



Midmark® Mobile Dental Delivery System

[English](#)

[Español](#)

[Français](#)

For Models:

AH9000-001

AH9000-002

AH9000-003

AH9000-004

AH9000-005



ArtHalf



User Guide

Style U

TP202 20-42-FO-00014 Rev A3 ECO088522
003-10510-99 Rev. AA8 (6/6/24)

Product Information

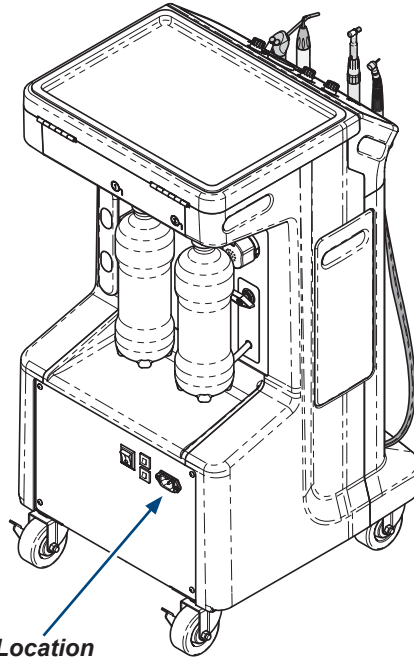
(The information below is required when calling for service.)

Dealer:

Date of Purchase:

Model / Serial Number:

**Midmark Authorized Service
Company:**



Model / Serial Number Location

ArtFull

Table of Contents

Important Information

Safety Symbols.....	4
Intended Use	5
Electromagnetic Interference.....	5
Disposal of Equipment.....	5
Transportation / Storage / Operating Conditions	5

Transport

Transporting Dental System	6
----------------------------------	---

Component Location

Component Location and Description	7
Access Procedures.....	8

Operation

Electrical System	10
Water System	11
Water Bottle Level Indicator	12
Air System	13
Delivery System.....	14
Low-Speed Handpiece Operation	16
High-Speed Handpiece Operation.....	17
Syringe Tip Replacement and Handpiece Installation	18
Drive Air Adjustment and Locking Caster	19
Air Pressure Regulator Adjustment and Water Flow Adjustment	20
Coolant Air Adjustment	21
Locking Casters and Storage Area.....	22

Cleaning / Maintenance

Midmark Delivery System Cleaning/Maintenance	23
Midmark High-Speed Handpiece Cleaning/Maintenance	33
Midmark Low-Speed Handpiece Cleaning/Maintenance.....	39
Midmark Scaler Handpiece Cleaning/Maintenance.....	40
Dental Suction Accessory Cleaning/Maintenance	42
Calling For Service	43
Model Identification / Compliance Chart.....	43

Specifications

Weights / Dimensions	44
Electrical	45
Electromagnetic Compatibility	45
Emissions	46

Warranty

Warranty Information & Registration	47
---	----

For installation information go to: [Technical Library at Midmark.com](https://www.midmark.com/technical-library)

Important Information

Safety Symbols



WARNING

Indicates a potentially hazardous situation which could result in serious injury.



Caution

Indicates a potentially hazardous situation which may result in minor or moderate injury. It may also be used to alert against unsafe practices.



Equipment Alert

Indicates a potentially hazardous situation which could result in equipment damage if not avoided.

Note

Amplifies a procedure, practice, or condition.



Proper Shipping Orientation



Handle With Care



Temperature Limit



Maximum stacking height
(Do not stack)



Humidity Limit



Type B, Applied Part



Fragile



Fuse Rating Specifications



Type BF, Applied Part



Keep Dry



Fuse Rating Specifications



Protective Earth Ground



Refer to Instruction Manual/Booklet



Pressure Limit



TUV - Domestic Models Only



Do Not Tumble



WARNING

This product can expose you to chemicals including Nickel (Metallic), which is known to the state of California to cause cancer. For more information go to www.p65warnings.ca.gov

Intended Use

The Midmark Mobile Dental Delivery System is intended to give qualified veterinarians and/or technicians a self-contained, compact, portable system for performing veterinary dental procedures.

Disposal of Equipment

At the end of product life, dental delivery(s), accessories and other consumable goods may be contaminated from normal use. Consult local codes and ordinances for proper disposal of equipment and other consumable goods.

Authorized Representatives



Warning
In the event of any serious incident in relation to the device, please contact Midmark and the appropriate competent authority.

Customers in the EU should direct all questions, incidents and complaints to Midmark's Authorized Representative listed below.

CEpartner4U
Esdoornlaan 13
3951 DB Maarn, The Netherlands
Phone: +31 343 442 524
Fax: +31 343 442 162

Intended Operating Environment

Temperature:20°C to 24.5°C (68°F to 76°F)
Humidity:30% to 65% (non-condensing)
Atmospheric Pressure:70 kPa (20 in Hg) to 106 kPa (31 in Hg)

Safe Operating Environment

Temperature:10°C to 40°C (50°F to 104°F)
Humidity:30% to 75% (non-condensing)
Atmospheric Pressure:70 kPa (20 in Hg) to 106 kPa (31 in Hg)

Transportation / Storage Environment

Temperature:-30°C to 60°C (-22°F to 140°F)
Humidity:10% to 90% (non-condensing)
Atmospheric Pressure:50 kPa (14 in Hg) to 106 kPa (31 in Hg)

Transport

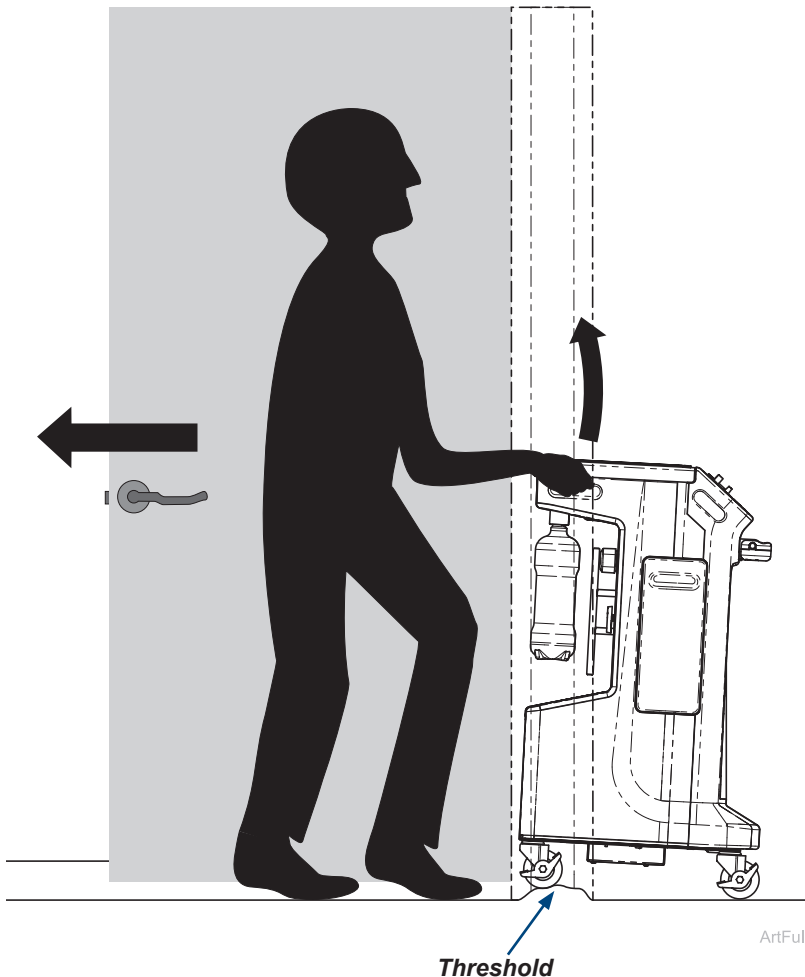


WARNING

Exercise care when transporting over thresholds and other low-lying obstacles. Failure to do so can lead to injury.

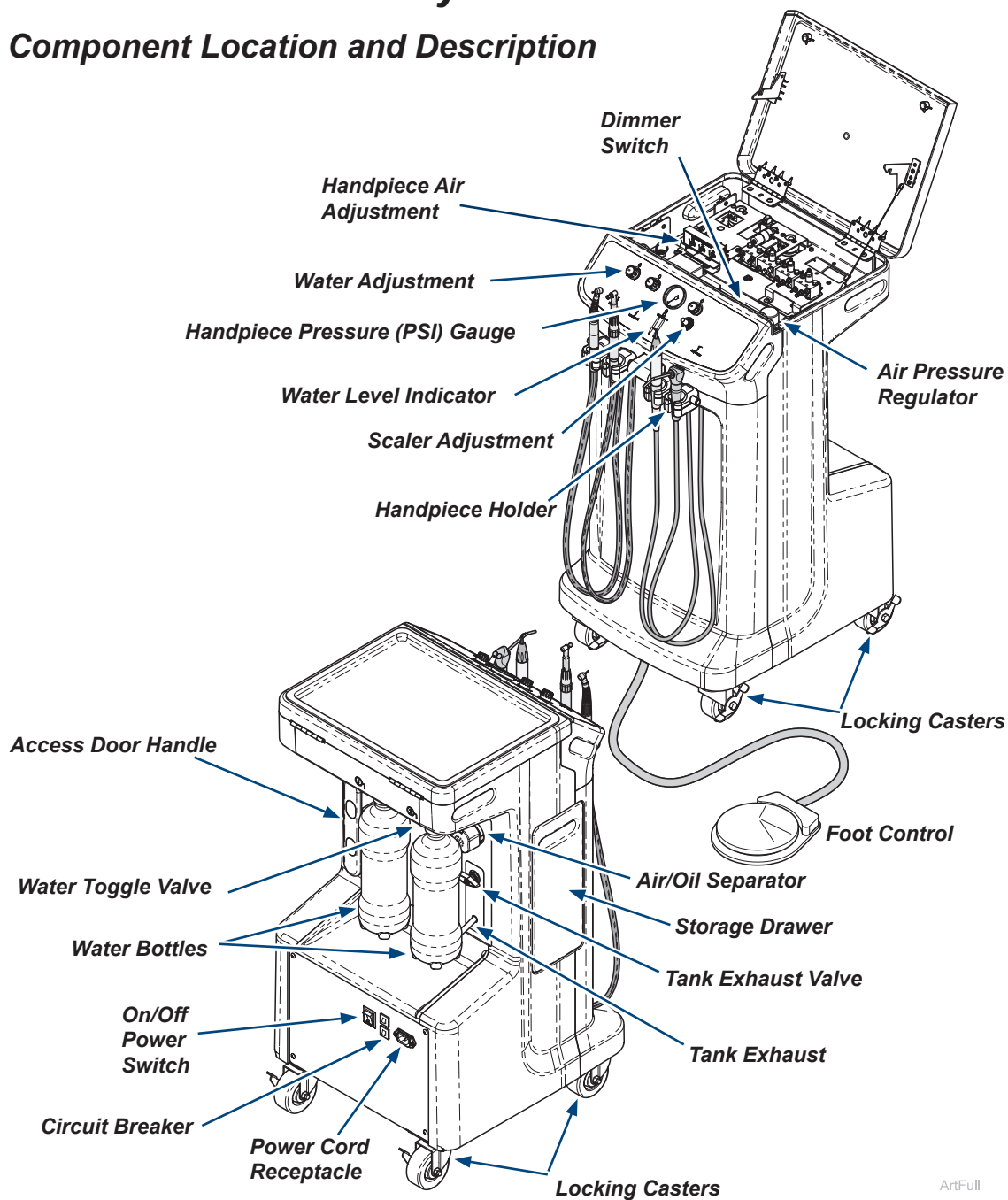
When transporting over large thresholds or steps.

