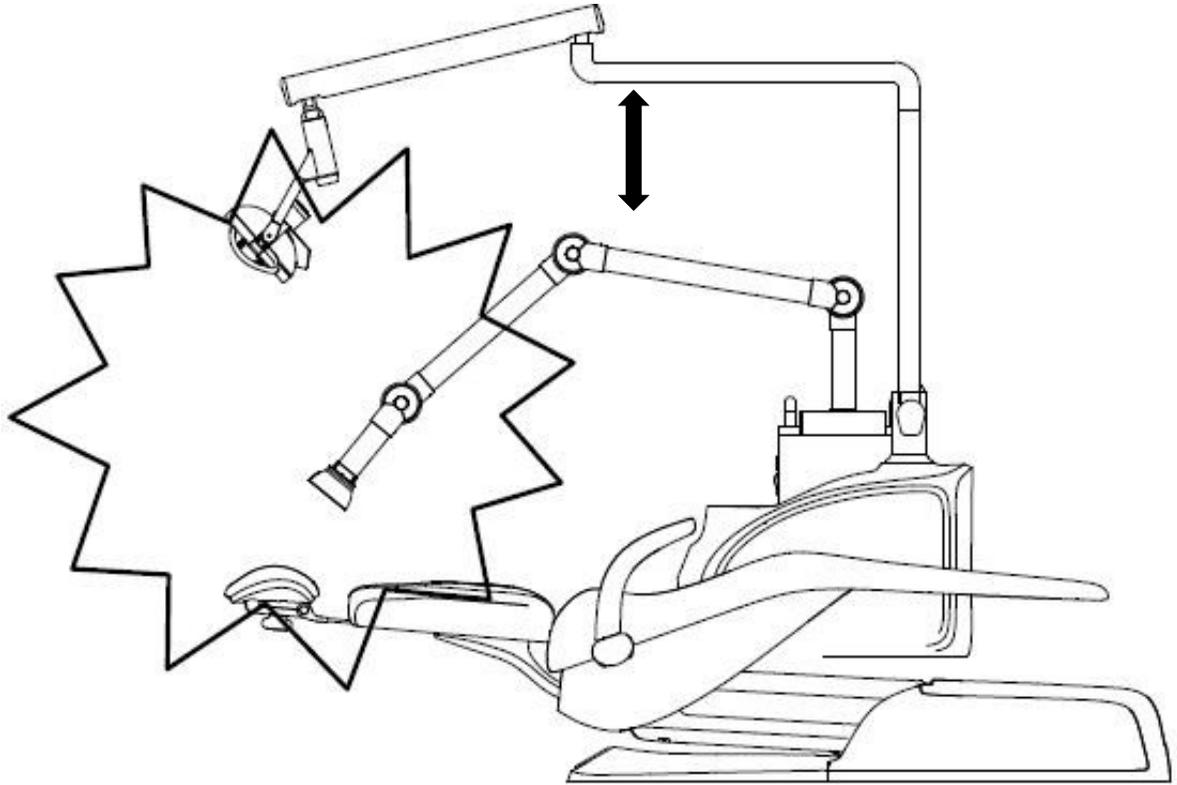
3. Włożyć rurkę ustnika do otworu montażowego trzeciego złącza. Sprawdzić, czy śruba radełkowa jest ustawiona w jednej linii z rowkiem środkowego słupka. Dokręcić śrubę.

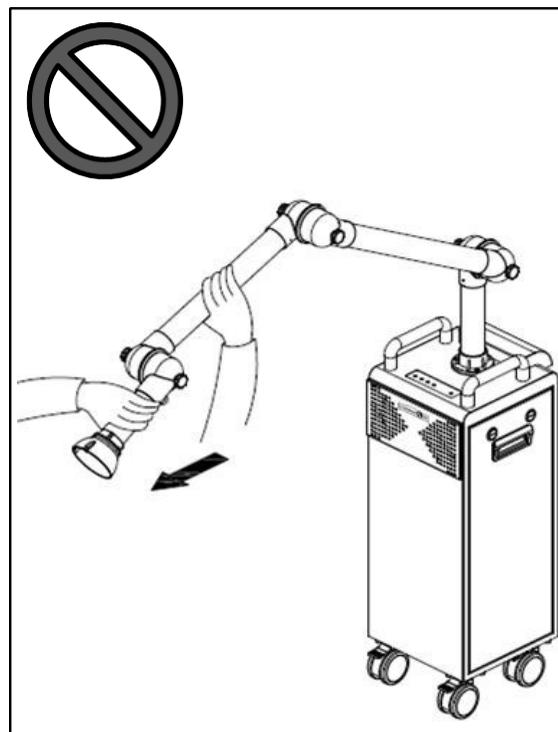
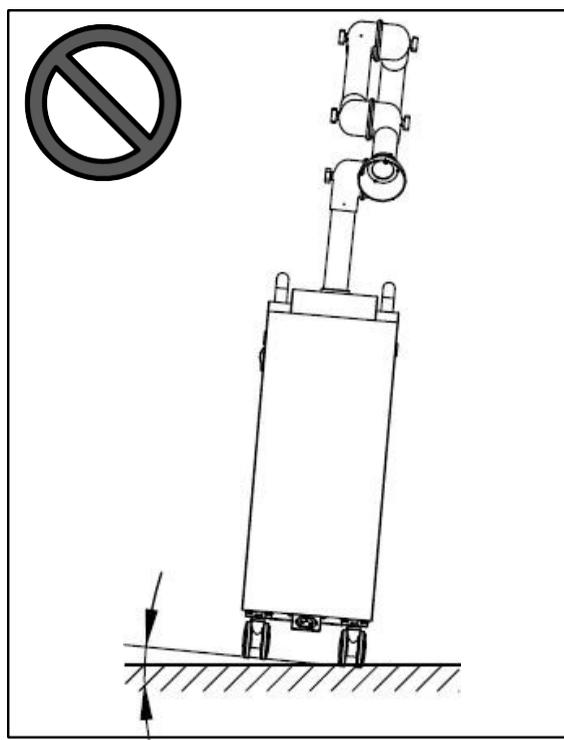
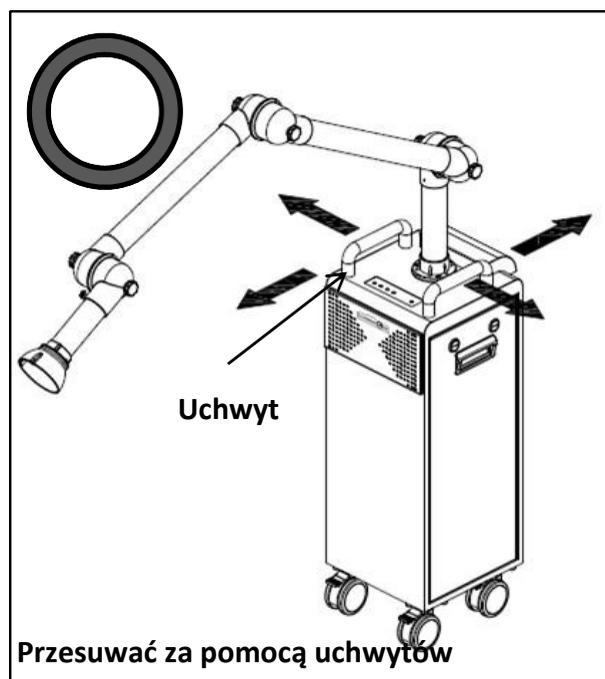
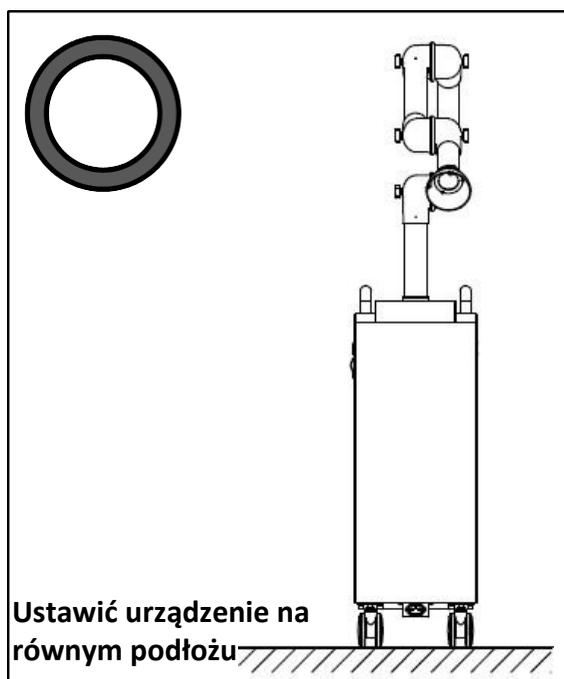


## 6 Zastosowanie produktu

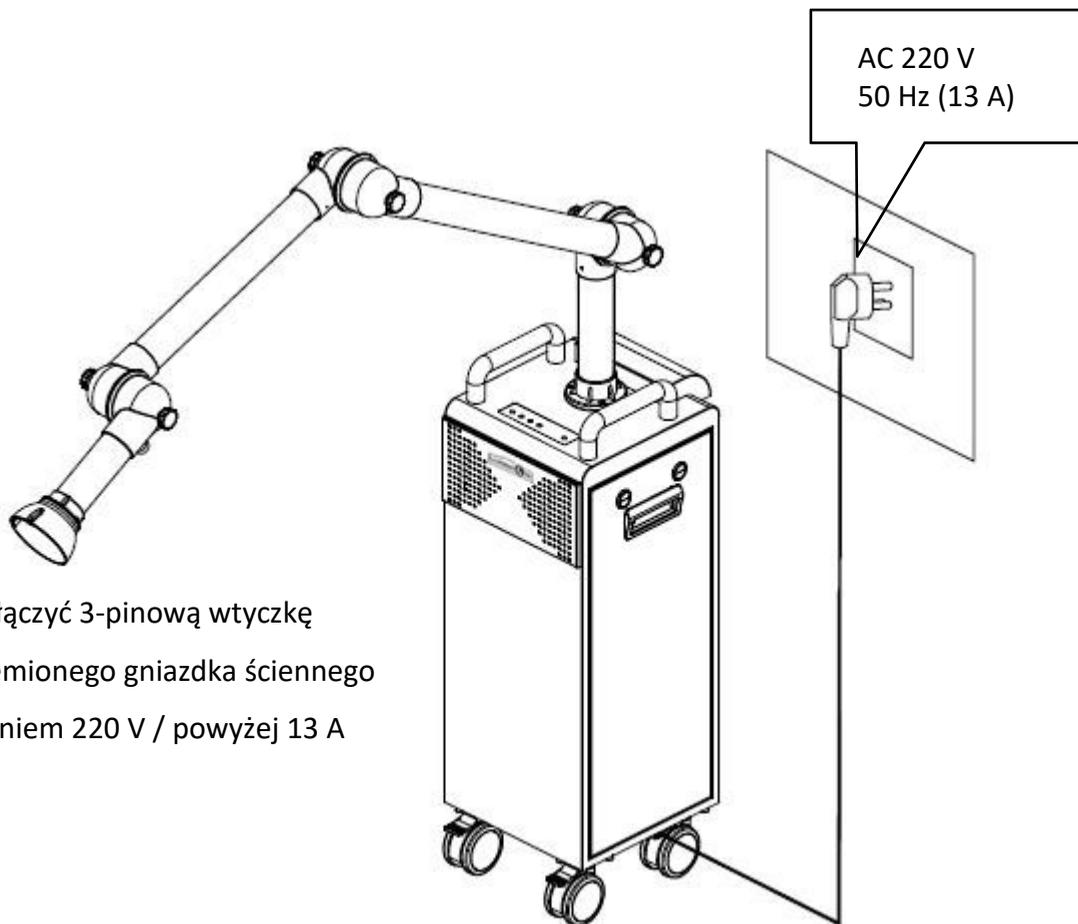
### 6.1 Ostrzeżenia podczas użytkowania

- Nie wolno dopuścić do tego, aby jakakolwiek osoba lub przedmiot nieumyślnie weszła w kontakt z systemem podczas pracy.
- Unikać wystawiania produktu na działanie jakiegokolwiek źródła światła lub ciepła powyżej warunków otoczenia – przed, podczas lub po użyciu.
- Aby uniknąć ewentualnego uderzenia lub przechylenia, należy trzymać urządzenie w pozycji pionowej.
- Nigdy nie należy demontować kielichów połączeniowych przed lub w trakcie użytkowania. Może to prowadzić do wypadku lub awarii.
- Nie przechylać urządzenia. W przeciwnym razie może to doprowadzić do obrażeń personelu.
- Jeśli urządzenie przechyli się, nie należy przesuwania urządzenia w poziomie ani próbować chwytać go za ramiona lub ssawkę.
- Przed przeniesieniem urządzenia należy wyjąć kabel zasilający z gniazdka sieciowego.





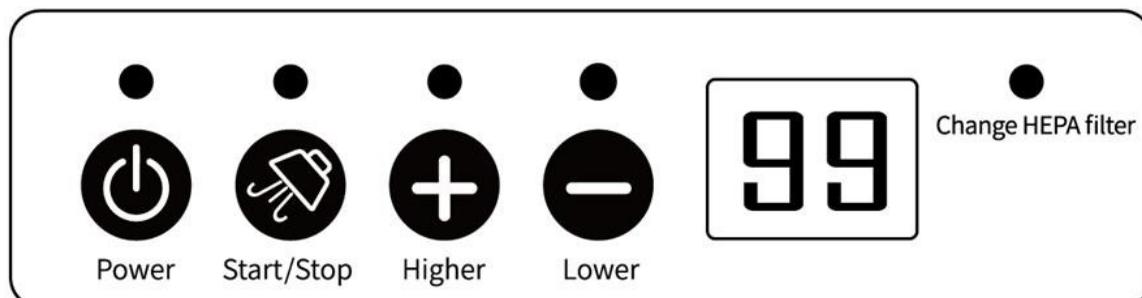
## 6.2 Przygotowanie.



- Podłączyć 3-pinową wtyczkę do uziemionego gniazdka ściennego z zasilaniem 220 V / powyżej 13 A

### 6.3 Włączanie zasilania

- Usunąć wszystko, co mogłoby zostać przypadkowo wessane do systemu.
- Upewnić się, że rury ssące są prawidłowo zainstalowane.
- Nacisnąć przycisk „Power”  aby włączyć urządzenie.