- 1) Use the recessed handle pockets as shown to pull the dental delivery system up and over onto level surface.



Mobile Dental Delivery

Component Location and Description

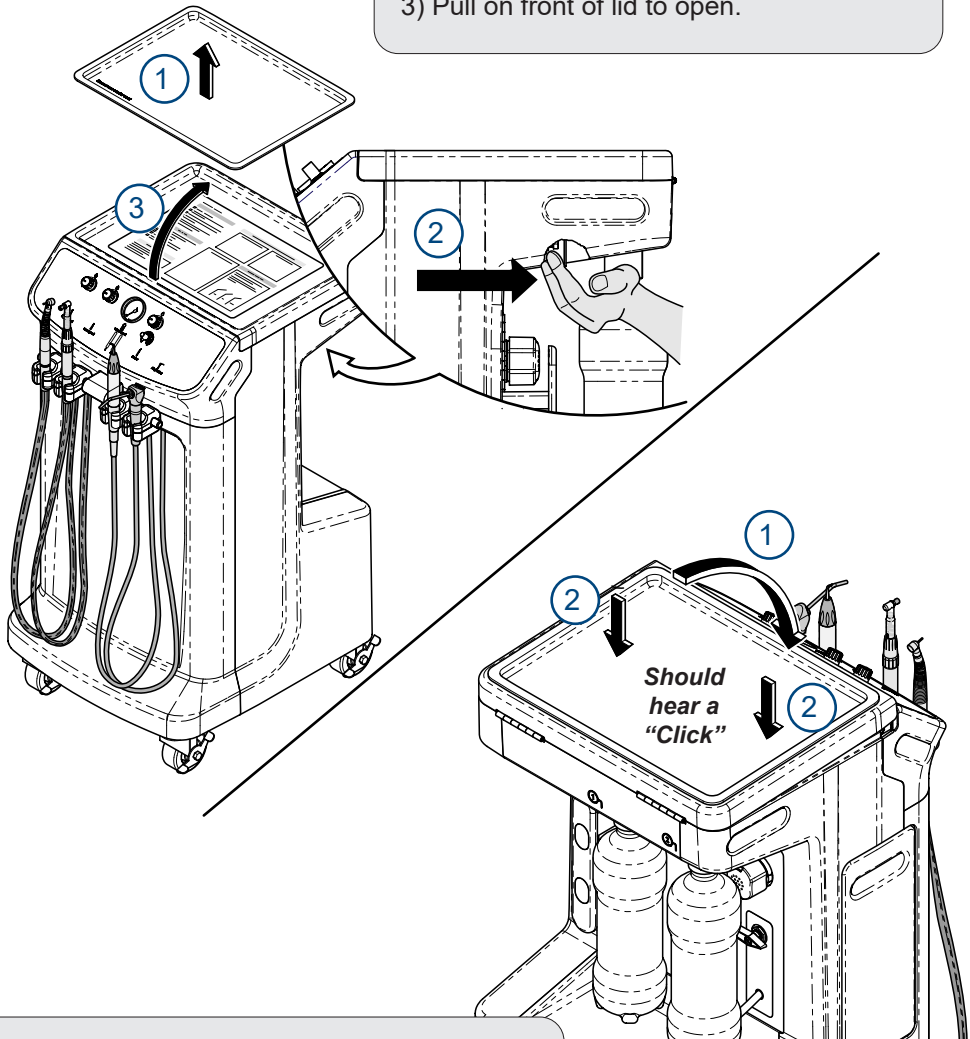


ArtFull

Lid Access Procedure

To access under lid.

- 1) Remove mat from top of lid.
- 2) Place hand onto lever and push or pull towards back of system.
- 3) Pull on front of lid to open.



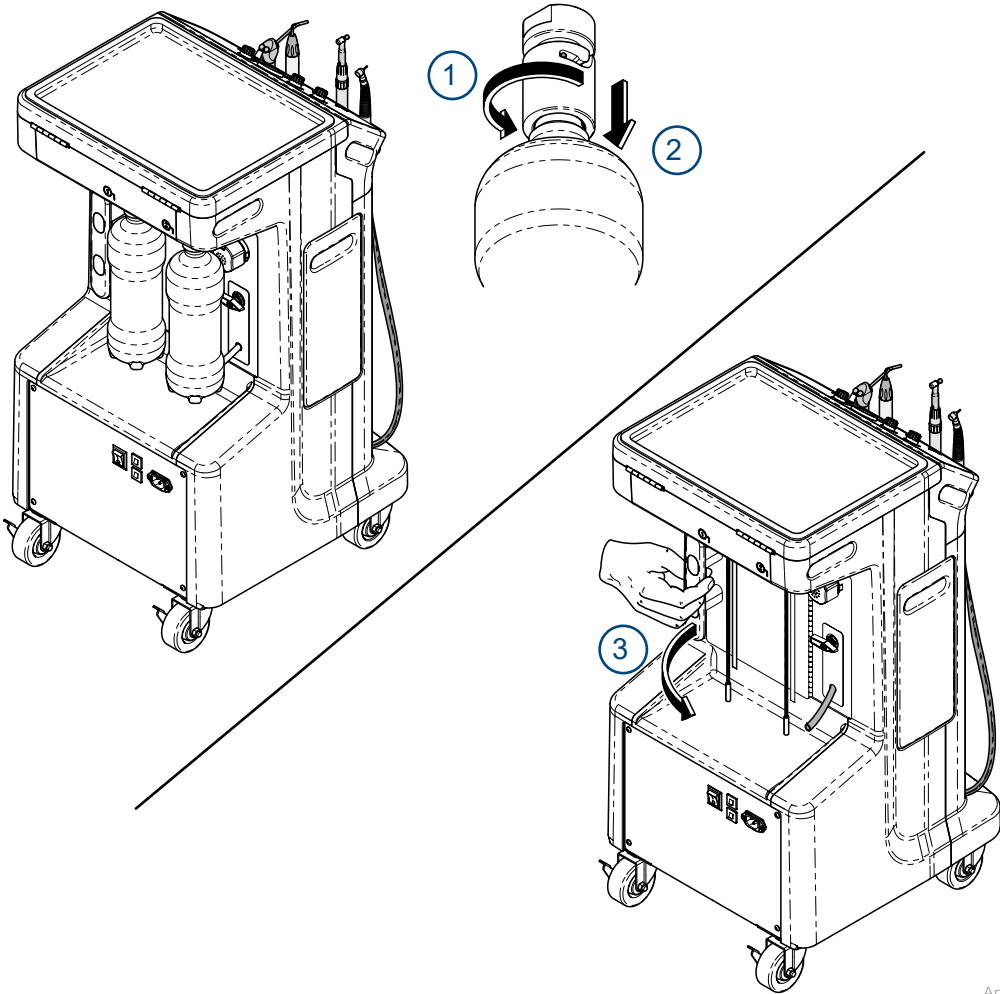
To close lid.

- 1) Rotate lid forward onto inside latches.
- 2) Push down firmly on the tray until click is heard.

Door Access Procedure

To access door.

- 1) Remove water bottles by pushing up slightly and turning.
- 2) When bottle is lined up with pin pull down.
- 3) Open access door by moving water sensors out of way and pulling on access door handle.



ArtSU5

Operation

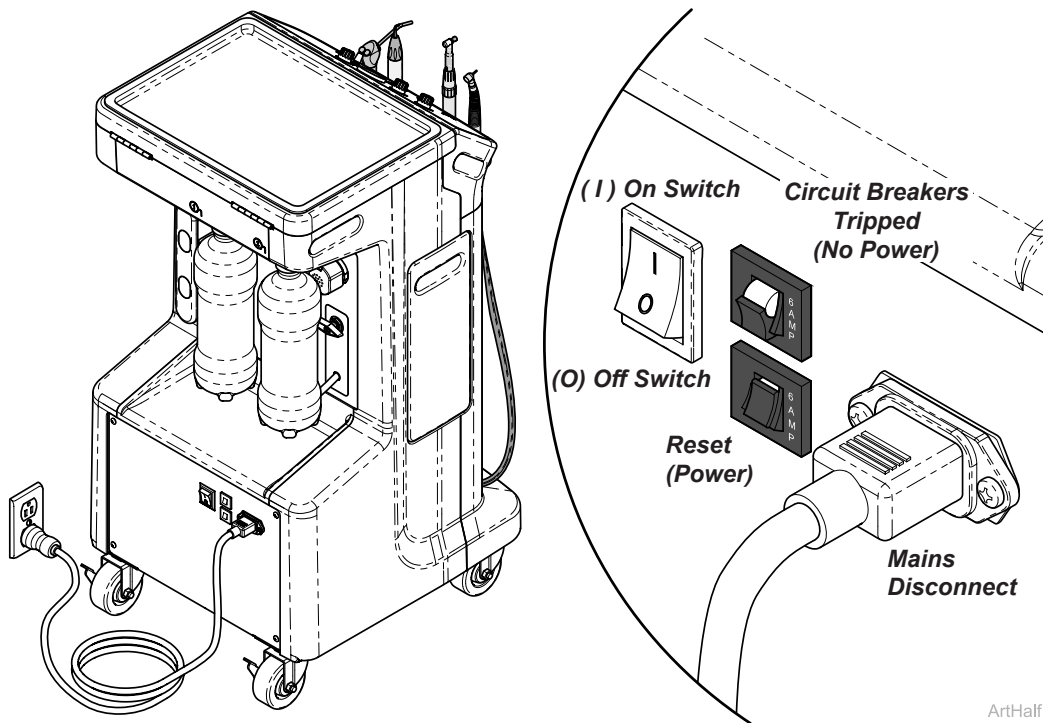
Electrical System

On/Off Switch

On/Off Switch is located on the back of the dental delivery. It controls the main power source and must be ON to operate the delivery system.

Circuit Breakers

There are two circuit breakers located on the lower back panel of the dental delivery. If the dental delivery's maximum load is exceeded, the circuit breakers interrupt power to the dental delivery. Maximum load is 115 VAC, 6 amps (domestic) 230 VAC, 3 amps (export).



Mains Disconnect

Power can be terminated by unplugging the mains disconnect or turning switch off. Main disconnect is meant to fit loosely in the socket for quick disconnect to disengage power.

Operation

Water System

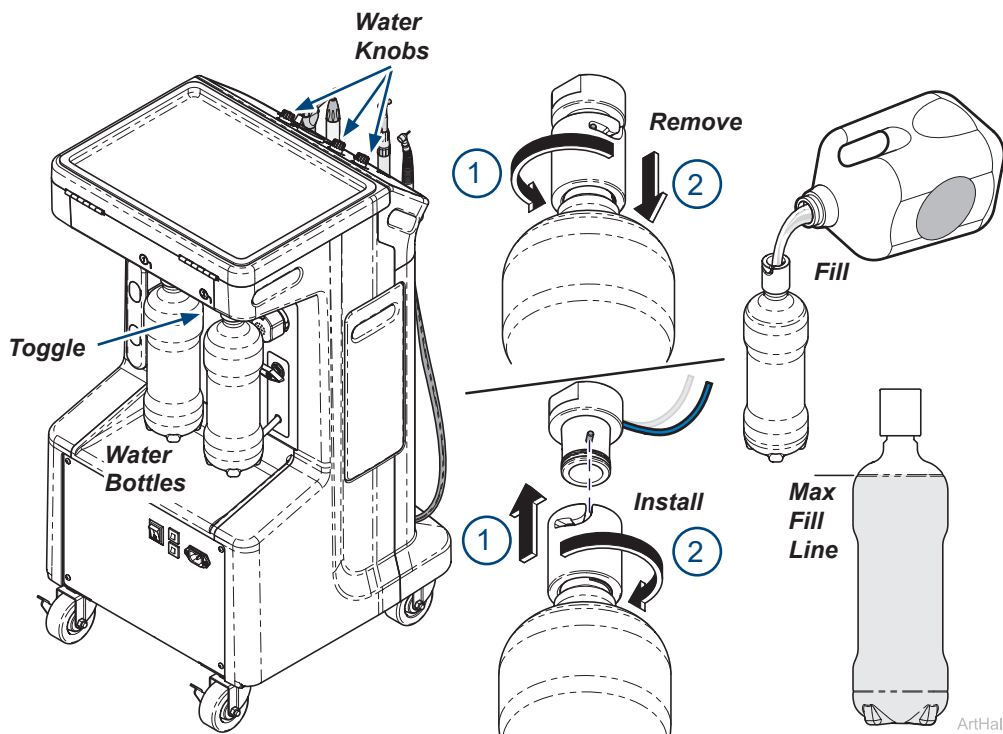


Caution

Failure to properly seal water bottles can lead to user injury.

Water Bottles

The dental delivery has two one-liter bottles. The water bottles supply water to the handpieces and air/water syringe. Air flows through the water regulator and the toggle switch to the water bottles. The water system is regulated to 40 psi. Use the water knobs to adjust water flow for each instrument. The toggle switch between the water bottles controls which bottle will supply the water. When the toggle is in the center neither water bottle is pressurized. Move the toggle toward the left to pressurize the left bottle and depressurize the right bottle. Toggle to the right to pressurize the right bottle and depressurize the left bottle.



Art-Half

To fill water bottles.

- 1) Move toggle to center.
- 2) Remove water bottle and fill. (**Distilled water is recommended**)
- 3) Replace water bottle and move toggle toward filled water bottle.

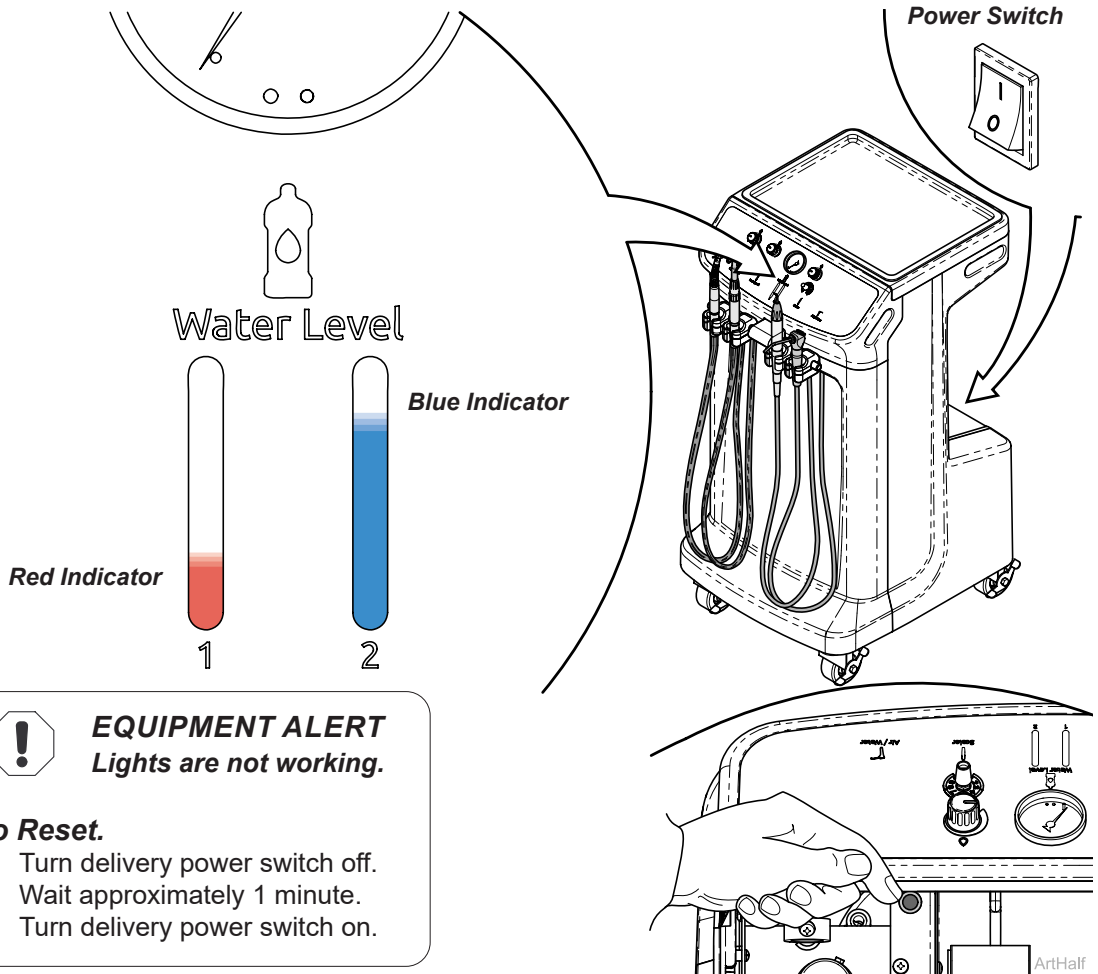
Note: Red LED indicator light will illuminate when filling is necessary.

Operation

Water Bottle Level Indicator

Water Level Sensor

The dental delivery has indicator lights that display the level of water in each bottle. When illuminated in blue, there is a sufficient supply of water. When an indicator light turns red during a procedure, 25% of the water remains. When an indicator light turns red or the water is depleted, toggle to the other bottle. Once a bottle is refilled light will return to blue.



EQUIPMENT ALERT
Lights are not working.

To Reset.

- 1) Turn delivery power switch off.
- 2) Wait approximately 1 minute.
- 3) Turn delivery power switch on.

To adjust water level light intensity.

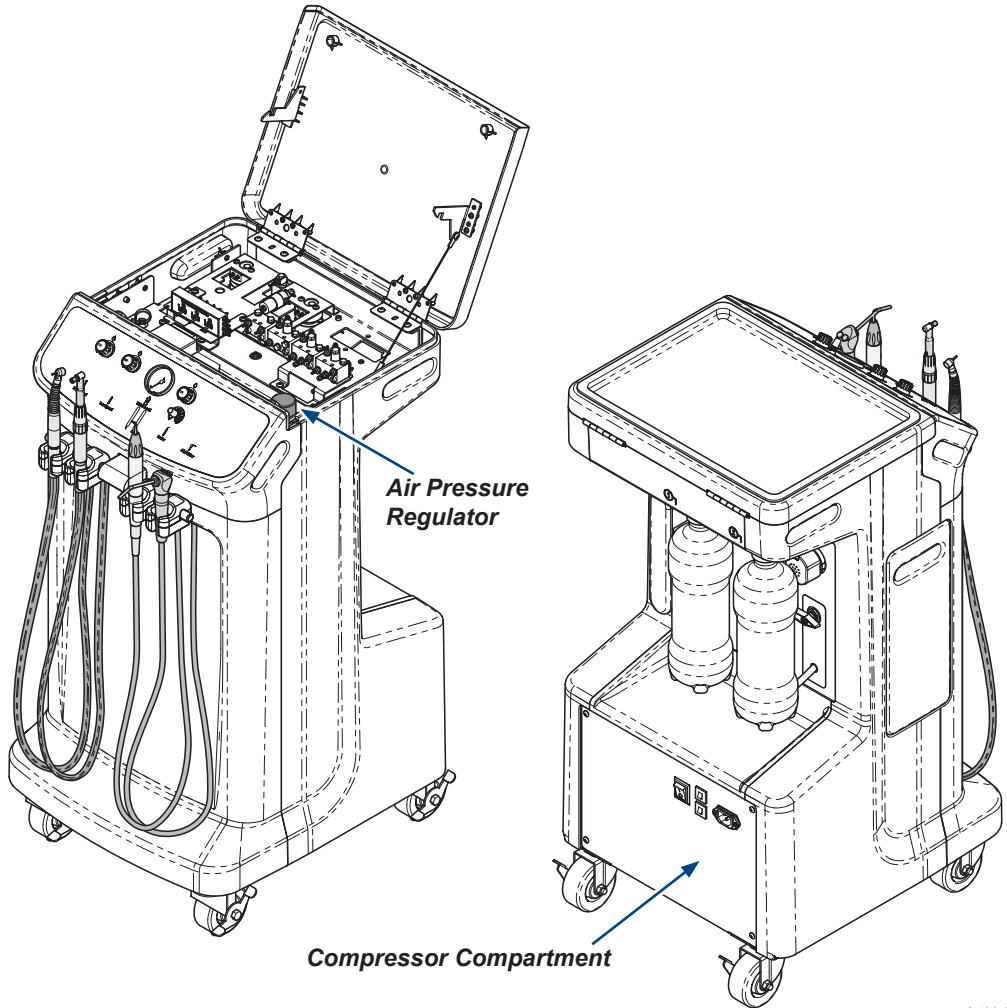
Use push button under the lid to toggle the intensity of light brightness.

Operation

Air System

Compressor

The air system is an air compressor with a one gallon air tank and regulator. It supplies air for the handpieces and air/water syringe. The compressor will cycle between 70 to 100 PSI. The regulator is factory set at 65 PSI.



ArtHalf

Operation

Delivery System



Caution

Handpieces and Syringe Tip should be changed or disinfected and sterilized between each patient.

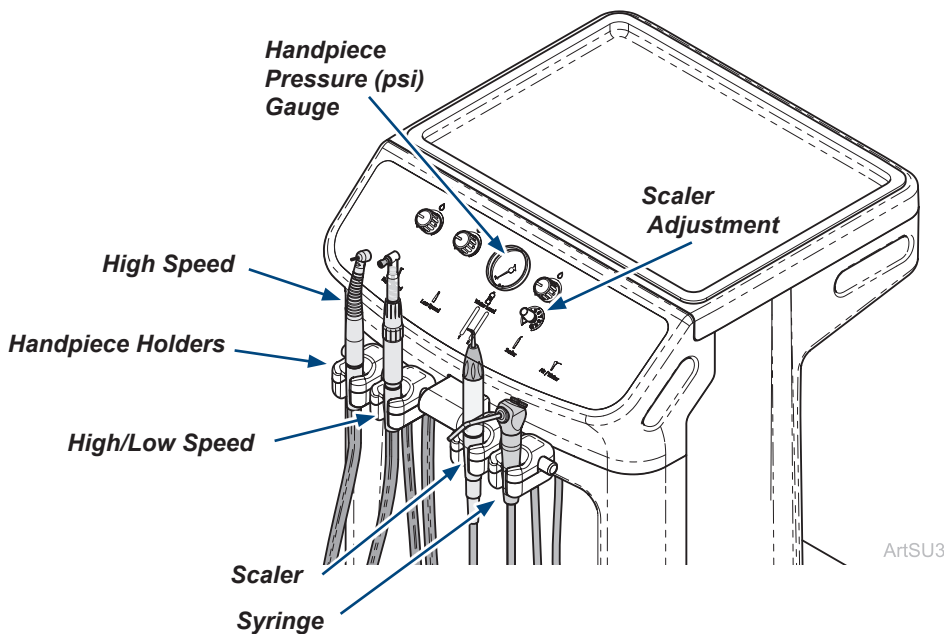
Handpieces

Depending on model, the dental delivery powers three or four handpieces and an air/water syringe. The handpiece pressure is controlled by handpiece drive air adjustment valves. The gauge on front of the delivery system indicates the handpiece pressure. Handpiece pressures are initially set at the factory. The scaler tool has an adjustment knob for the intensity level.