### 6.4 Start i Stop

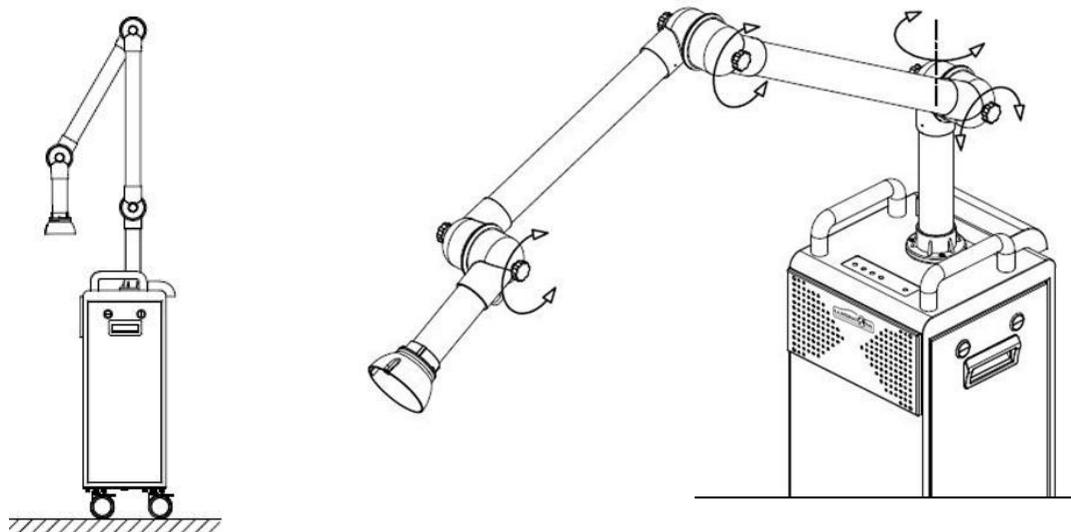
- Upewnić się, że ssawka i ramiona znajdują się we właściwej pozycji. Zachować odległość 4 cali pomiędzy ssawką a ustami pacjenta. Nacisnąć przycisk „Start/Stop”  aby rozpocząć pracę urządzenia.

- Naciskać przycisk „Plus”  i „Minus” , aby ustawić prędkość ssania.

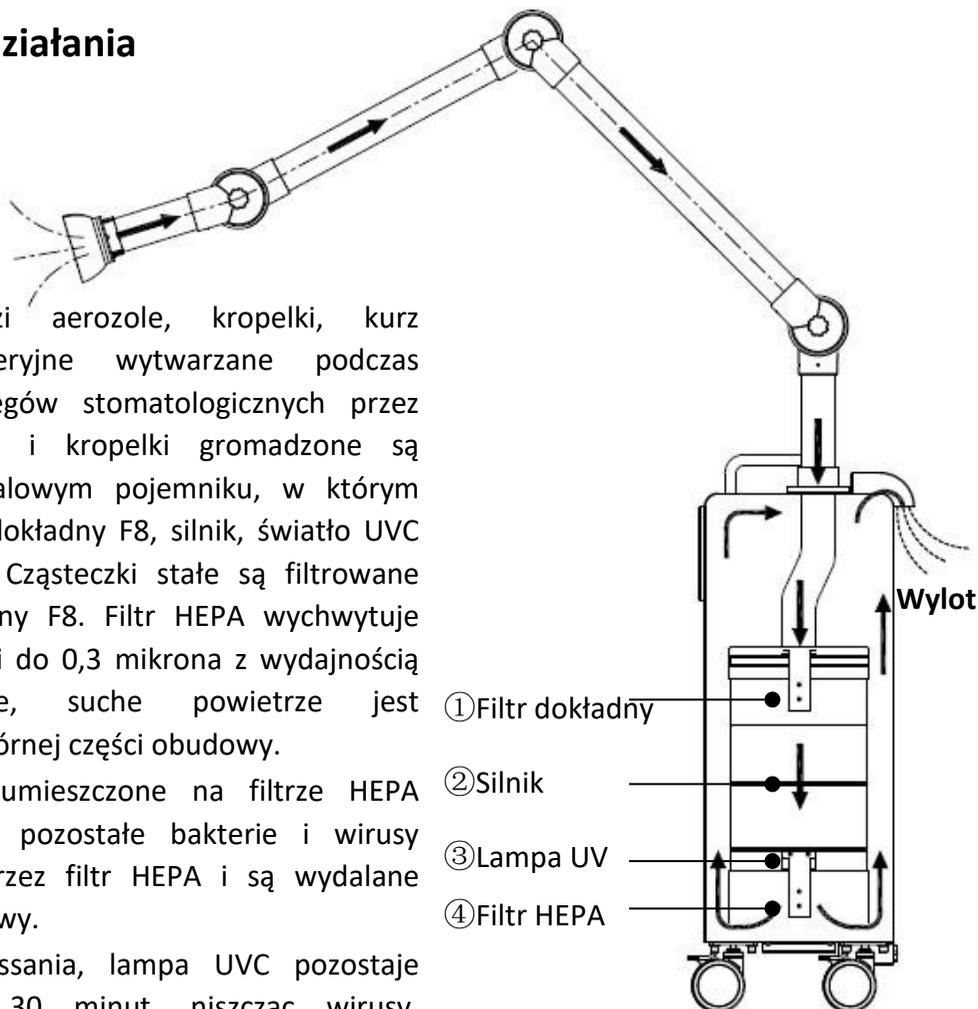
Istnieje 10 poziomów mocy do wyboru, należy wybrać jeden w zależności od poziomu wymaganej siły ssania.

- Aby zakończyć lub zatrzymać, należy nacisnąć przycisk „Start/Stop” jeden raz. Wcisnąć przycisk ponownie, aby uruchomić ponownie.

**Wskazówka:** Po każdym zabiegu stomatologicznym należy pozostawić urządzenie włączone na kilka dodatkowych minut, aby usunąć ewentualne aerozole, krople, kurz i patogeny bakteryjne pozostające w powietrzu.



## 6.5 Zasada działania



System gromadzi aerozole, kropelki, kurz i patogeny bakteryjne wytwarzane podczas rutynowych zabiegów stomatologicznych przez ssawkę, aerozole i kropelki gromadzone są w szczelnym metalowym pojemniku, w którym znajduje się filtr dokładny F8, silnik, światło UVC i filtr H14 HEPA. Cząsteczki stałe są filtrowane przez filtr dokładny F8. Filtr HEPA wychwytuje cząstki o wielkości do 0,3 mikrona z wydajnością 99,995%. Czyste, suche powietrze jest odprowadzane z górnej części obudowy.

Lampy UVC są umieszczone na filtrze HEPA i niszczą wszelkie pozostałe bakterie i wirusy wychwytywane przez filtr HEPA i są wydalone z podstawy obudowy.

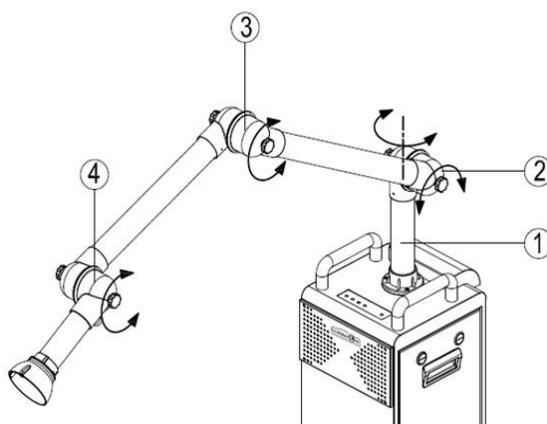
Po zatrzymaniu ssania, lampa UVC pozostaje włączona przez 30 minut, niszcząc wirusy, patogeny i bakterie.

## 6.6 Działanie ramienia ssącego

- Części obrotowe pierwszego środkowego słupek przegubu ① ma ograniczony ruch obrotowy. Dlatego nie może obracać się o więcej niż 360 stopni.
- Pierwszy przegub ② ma ograniczony ruch obrotowy. Dlatego też pierwsza rura ssąca nie może być wygięta do tyłu.
- Drugi i trzeci przegub ③④ mają nieograniczony ruch obrotowy.
- Należy obsługiwać i pozycjonować rury ssące w przewidzianych dla nich granicach ruchu obrotowego.