Equipment Alert

Refer to handpiece manufacturer for suggested psi settings. Only check one handpiece at a time.



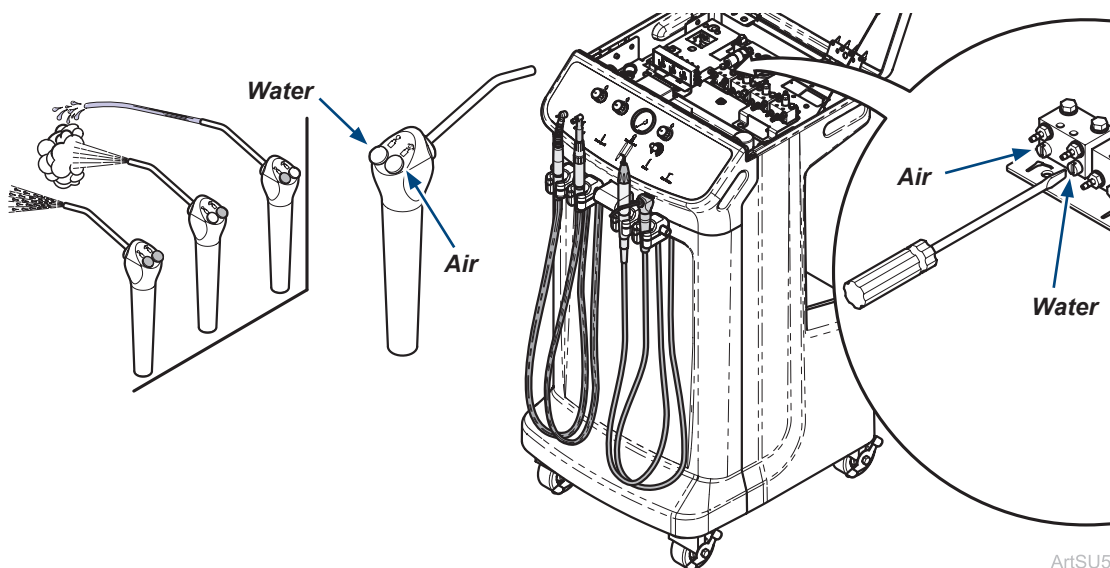
Low-Speed Handpiece

When using the low-speed handpiece for polishing, turn the water knob to the off position. This handpiece position can also accommodate a high-speed handpiece if the pressure is adjusted to the correct psi setting.

Operation

Air/Water Syringe

There are air and water buttons on top of the syringe. When both buttons are depressed you will get a mist of both water and air. Air and water adjustments are located under the top cover. Insert flat head screwdriver into adjustment screw(s). Counter-Clockwise to increase flow and clockwise to decrease flow. Turn screw until air/water flow is satisfactory.



ArtSU5

Low-Speed Handpiece

Operating Recommendations

Air Pressure: Dental delivery air pressure for low-speed handpiece should be between 35 and 50 psi.

Air Supply: Moist or dirty air from the compressor can damage Midmark low-speed handpieces. If dirt or moisture is present, bleed system (see page 29) and replace filter (see page 32).

Empty Operation: Low-speed handpiece will not operate unless the chucking system is fully engaged. This minimizes risk of damage to the chuck. (see next page)

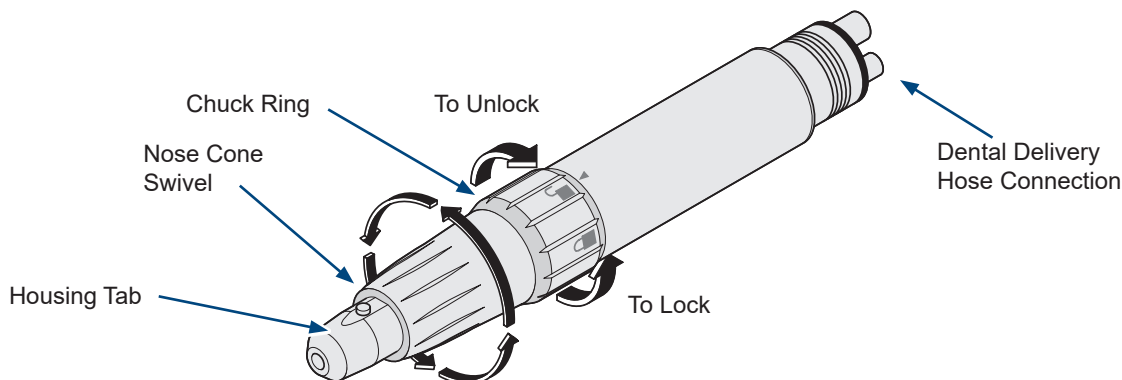
Operation

Low-Speed Handpiece Operation

Installation Notes

- This product is not sterile. Clean and sterilize before its first use. Follow manufacturer's sterilization and maintenance instructions.
- Check air line filter in dental delivery system. (see page 31) If dirt or moisture is present, bleed system (see page 29) and replace filter (see page 32).
- Preset low-speed handpiece air pressure between 35 and 50 psi.
- Align drive air and exhaust tubes with outlets in the supply tube and screw the delivery hose nut onto the Low-speed handpiece, making sure contact between handpiece and gasket is flush.
- Secure handpiece bur or prophy angle attachment, if applicable, to the low-speed handpiece, using directions see below.

Note: Midmark low-speed handpiece will operate only when the chuck ring is in the locked position.



ArtSU3

Placing and Removing Handpiece Burs or Prophy Angle Attachments and Heads

- 1) Hold handpiece securely, rotate the chuck ring clockwise (while looking at the nose cone) until it clicks into place. The arrow on the handpiece should now align with the unlock symbol on the chuck ring.
- 2) Align prophy angle slot with the pin on nose cone
- 3) Slide the prophy angle or prophy attachment fully onto the nose cone up to the shoulder. Rotate chuck ring into lock position.
- 4) Double check to be sure the attachment is secured by gently pulling on it.
- 5) To remove the prophy angle, prophy attachment or cutting bur, repeat step 1 to unlock the chuck and pull the attachment straight out.
- 6) Detach handpiece from the delivery tube at the end of each day and prior to other extended periods of non-use.

Note: See low-speed handpiece users manual for conditioning instructions.

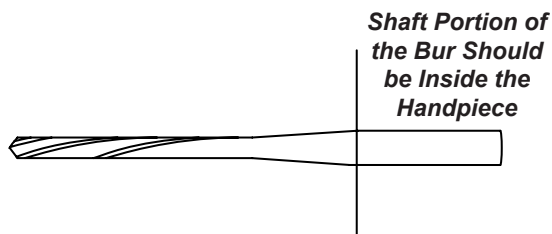
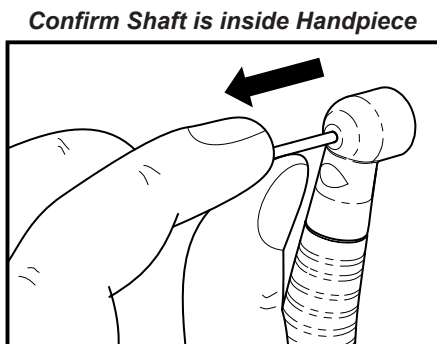
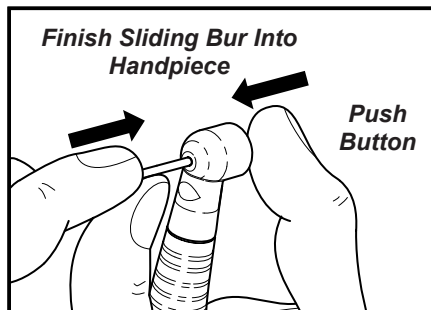
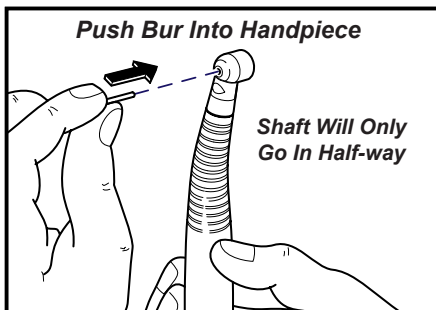
Operation

High-Speed Handpiece Operation

To Change Bur in High-Speed Handpiece.

- 1) Push button on back of handpiece and pull the bur out.
- 2) Push bur into handpiece. (The shaft will only go in half-way)
- 3) Push button on back of handpiece and push the bur in until shaft is fully seated.
- 4) Pull lightly on the bur to ensure it is seated properly and does not come out.

Note: Friction grip burs (FG Style) are designed so that the entire straight portion of the shaft should be inside the chuck of the handpiece. You should only see the tapered portion of the bur if it is installed properly. Carbide burs are for one-time use. Dispose after procedure. Diamond burs can be re-used. Sterilize before each use.

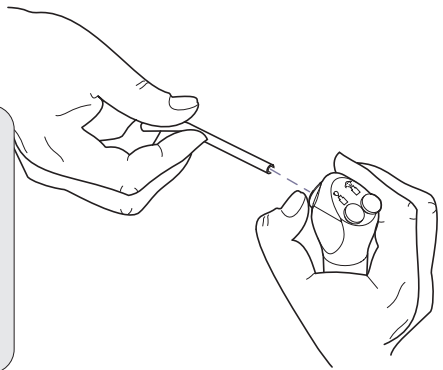


ArtFull

Syringe Tip Replacement

To Change Syringe Tip.

- 1) Press down on large collar.
- 2) When a soft “click” is felt, pull tip straight out.
- 3) Hold collar down and insert new tip. Be sure to press it all the way in, then release collar.
- 4) Give a firm pull on tip to assure it is inserted all the way and locked in place.



Handpiece Installation

Install handpieces.

Line up components properly to prevent damage resulting in hand piece failure.

Low-Speed
Handpiece
Connection

High-Speed
Handpiece
Connection

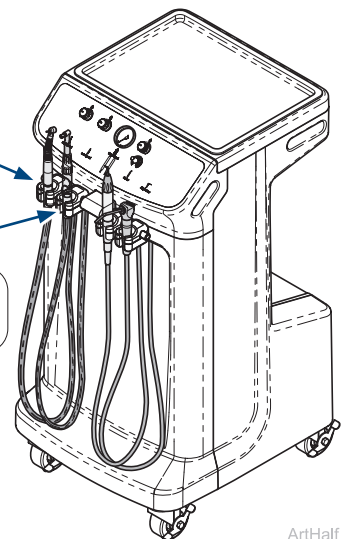
High-Speed with
Swivel Coupler
Connection

High Speed

Low Speed

Lightly spray the exposed o-rings
with one-step conditioner.

Tighten coupler firmly with wrench.

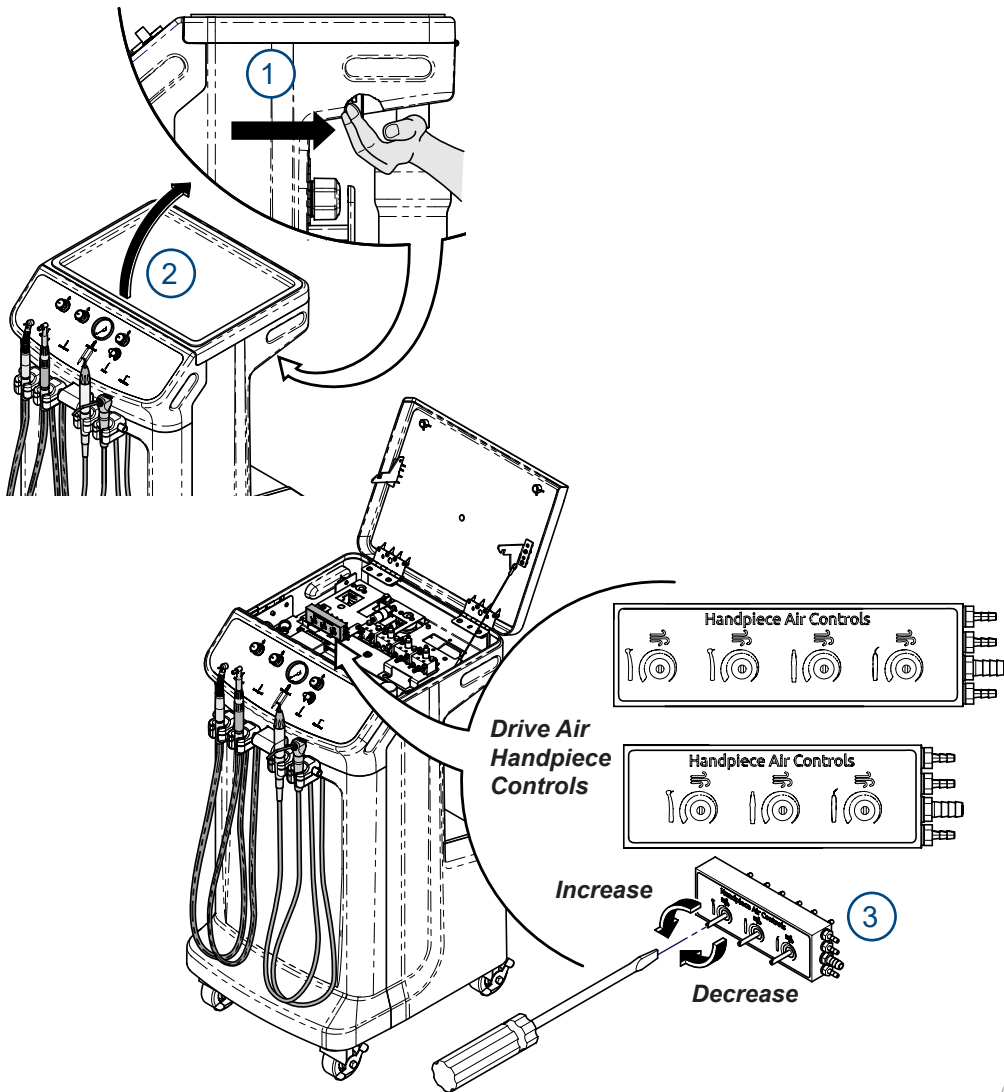


ArtHalf

Drive Air Adjustment

To adjust drive air.

- 1) Open lid, place hand onto lever and push or pull towards back of system and lift lid.
- 2) Adjust by turning knob until proper air pressure displays on the pressure gauge.



ArtSU5

Operation

Air Pressure Regulator Adjustment

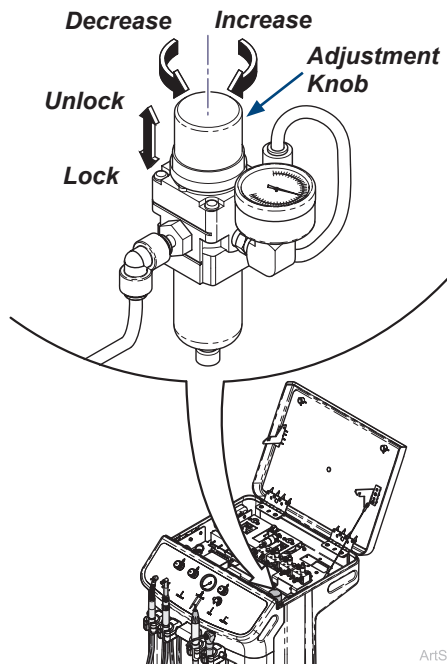


EQUIPMENT ALERT

Do not adjust regulator to more than 65 psi.

To Adjust Regulator...

- 1) Pull adjustment knob upward to unlock.
- 2) Rotate adjustment knob clockwise to increase pressure, counterclockwise to decrease pressure.
- 3) Push adjustment knob downward to lock.

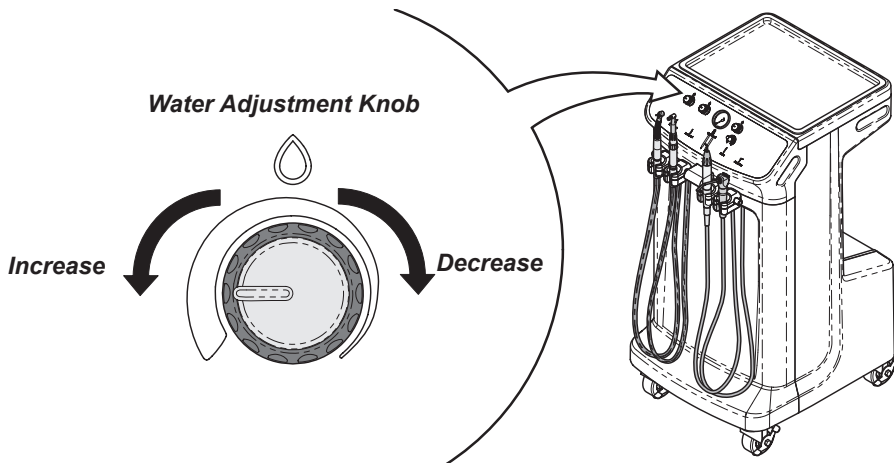


ArtSU3

Water Flow Adjustment

To adjust water flow.

Rotate water adjustment knob for corresponding handpiece until desired flow is achieved.



ArtSU5

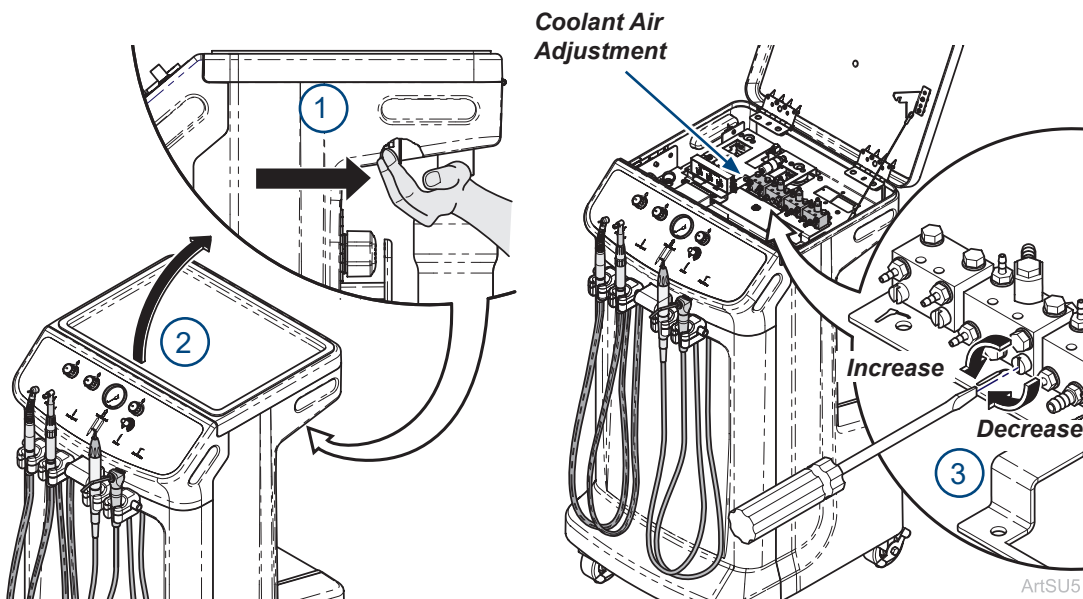
Operation

Coolant Air Adjustment

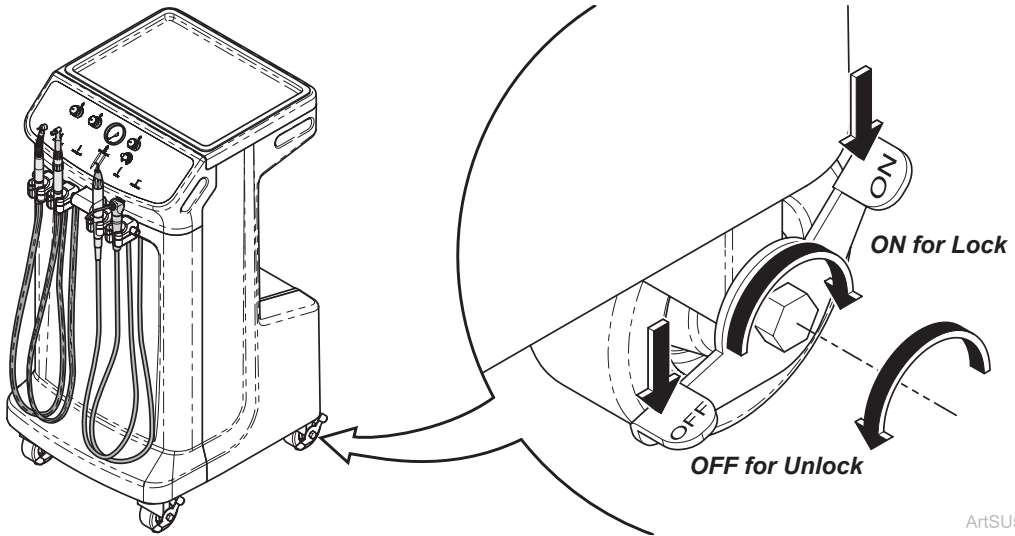
To adjust coolant air.

Insert flat head screwdriver into the corresponding screw to adjust a handpiece's coolant air. Counter-Clockwise to increase flow and Clockwise to decrease flow. Adjust until desired air pressure is reached.

Note: Drive air adjustment screws are located under lid.



Locking Caster

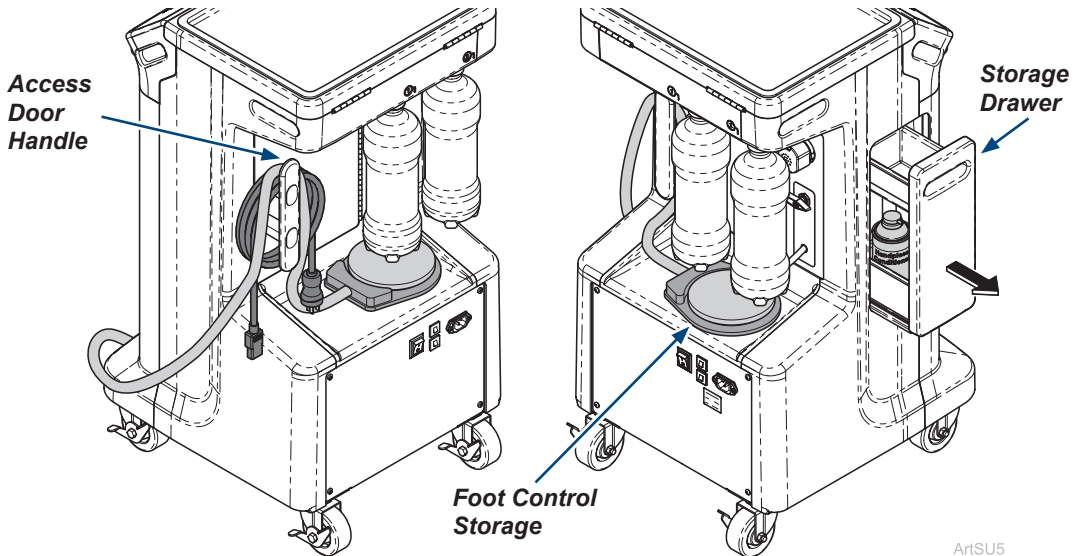


ArtSU5

Storage Areas:

To store objects.