### Przeostroga:

Po zakończeniu użytkowania należy umieścić ssawkę w pierwotnym położeniu, aby uniknąć kolizji.



## 7 Czyszczenie i wymiana części

- Podczas zakładania lub zdejmowania ssawki należy trzymać ją za złącze, a nie za drugi koniec.
- Do czyszczenia powierzchni urządzenia należy użyć chusteczki dezynfekującej i osuszyć miękką szmatką.
- Spółka BA INTERNATIONAL zaleca stosowanie roztworu dezynfekującego na bazie nadtlenu wodoru.

### 7.1 Ssawka

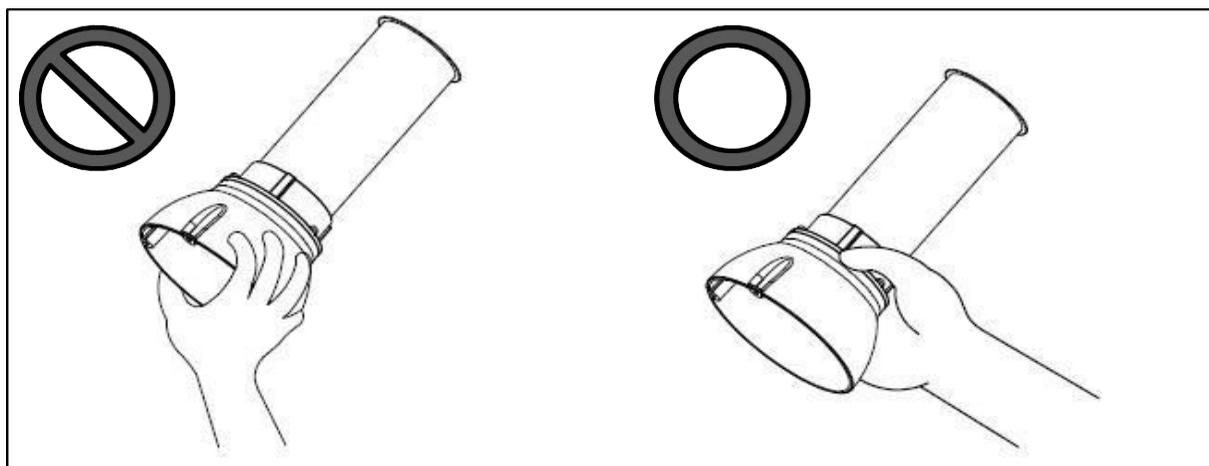
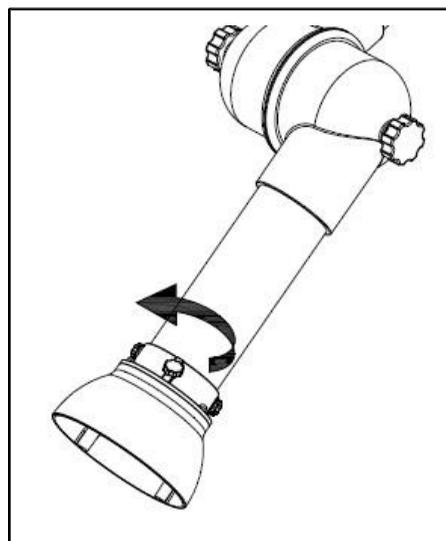
**[Codzienne czyszczenie: między pacjentami]** Do czyszczenia powierzchni produktu należy używać środka dezynfekującego do przecierania lub środka dezynfekującego w aerozolu. Spółka BA INTERNATIONAL zaleca stosowanie roztworu dezynfekującego na bazie nadtlenu wodoru.

#### [Wymiana]

- Ssawkę należy dezynfekować w autoklawie.
  - Wyłączyć zasilanie i wyjąć kabel zasilający.
  - Osuszyć ręce.
  - Założyć rękawice.
  - Poluzować trzy śruby w ssawce.
  - Wymienić na nową ssawkę i dokręcić śruby.
- Autoklawowalne w 135 ° C przy minimalnym czasie

utrzymywania > 3 min

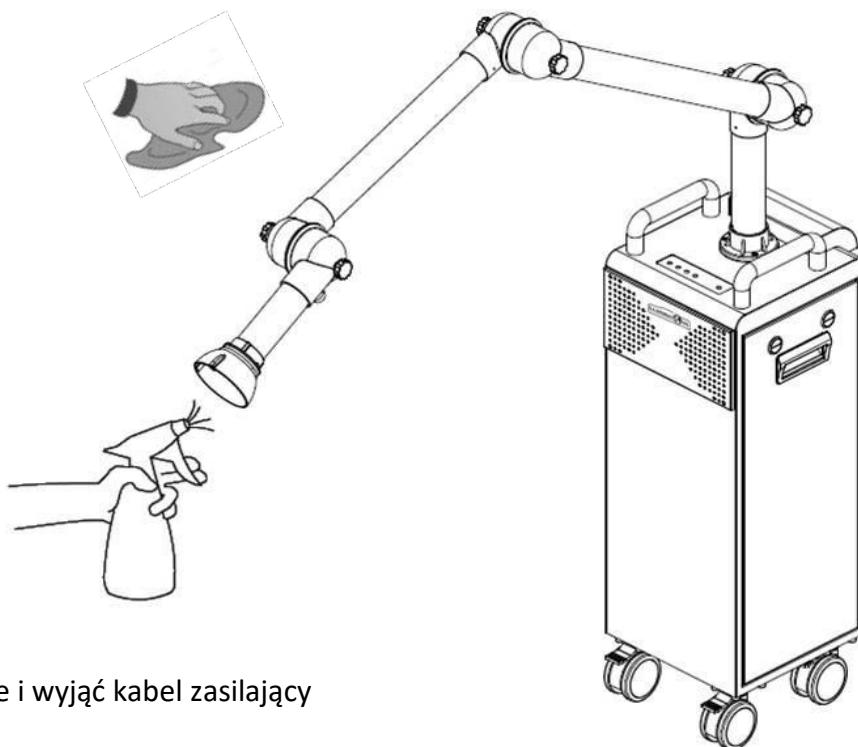
- Maksymalna temperatura autoklawowania: 135°C; Maksymalny czas autoklawowania: 10 min.



## 7.2 Ramiona ssące

### [Codzienne czyszczenie]

- Do czyszczenia powierzchni systemu należy używać środka dezynfekcyjnego w aerozolu lub chusteczek.
- Aby oczyścić wnętrze systemu, włączyć go na najniższym poziomie ssania, rozpylić roztwór środka dezynfekcyjnego na bazie nadtlenku wodoru do rurek ssących i pozostawić system na 3 minuty.
- **Przeostoga:** Nie należy demontować ramion ssących i moczyć ich w środku dezynfekującym.