- 1) Store foot control in the rear of the dental delivery system. The handle can be used to store the foot control tubing and power cord.
- 2) Storage drawer will hold prophylaxis angles, gauze, handpieces and other items as needed.



ArtSU5

Mobile Dental Delivery Cleaning/Maintenance

Note

Do not perform maintenance on machine while dental delivery system is in use.

- The following products are considered acceptable for cleaning and disinfecting exterior surfaces and handpiece tubing. They must be used according to the manufacturer's instruction unless otherwise specified:

Active Ingredient	Name
Sodium Hypochlorite	Clorox Healthcare Bleach Germicidal
	Diluted Bleach Solution (Details below)
Potassium Peroxy-monosulfate	Trifectant Broad Spectrum Disinfectant
Hydrogen Peroxide	Clorox Healthcare Hydrogen Peroxide Cleaner Disinfectant Wipes
	Rescue Concentrate
Quaternary ammonium	Clorox Disinfecting Wipes
	KennelSol Germicidal Detergent and Deodorant

- Bleach solution of 1 part household bleach (5.5% or 6% hypochlorite concentrate) and 9 parts water. Wet surface for 3 minutes, then wipe off with a clean damp cloth.
 - To properly care for these surfaces, it is extremely important to adhere to the contact time limits and thoroughly wipe these products off as directed.
 - After cleaning, visually inspect the product for deterioration of covers. If excessive discoloration, cracking or other signs of wear are noticeable, refer to the section (Calling for Service).

For external surfaces

American Veterinary Medical Association

<https://www.avma.org>

American Animal Hospital Association

<https://www.aaha.org>

For dental delivery plumbing

Organization for Safety and Asepsis Procedures

<http://www.osap.org>

Dept. of Health and Human Resources Centers for Disease Control and Prevention (CDC)

<http://www.cdc.gov>

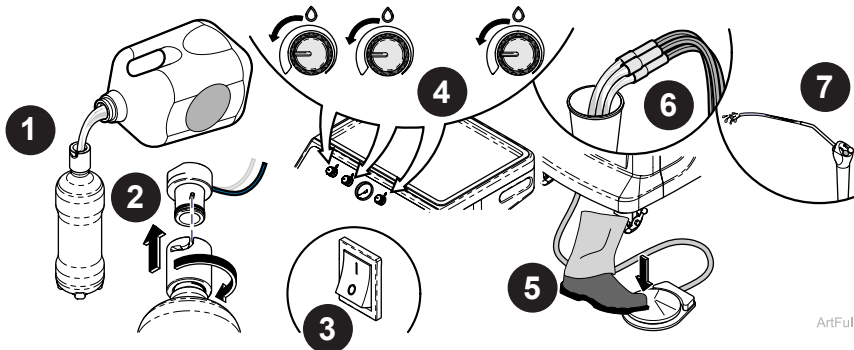
Mobile Dental Delivery Cleaning/Maintenance

continued...

Waterline Treatment and Maintenance

Dental delivery waterline treatment is important for the health and safety of the patient and all clinic personnel. Due to the long, narrow waterline tubing in dental delivery systems, standing water can lead to microbial colonization and biofilm growth. A biofilm is a community of bacterial cells and other microbes that adhere to surfaces and form a layer of slime. If left untreated these microbes can break off, transferring bacteria to the patient or even be aerosolized into the clinic environment.

All waterlines must be flushed.



Prior to first time use of your dental delivery system, perform initial treatment to shock your waterlines and review current clinic routine waterline maintenance protocol.

If no maintenance protocol exists, one should be created that includes testing, shocking and regular germicidal treatment.

Midmark recommends testing your waterlines monthly. If a failure occurs, shock all waterlines.

Waterline shocking and maintenance treatments can come in many forms. Currently, the most popular methods on the market are shock tablets and straw/cartridge-based systems for regular germicidal treatment. Midmark has tested and recommends the use of the following HuFriedyGroup products for waterline shocking and regular germicidal treatment:

- VistaTab™ Dental Waterline Cleaner Tablets (part number: IMS-1451)
- DentaPure™ Independent water cartridge (part number: DP40B).
 - o When your system needs to be shocked, remove the cartridge(s) and attach DentaPure Cartridge Shock Accessory Kit (part number: DPBKIT)

For details on using these products, refer to the manufacturer's instructions for use. Contact HuFriedy Customer Care at 1.800.483.7433 for questions specific to waterline maintenance treatment protocols.

For customers outside of the United States, use comparable products.

General Use for Routine Maintenance.

When using a straw/cartridge-based system, install it on the primary bottle or purchase a straw/cartridge for each bottle. When shocking your system, replace with a shocking accessory. Do not shock through a functional straw or cartridge product.

If you are using IMS-1451 for routine maintenance, ensure the product is completely flushed out of the system before patient use.

Refer to the QR code located on the resource label for waterline treatment and maintenance details.

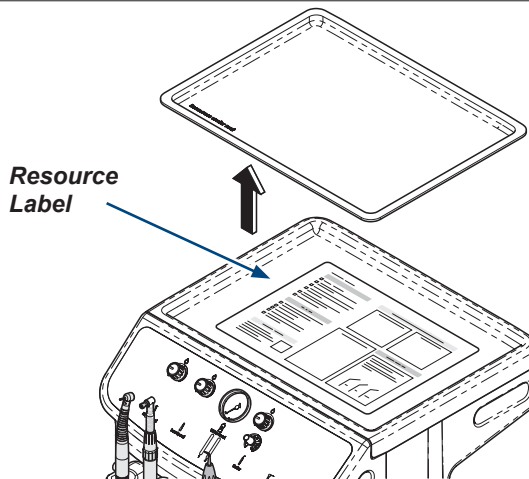
Mobile Dental Delivery Cleaning/Maintenance

continued...

After Procedure:

- Remove high-speed, low-speed and scaler handpieces.
 - Remove bur(s), disposable prophyl angle, and tip.
 - Discard used carbide bur(s) and disposable prophyl angles.
- Flush waterlines. (See next page)
- Perform handpiece maintenance.
 - Clean, condition and sterilize.
- Sterilize diamond bur(s) and scaler tip(s).
- Disinfect exterior and air/water syringe.
- Fill water bottles as necessary.

Note: The resource label provides a summary of tasks to perform after each procedure. Refer to manufacturer's instructions for details.



Equipment Alert

HANDPIECE STERILIZATION

Between all procedures complete manufacturer's instructions for "Infection Control / Sterilization" found in the documentation included with the handpieces. Failure to do this will cause premature failure of handpieces.



Equipment Alert

AUTOCLAVABLE SYRINGE TIP STERILIZATION

The autoclavable syringe tips supplied with the delivery system must be sterilized prior to use with each patient, including initial use. Be sure to thoroughly rinse and clean syringe tips prior to sterilization. Any debris may reduce the effectiveness of the sterilization process. The recommended sterilization process is steam autoclave. Recommended parameters are 125°C (250°F) and 106 kPa (15 psi) for 40 minutes at temperature and pressure.

Mobile Dental Delivery Cleaning/Maintenance

continued...

At the beginning of each work day.

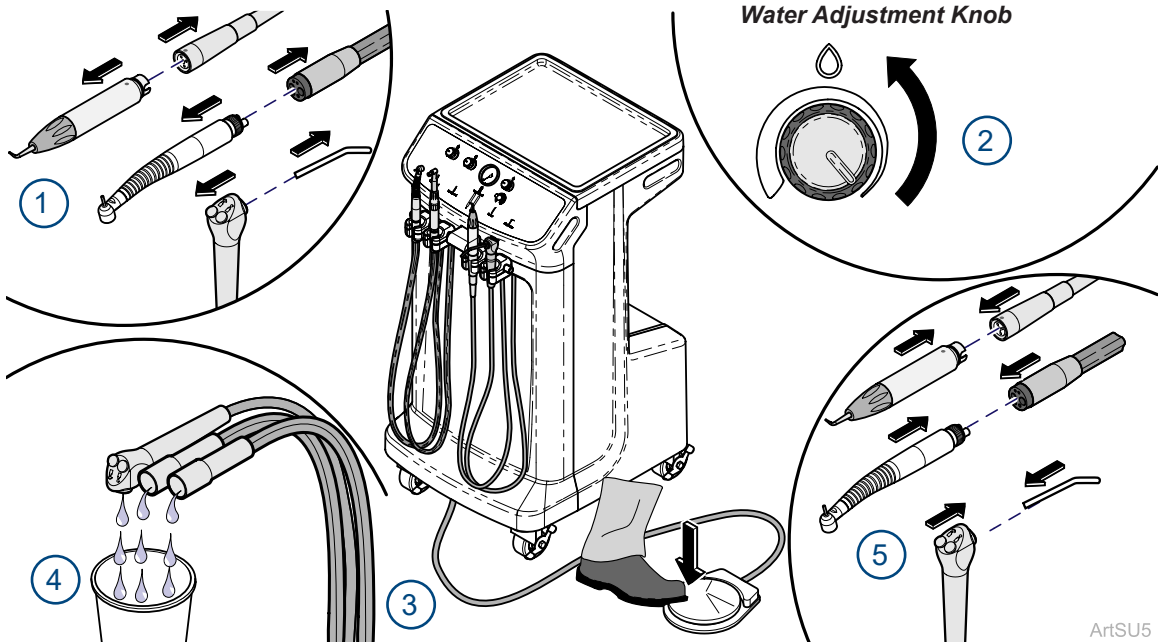
- Fill water bottles with fresh distilled water.
- Flush handpiece waterlines.

Note

Distilled water is highly recommended to help prevent the development of biofilms and corrosion.

To Flush Delivery System.

- 1) Remove all handpieces, including low-speed.
- 2) Open water adjustment knob.
- 3) Hold end of tubing over a container and depress foot control.
- 4) Allow water to run for 20 to 30 seconds.
- 5) Install newly disinfected handpieces and syringe tip.



ArtSU5

Mobile Dental Delivery Cleaning/Maintenance

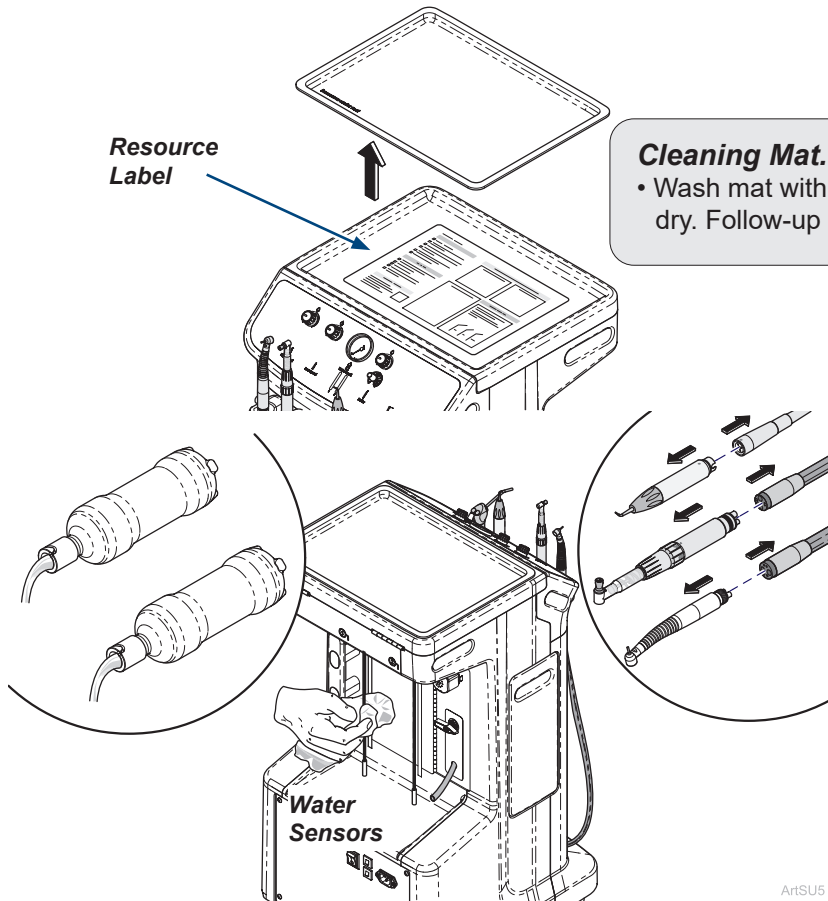
continued...

End of Day Maintenance.

- Remove and empty water bottles.
- Wipe entire water level sensors (2) from top to bottom with a dry lint-free cloth.
- Drain water system. (see next page for complete details)
- Drain air regulator. (see page 29)
- Drain condensation from air tank. (see page 29)
- Remove and sterilize handpieces.
- Disinfect exterior.

Ensure waterline maintenance is being followed.

Note: The resource label provides a summary of tasks required after each procedure.
Refer to handpiece manufacturer's instructions for details.



Cleaning Mat.

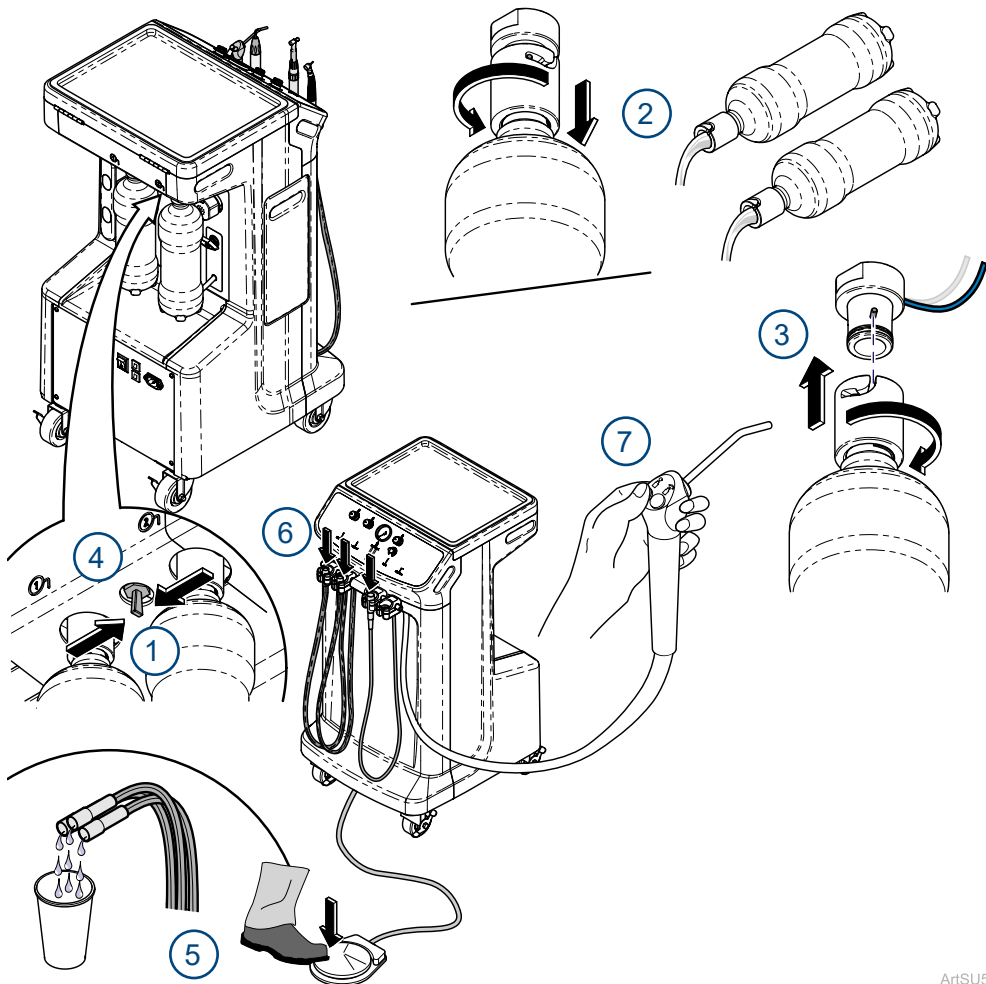
- Wash mat with soapy water and wipe dry. Follow-up with disinfectant.

Mobile Dental Delivery Cleaning/Maintenance

continued...

Drain Water System.

- 1) Move water bottle toggle switch to center.
- 2) Remove and empty water bottles.
- 3) Install water bottles.
- 4) Select either water bottle
- 5) Remove all handpiece tubing from holders and step on foot control to blow air through waterlines.
- 6) Replace handpiece tubing in holders.
- 7) Hold air water syringe and press water button to blow air through waterline.



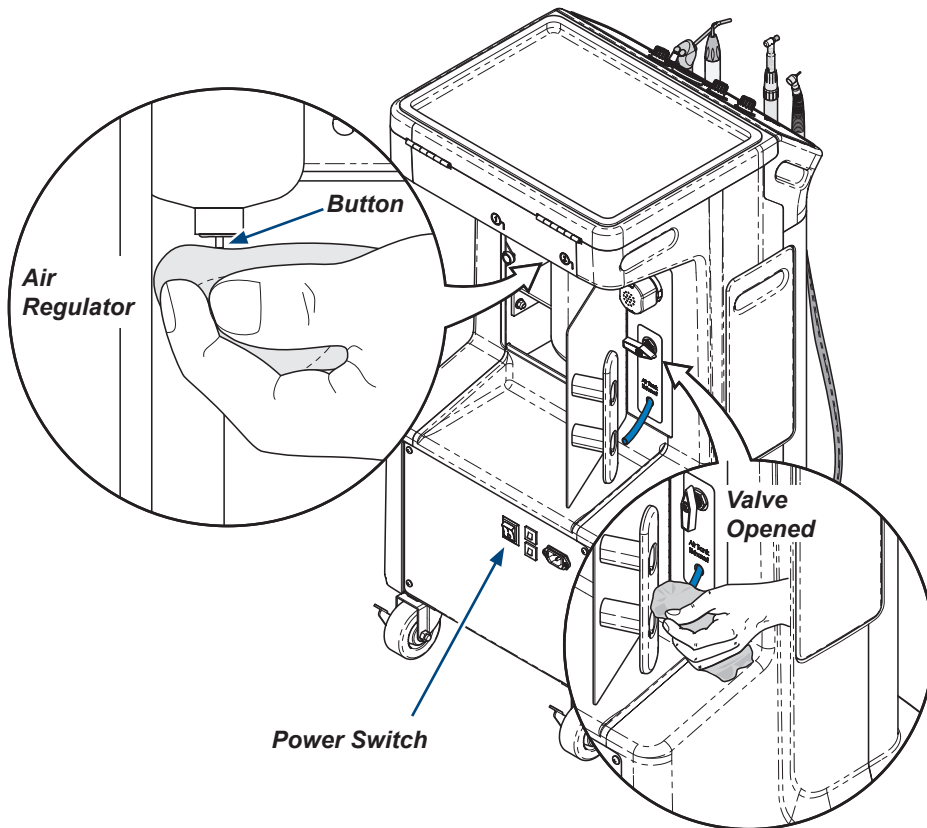
ArtSU5

Mobile Dental Delivery Cleaning/Maintenance

continued...

To Drain Air Regulator.

Place a cloth under the regulator and depress the button until no water comes out.



ArtHalf

To Drain Condensation from Air Tank.

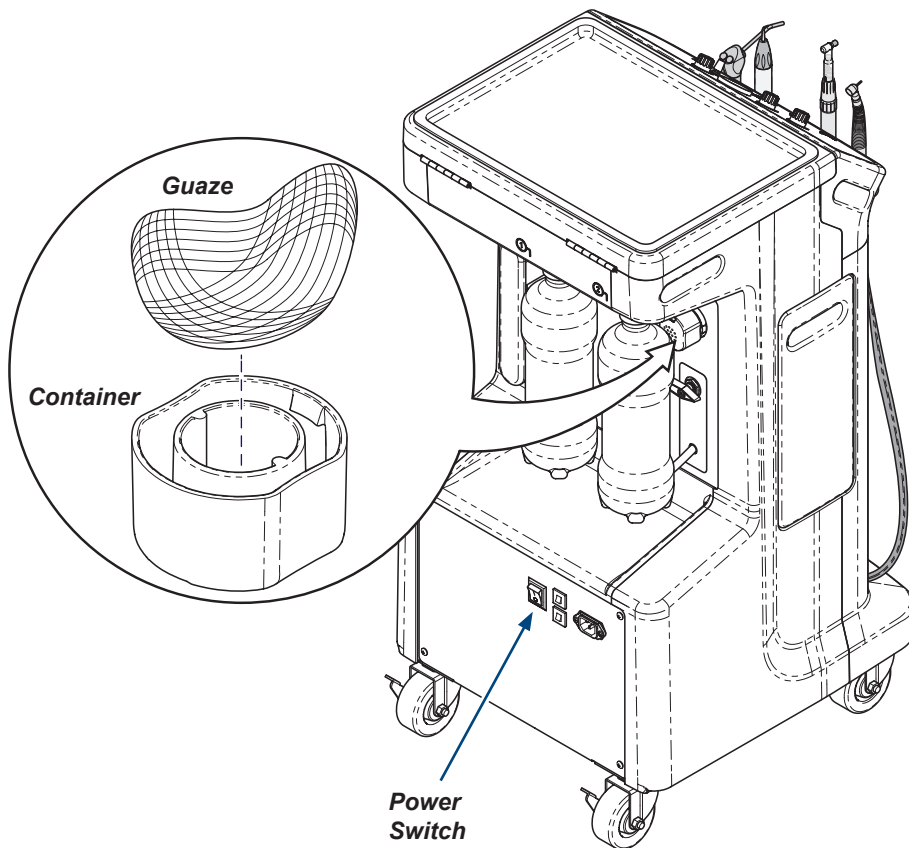
- 1) Turn power switch off.
- 2) Hold end of tube with cloth.
- 3) Turn drain valve slowly to open.
- 4) When water stops coming out, close valve.

Mobile Dental Delivery Cleaning/Maintenance

continued...

Monthly Maintenance cleaning of air/oil separator.

- 1) Turn power switch OFF.
- 2) Remove container by squeezing sides in while pulling out.
- 3) Remove fluid and saturated gauze.
- 4) Clean container and mounting cap.
- 5) Install clean gauze and reinstall the container.