### [Wymiana]

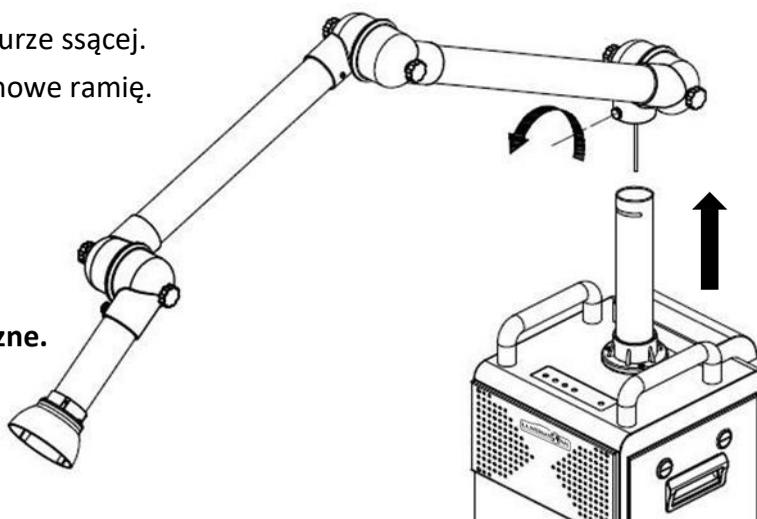
- Wyłączyć zasilanie i wyjąć kabel zasilający ze ściany.
- Osuszyć ręce.
- Założyć rękawice.
- Poluzować śruby w pierwszej rurze ssącej.
- Zdjąć całą rurę ssącą i założyć nowe ramię.
- Dokręcić śruby.



[Przeostoga]

Wymienić ssawki.

Utylizować jako odpady medyczne.



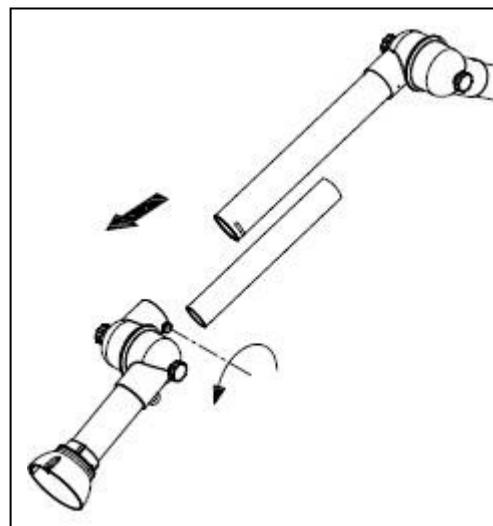
## 7.3 Wymiana drążka filtra przeciwszumowego

(czas wymiany: 12 miesięcy)

- Odłączyć źródło zasilania i wyjąć kabel zasilający.
- Osuszyć ręce.
- Założyć rękawice.

**!** [Przeostoga] Wymienić drążek filtra przeciwszumowego i wyrzucić zużyty element jako odpad medyczny.

- ① Poluzować śruby w trzecim przegubie i wyjąć drążek filtra przeciwszumowego.
- ② Włożyć nowy drążek filtra przeciwszumowego do drugiego ramienia ssącego.
- ③ Włożyć moduł trzeciego przegubu do drugiej rury ssącej. Dokręcić śruby.



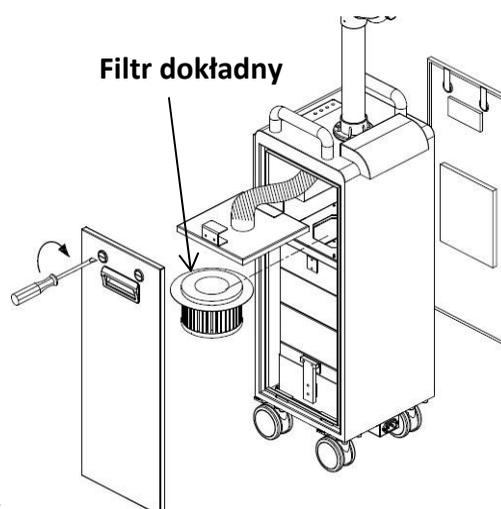
## 7.4 Wymiana filtra dokładnego

(czas wymiany: 6 miesięcy)

- Wyłączyć główne źródło zasilania i wyjąć kabel zasilający z gniazdka.
- Osuszyć ręce.
- Założyć rękawice.

**!** [Przeostoga] Wymienione filtry należy usuwać jako odpady medyczne.

- ① Poluzować śruby na drzwiczkach za pomocą wkrętaka płaskiego. Zdjąć drzwiczki.
- ② Odblokować pyłoszczelną obudowę szuflady, nacisnąć pokrywę i wyjąć filtr.
- ③ Wyjąć i spakować zużyty filtr dokładny, a następnie wyrzucić jako odpad medyczny.
- ④ Umieścić nowy filtr w szufladzie.
- ⑤ Założyć z powrotem pokrywę i ponownie zamontować drzwiczki.
- ⑥ Filtr przeciwpływowy należy wymieniać co 6 miesięcy.

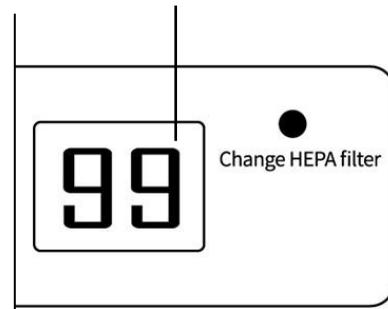


## 7.5 Wymiana filtra HEPA

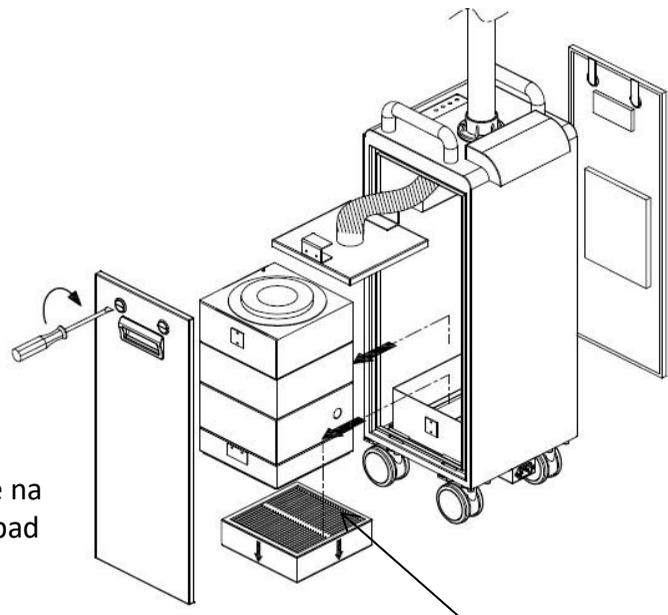
(czas wymiany: 12 miesięcy/1000 godzin)

Żywotność filtra HEPA wynosi 12 miesięcy lub 1000 godzin (w zależności od tego, co nastąpi wcześniej). Gdy urządzenie jest włączone, na panelu zostanie wyświetlony procent pozostałego czasu żywotności filtra. Żywotność filtra może się jednak różnić w różnych środowiskach pracy. Gdy system wyczuwa niewystarczające podciśnienie, brzęczenie panelu lub migająca lampka kontrolna wskazuje, że konieczna jest wymiana filtra.

Procentowy udział pozostałej żywotności



- Wyłączyć zasilanie systemu i odłączyć przewód zasilający od ściany.
- Osuszyć ręce.
- Założyć rękawice.
  - ① Zdjąć drzwiczki.
  - ② Odblokować pyłoszczelną obudowę szuflady, naciśnięciem pokrywy i wyjąć filtr.
  - ③ Wyjąć filtr.
  - ④ Wymienić obudowę filtra HEPA.
  - ⑤ Wyjąć filtr z podstawy urządzenia, korzystając ze worka na odpady medyczne na śmieci i wyrzucić zużyty filtr HEPA jako odpad medyczny.
  - ⑥ Wymienić obudowę filtra, wymienić pokrywę. Sprawdzić dwa razy i zablokować.
  - ⑦ Ponownie zamontować drzwiczki.



Filtr HEPA



[Przeostroga] Wymienione filtry należy usuwać jako odpady medyczne.

[Przeostroga] Należy upewnić się, że filtr HEPA jest włożony.



**[Przeostroga]** Po wymianie filtra HEPA naciśnięciem i przytrzymaniem przycisku resetowania przez 5 sekund, aż pojawi się brzęczenie i będzie ono trwało 3 sekundy. Alarm wyłączy się.

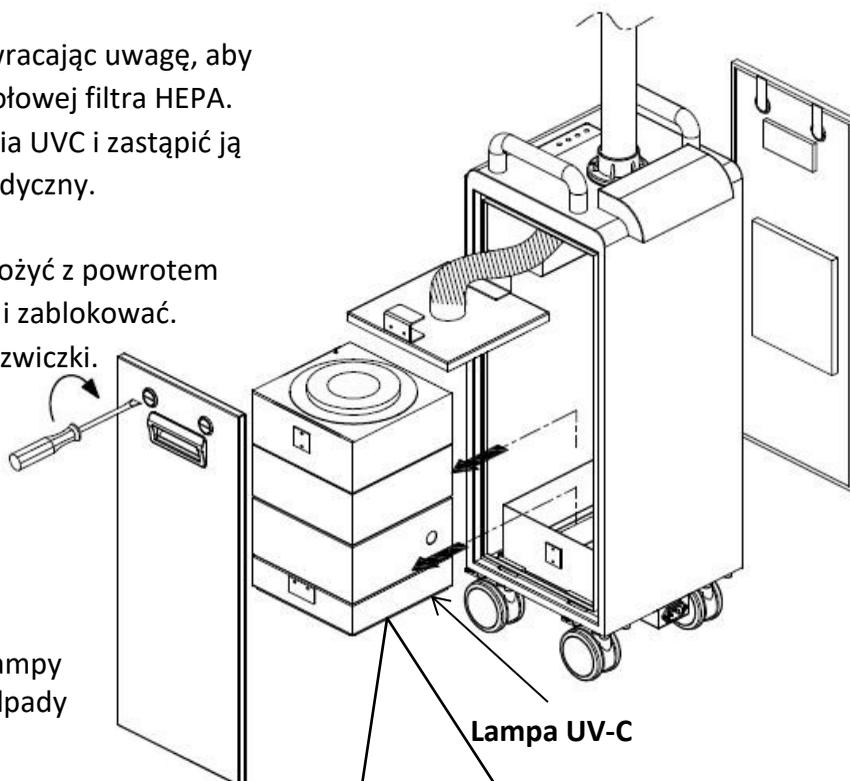


## 7.6 Wymiana lampy UV-C

Lampa UV-C ma żywotność 8 000 godzin, należy regularnie sprawdzać, zwłaszcza podczas wymiany filtrów, czy lampy działają prawidłowo.

- Wyłączyć zasilanie systemu i odłączyć przewód zasilający od ściany.
- Osuszyć ręce.
- Założyć rękawice.

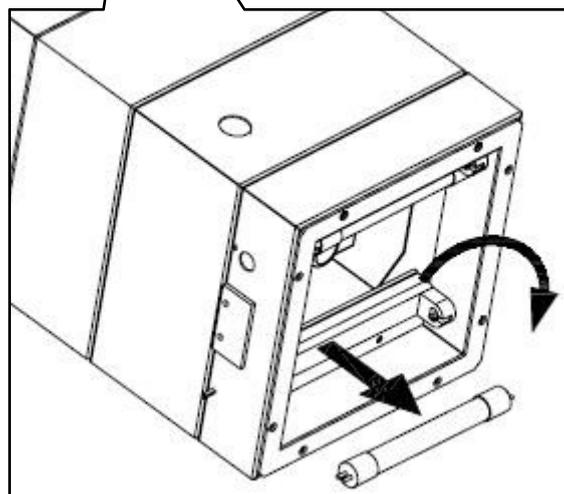
- ① Zdjąć drzwiczki.
- ② Odblokować pyłoszczelną obudowę szuflady, nacisnąć pokrywę i wyjąć filtr.
- ③ Wyjąć filtr.
- ④ Odwrócić obudowę filtra zwracając uwagę, aby nie uszkodzić powierzchni czołowej filtra HEPA.
- ⑤ Wyjąć rurę promieniowania UVC i zastąpić ją nową, usunąć jako odpad medyczny.  
(Lampa UV bez rtęci)
- ⑥ Wyjąć obudowę filtra i założyć z powrotem pokrywę. Sprawdzić dwa razy i zablokować.
- ⑦ Ponownie zamontować drzwiczki.



**[Przeostroga]** Wymienione lampy UV-C należy usuwać jako odpady medyczne.

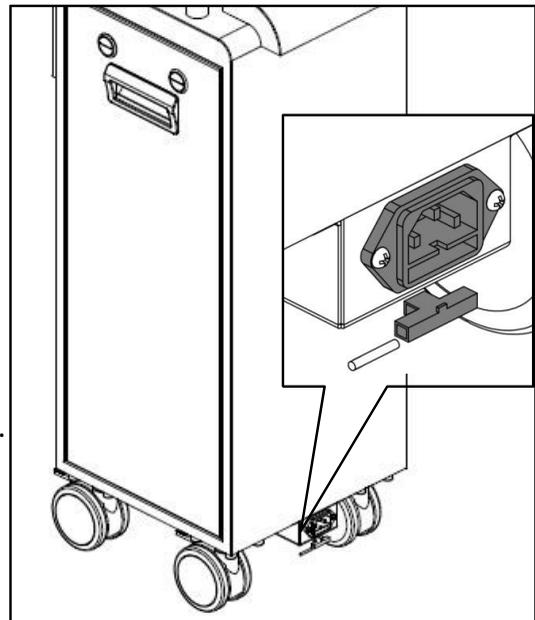
### **[OSTRZEŻENIE!]**

- Nie należy patrzeć na lampy UV bez zastosowania odpowiednich środków ochrony oczu.
- Podczas pracy z lampami UV i rękawami kwarcowymi zawsze należy nosić rękawiczki, ponieważ oleje znajdujące się na skórze zmniejszają transmisję energii UV po podgrzaniu lampy i mogą prowadzić do jej przedwczesnej awarii.



## 7.7 Wymiana bezpiecznika

- Wyłączyć przycisk zasilania, wyjąć kabel zasilający.
  - Osuszyć ręce.
- ① Wyjąć kabel zasilający ze ściany.
  - ② Otworzyć pokrywę stacji dokującej przy użyciu wkrętaka krzyżowego zgodnie z instrukcją na uchwycie bezpiecznikowym.
  - ③ Wymienić na nowy bezpiecznik (6GFU-F15A250V).
  - ④ Ponownie zainstalować pokrywę stacji dokującej.
  - ⑤ Podłączyć kabel zasilający.
  - ⑥ Włączyć zasilanie, aby kontynuować pracę.



## 8 Codzienna konserwacja

W celu zapewnienia czystego, codziennego użytkowania, często czyścić ssawkę.

- Do dezynfekcji rurek ssących należy używać sprayu dezynfekującego o wysokiej zawartości alkoholu.
- Do dezynfekcji ssawki należy unikać używania płynu dezynfekcyjnego, który może zmienić kształt lub kolor kaptura.

### 8.1 8.1 Okres konserwacji części wyposażenia

Częstotliwość	Treść
Przed każdym dniem pracy	Kontrola powierzchni sprzętu i części pod kątem ewentualnych nierówności
Na jednego pacjenta	Dezynfekcja ssawki i dezynfekcja ramienia ssącego
Po każdym dniu pracy	Wyczyścić sprzęt
Co 6 miesięcy	Wymiana filtra dokładnego
Co 12 miesięcy	Wymiana filtra HEPA
Co 12 miesięcy	Wymiana drążka filtra przeciwszumowego

## 9 Warunki transportu i składowania

- Temperatura otoczenia : +10°C ~ +40°C
- Względna wilgotność : 30% ~ 75%, unikać kondensacji wilgoci.
- Zakres wysokiego ciśnienia pary : 700 ~ 1060 hpa.

## 10 Rozwiązywanie problemów

Brak zasilania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Czy zasilanie jest włączone do gniazda zasilania?</li> <li>• Czy przycisk zasilania jest włączony?</li> <li>• Czy przewód zasilający jest podłączony do gniazdka ściennego?</li> <li>• Czy bezpiecznik nie jest przepalony?</li> <li>• Czy bezpiecznik jest na miejscu?</li> </ul>
Ramię ssące wykazuje niski poziom siły ssania.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Czy drążek filtra przeciwszumowego nie jest zatkany?</li> <li>• Czy filtr HEPA nie jest zatkany?</li> <li>• Czy pokrywa jest na swoim miejscu?</li> </ul>

Jeśli urządzenie nadal pracuje nieprawidłowo, należy skontaktować się z działem obsługi klienta spółki BA INTERNATIONAL lub jednym z naszych autoryzowanych dystrybutorów.

## 11 Gwarancja i obsługa klienta

System odsysania zewnętrznego jest objęty 2-letnią gwarancją na części od daty zakupu (nie obejmuje materiałów eksploatacyjnych). W przypadku konieczności naprawy systemu należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą autoryzowanym przez spółkę BA INTERNATIONAL.

## 12 Materiały eksploatacyjne

- |                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| ① Wkład do filtra (BA183540) | ④ Filtr dokładny (BA183550) |
| ② Filtr HEPA (BA183510)      | ⑤ Ssawka (BA183530)         |
| ③ Bezpiecznik (BA183560)     | ⑥ Lampa UVC (BA183520)      |

## 13 Kompatybilność elektromagnetyczna



### Przestroga :

- System odsysania wydzieliny z jamy ustnej spełnia standard YY0505.
- Użytkownicy powinni instalować i obsługiwać produkt w oparciu o informacje dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej zawarte w tym dokumencie.
- Przenośne urządzenia komunikacyjne działające na częstotliwości radiowej mogą mieć wpływ na działanie systemu odsysania wydzieliny z jamy ustnej. Telefony komórkowe, kuchenki mikrofalowe itp. należy trzymać z dala od urządzenia podczas jego użytkowania.
- Oświadczenie producenta znajduje się w załączniku.



### Ostrzeżenie :

- Nie należy umieszczać systemu odsysania wydzieliny z jamy ustnej w pobliżu innego urządzenia, ani też układać go na innym urządzeniu. Jeżeli system musi znajdować się w pobliżu innych urządzeń lub być ułożony na innym urządzeniu, należy sprawdzić i obserwować, czy system pracuje prawidłowo w bieżącej konfiguracji.
- W przypadku systemu odsysania wydzieliny z jamy ustnej należy stosować wyłącznie kable dopuszczone przez spółkę BA INTERNATIONAL. Użycie kabla lub innych komponentów pochodzących z nieautoryzowanego źródła może prowadzić do powstania zaburzeń elektromagnetycznych.

Deklaracja producenta – Uruchomienie elektromagnetyczne		
System odsysania wydzieliny z jamy ustnej jest przeznaczony do funkcjonowania w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Należy stosować.		
Test przy uruchomieniu	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne
GB4824RF przy uruchomieniu	1 Grupa	System odsysania wydzieliny z jamy ustnej wykorzystuje podczas działania energię radiową tylko do swoich wbudowanych funkcji. Dlatego jego transmisja radiowa jest bardzo niska. Istnieje małe prawdopodobieństwo, że urządzenie wpłynie na inne urządzenia elektroniczne znajdujące się w jego pobliżu.
GB 4824RF przy uruchomieniu	Klasa B	System odsysania wydzieliny z jamy ustnej może być stosowany we wszystkich obiektach, w tym w obiektach mieszkalnych, i może być bezpośrednio podłączony do publicznego zasilania elektrycznego niskiego napięcia.
GB 17625.1 Wartości harmoniczne przy uruchomieniu	Klasa A	
Wahania napięcia Scyntylacja przy uruchomieniu GB 17625.2	Zakwalifikowany	

Deklaracja producenta – Odporność elektromagnetyczna			
System odsysania wydzieliny z jamy ustnej jest przeznaczony do funkcjonowania w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Należy stosować.			
Test odporności elektromagnetycznej	Poziom testowania IEC6061	Zgodność poziomu testowania	Środowisko elektromagnetyczne
Start elektrostatyczny (ESD)GB/T 17626.2	±6 kV Wyładowanie stykowe±8 kV Wyładowanie w powietrzu	±6 kV Wyładowanie stykowe ±8 kV Wyładowanie w powietrzu	Podłoga powinna być z drewna, betonu lub płytek. Jeśli podłoga jest pokryta materiałami syntetycznymi, wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30%.
Elektryczny szybki wybuch przejściowy GB/T 17626.4	±2 kV do przewodu zasilającego	±2 kV do przewodu zasilającego	Zasilanie powinno osiągać standard typowego zasilania komercyjnego lub szpitalnego.
SurgeGB/T 17626.5	±1 kV przewód do przewodu±2 kV uziemienie do uziemienia	±1 kV przewód do przewodu ±2 kV uziemienie do uziemienia	Zasilanie powinno osiągać standard typowego zasilania komercyjnego lub szpitalnego.
Opóźnienia napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia w linii zasilającej GB/T 17626.11	< 5% $U_t$ , trwające 0,5 cyklu (Przy $U_t > 95\%$ Sag) 40% $U_t$ , trwające 5 cykli (Przy $U_t, 60\%$ Sag) 70% $U_t$ , trwające 25 cykli (Przy $U_t, 30\%$ Sag) < 5% $U_t$ , trwające 5 s (Przy $U_t > 95\%$ Sag)	< 5% $U_t$ , trwające 0,5 cykli (Przy $U_t > 95\%$ Sag) 40% $U_t$ , trwające 5 cykli (Przy $U_t, 60\%$ Sag) 70% $U_t$ , trwające 25 cykli (Przy $U_t, 30\%$ Sag) < 5% $U_t$ , trwające 5 s (Przy $U_t > 95\%$ Sag)	Zasilanie powinno osiągać standard typowego zasilania komercyjnego lub szpitalnego. W przypadku konieczności korzystania z urządzenia podczas przerwy w dostawie prądu zaleca się stosowanie akumulatora lub zasilacza bezprzerwowego.
Pole magnetyczne częstotliwości zasilania (50/60 Hz) GB/T 17626,8	3 A/m	3 A/m	Pole magnetyczne częstotliwości zasilania powinno być na tym samym poziomie co pole magnetyczne częstotliwości zasilania w typowym środowisku komercyjnym lub szpitalnym.
Uwaga: $U_t$ odnosi się do napięcia sieci AC przed testem.			

Deklaracja producenta – Odporność elektromagnetyczna			
System odsysania wydzieliny z jamy ustnej jest przeznaczony do funkcjonowania w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Należy stosować.			
Test odporności elektromagnetycznej	Poziom testowania IEC6061	Zgodność poziomu testowania	Środowisko elektromagnetyczne
<p>Częstotliwość radiowa Przewodzenie GB/T 17626.2 Radio</p>	<p>3 V (Wartość efektywna) 150 kHz ~ 80 MHz</p>	<p>3 V (wartość efektywna) 3 V/m</p>	<p>Odległość izolacyjna pomiędzy przenośnymi urządzeniami wykorzystującymi łączność radiową a dowolną częścią systemu odsysania wydzieliny z jamy ustnej, w tym kablami, nie powinna być mniejsza niż zalecana odległość. Zalecana odległość jest obliczana za pomocą wzoru odpowiadającego częstotliwości nadajnika. Wzór na zalecaną odległość:</p> $d = \sqrt{1,2 P}$ $d = \sqrt{1,2 P} \quad 80 \text{ MHz} \sim 800 \text{ MHz}$ $d = \sqrt{1,2 P} \quad 800 \text{ MHz} \sim 2,5 \text{ MHz}$ <p>P w oparciu o maksymalną znamionową moc wyjściową przetwornika określoną przez producenta przetwornika, w watach (W); D – zalecana odległość, w metrach (m). Natężenie pola stałego nadajnika RF określa się poprzez pomiar pola elektromagnetycznego „a”, które w każdym zakresie częstotliwości powinno być mniejsze niż poziom zgodności. Zakłócenia mogą wystąpić w pobliżu urządzeń oznaczonych następującym symbolem.</p> 
<p>Częstotliwość promieniowania GB/T 17626.3</p>	<p>3 V/m 80 MHz ~ 5 GHz</p>		
<p>Uwaga 1: Przy częstotliwościach 80 MHz i 800 MHz stosować wzór wyższego pasma częstotliwości. Uwaga 2: Niniejsze wytyczne mogą nie być odpowiednie dla wszystkich sytuacji. Na propagację elektromagnetyczną ma wpływ absorpcja i odbicie od budynków, przedmiotów i ciał ludzkich.</p>			
<p>Nie można teoretycznie dokładnie przewidzieć natężenia pola elektromagnetycznego nadajników stacjonarnych, takich jak: stacje bazowe telefonów (komórkowych / bezprzewodowych) i naziemnych radiostacji komórkowych, amatorskich, AM i FM oraz nadajników telewizyjnych. Aby ocenić środowisko elektromagnetyczne stałych nadajników radiowych, należy rozważyć badania miejsc elektromagnetycznych. Jeśli zmierzone natężenie pola elektromagnetycznego systemu odsysania wydzieliny z jamy ustnej jest wyższe niż określony powyżej poziom zgodności w zakresie fal radiowych, należy obserwować działanie systemu odsysania wydzieliny z jamy ustnej, aby sprawdzić, czy działa prawidłowo. W całym zakresie częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz natężenie pola elektromagnetycznego powinno być mniejsze niż 3 V/m. W przypadku zaobserwowania nieprawidłowego działania może być konieczne zastosowanie dodatkowych środków, takich jak zmiana orientacji lub położenia systemu odsysania wydzieliny z jamy ustnej.</p>			

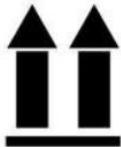
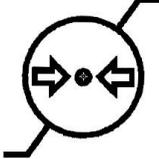
Zalecana odległość pomiędzy przenośnymi urządzeniami wykorzystującymi łączność radiową a systemem odsysania wydzieliny z jamy ustnej.

System odsysania wydzieliny z jamy ustnej jest przeznaczony do stosowania w środowiskach elektromagnetycznych, w których zakłócenia promieniowania radiowego są pod kontrolą. W zależności od maksymalnej znamionowej mocy wyjściowej urządzenia komunikacyjnego, nabywca lub użytkownik może zapobiec zakłóceniom elektromagnetycznym, utrzymując minimalną odległość między przenośnymi i mobilnymi urządzeniami (nadajnikami) komunikacji radiowej a Systemem odsysania wydzieliny z jamy ustnej, zgodnie z poniższymi zaleceniami.

Maksymalna znamionowa moc wyjściowa nadajnika	Odległość odpowiadająca różnym częstotliwościom nadajnika/m		
	150 kHz~80 MHz	80 MHz~800 MHz	80 MHz~2,5 GHz
	$1,2\sqrt{P}$		$1,2\sqrt{P}$
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

Dla maksymalnej znamionowej mocy wyjściowej przetwornika niewymienionej w powyższej tabeli zalecana odległość  $d$  jest wyrażona w metrach (m), co można określić wzorem w odpowiedniej kolumnie częstotliwości przetwornika, gdzie  $P$  jest maksymalną znamionową mocą wyjściową urządzenia w watach (W), podaną przez producenta przetwornika. Uwaga 1: Przy punktach częstotliwości 80 MHz i 800 MHz stosuje się wzór dla wyższego pasma częstotliwości. Uwaga 2: Niniejsze wytyczne mogą nie być odpowiednie dla wszystkich sytuacji. Na propagację elektromagnetyczną ma wpływ absorpcja i odbicie od budynków, przedmiotów i ciał ludzkich.

## 14. Opisy symboli

 Ostrożnie	 Nie dopuszczać do zamoczenia	 Góra
 Więcej informacji	 Wyrównać	 Granica temperatury
 Uziemienie	 Zakaz	 Granica ciśnienia atmosferycznego
 Przestroga	 Maszyna typu B	 Wilgotność
 Przycisk zasilania	 Start/Stop	 Lampa UV
 Sprzęgło w górę	 Sprzęgło w dół	 Producent
 Numer seryjny	 EC rep	 Data produkcji

 <p>Nie należy wyrzucać wraz z odpadami domowymi</p>	 <p>Znak CE</p>	 <p>Numer referencyjny</p>
 <p><b>Distributor</b> Dystrybutor</p>		



## Suction System

**Model: SP1000/EOS/Optima EOS350**  
**Service life: 5 years**  
**Input Voltage: AC220V-240V 50Hz 13A**  
**Power:1.2 KVA      Net Weight:29kg**  
**Max air flow rate: 3000L/Min**



2020-03

SN

S2000001







**Guangzhou Ajax Medical Equipment Co.,Ltd**  
**Add:Building No.2, Dagang industrial zone,Shilou Town,Panyu District, Guangzhou, Guangdong China**

EC

REP

**Company name: Simple&Smart Srl**  
**Address: Via Perola 16, 24021, AlbinoBergamo, ITALY**  
**MADE IN CHINA**

We reserve the right to make any alterations which may facilitate technical improvements.

Nous nous réservons le droit d'apporter toute modification qui pourrait permettre des améliorations techniques.

Wir behalten uns das Recht von Änderungen für technische Verbesserungen vor.

Nos reservamos del derecho de realizar modificaciones que puedan facilitar las mejoras técnicas.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche per facilitare miglioramenti tecnici.

We houden ons het recht voor om wijzigingen door te voeren die tot technische verbeteringen kunnen leiden.

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian, które mogą stanowić udoskonalenia techniczne.



Ajax headquaters:

Guangzhou Ajax Medical Equipment Co., Ltd.

Add.: Building No.2, Dagang industrial zone, Shilou  
Town, Panyu District, Guangzhou, P.R.China



Official EU representative:

Simple&Smart Srl

Via Perola 16, 24021, Albino Bergamo, ITALY



Distributor

## **B.A.INTERNATIONAL LTD.**

Unit 9 Kingsthorpe Business Centre

Studland Road

Northampton

Northamptonshire NN2 6NE

Great Britain

Tel: +44 (0)1604 777700

info@ bainternational.com

www.bainternational.com

Made in China