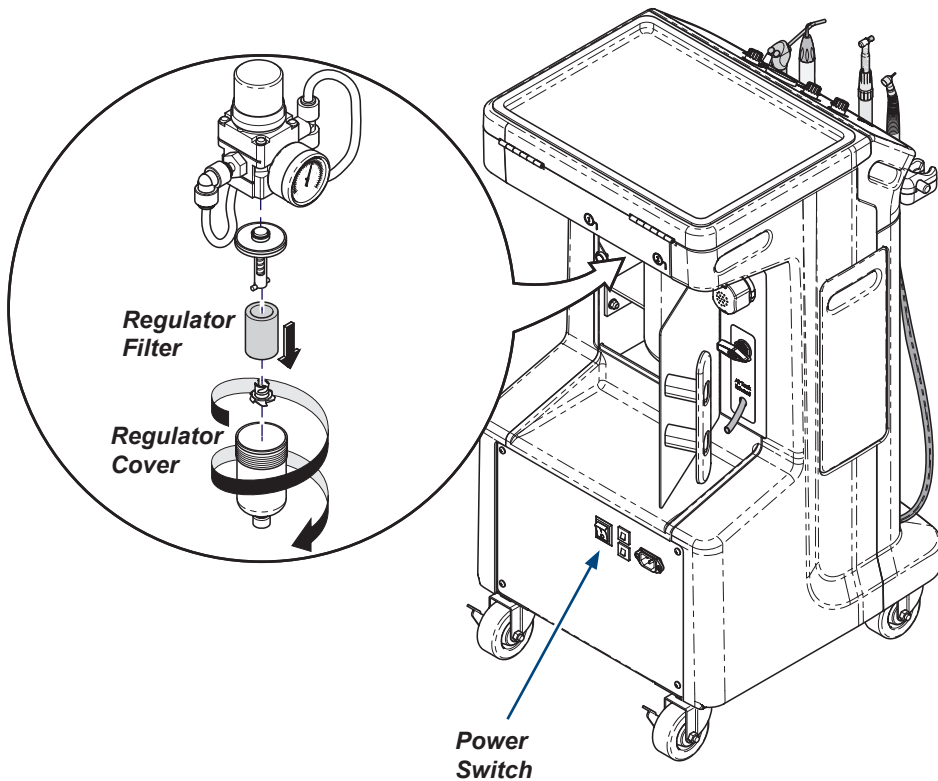
ArtHalf

Mobile Dental Delivery Cleaning/Maintenance

continued...

Monthly Maintenance cleaning of regulator filter.

- 1) Turn power switch OFF.
- 2) Open door on dental delivery.
- 3) Remove regulator cover and regulator filter.
- 4) Clean and inspect regulator cover and filter.
- 5) If damaged, replace. Install regulator filter and cover.



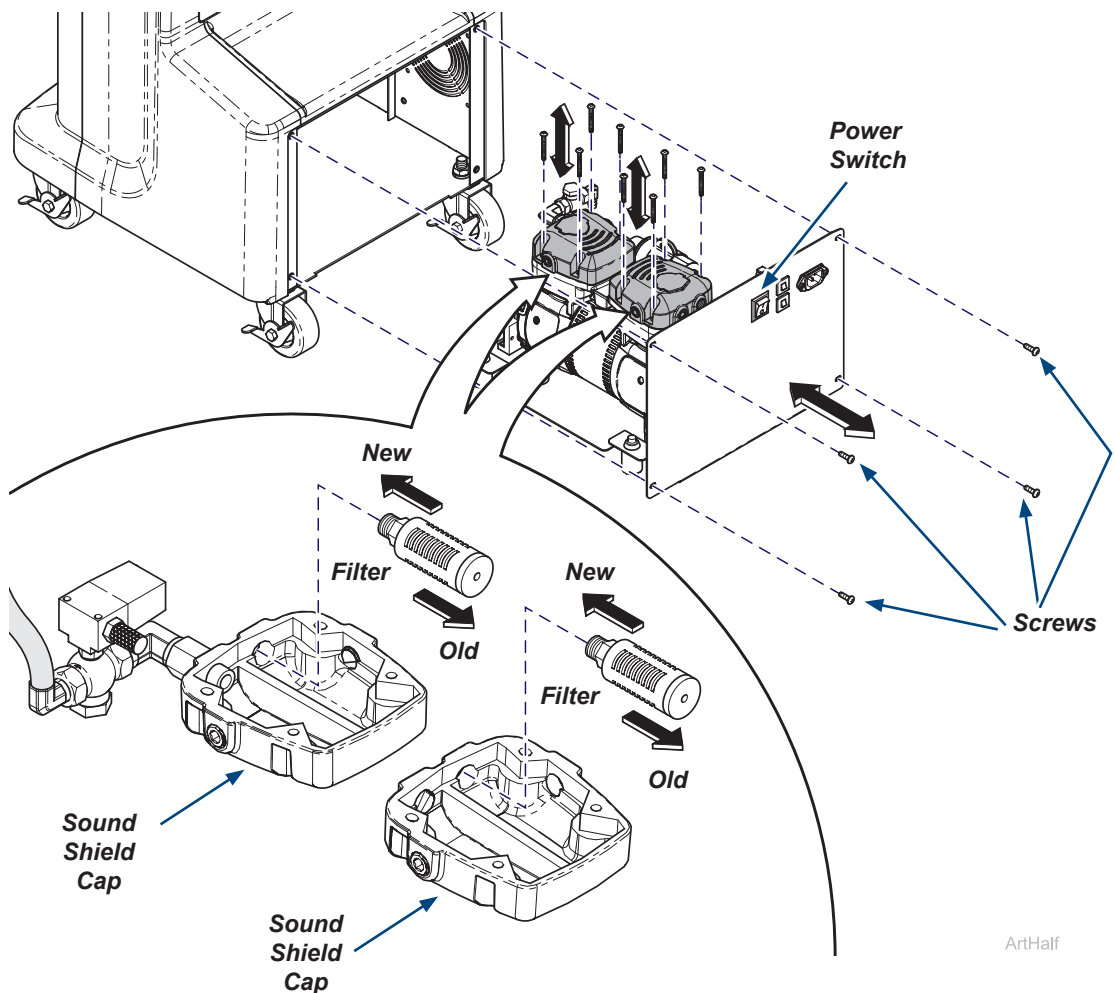
ArtHalf

Mobile Dental Delivery Cleaning/Maintenance

continued...

Replacement intake filter.

- 1) Turn power switch OFF and unplug power cord.
- 2) Remove screws (4) and compressor assembly from back of unit.
- 3) Remove screws (4) per sound shield cap (2).
- 4) Remove old filter. Replace new filter into cap.
- 5) Install cap (2) onto compressor with screws (4) per cap.
- 6) Reinstall compressor assembly with screws (4).
- 7) Plug power cord into back of unit.



ArtHalf

Midmark High-Speed Handpiece Cleaning/Maintenance



WARNING

Handpiece should be sterilized between patients to prevent cross-contamination which could result in serious illness or death from infectious diseases.



Equipment Alert

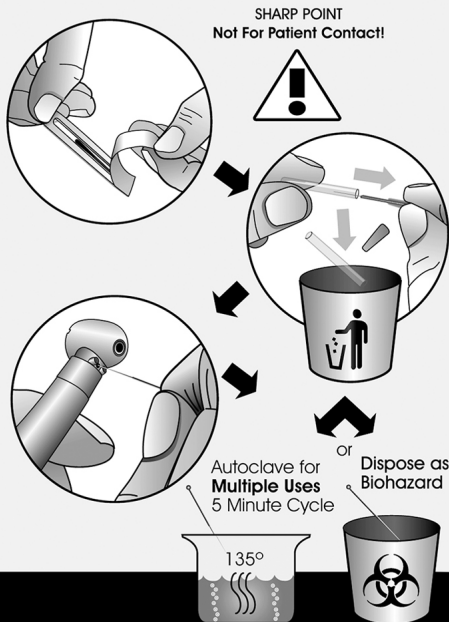
All Midmark Handpieces must be sterilized and conditioned after every patient. Conditioning will extend life, increase performance and reduce debris within the handpiece. Conditioning can be performed between handpiece cleanings if the handpiece appears to be underperforming. If equipped, the swivel coupler can be sterilized in a bag at the same temperatures as a handpiece.

- 1) Do not use Flash sterilization techniques. This can damage components and will void the warranty.
- 2) Never submerge components in any cleaning or disinfecting solution.
- 3) Do not use Ultrasonic Cleaners on handpieces or couplers.
- 4) Do not Autoclave or Chemiclave for extended / Unusual periods of time (example: overnight).
- 5) Do not leave handpiece components in sterilizer after cycle is completed.

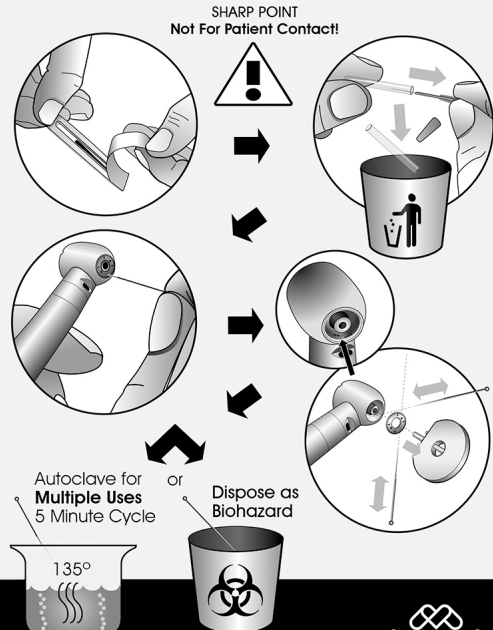
To clean the water port(s)...

- A) Use water spray tool to periodically clean spray ports as needed.

Clearing The Single Port Spray



Clearing The Quad Port Spray



midmark®

ArtHalf

Midmark High-Speed Handpiece Cleaning/Maintenance *continued...*

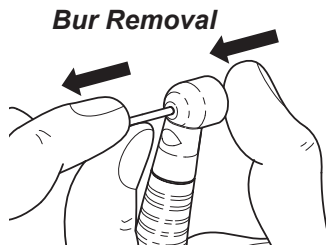
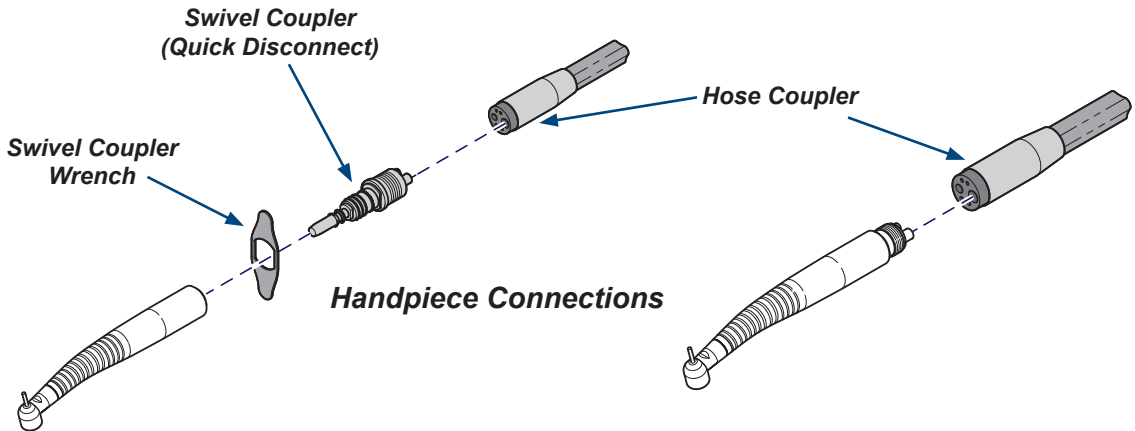
To clean the handpiece.

- 1) Detach handpiece from hose coupler (if equipped with a swivel quick disconnect remove handpiece then remove swivel from coupler with wrench).
- 2) Remove bur from handpiece.
- 3) Keeping the head of handpiece upright, clean external surface of handpiece thoroughly to remove saliva, blood and other organic material. Scrub handpiece with a soft brush and warm water to remove debris. Rinse and dry.



Equipment Alert

Align components properly to prevent damage resulting in the handpiece failure.



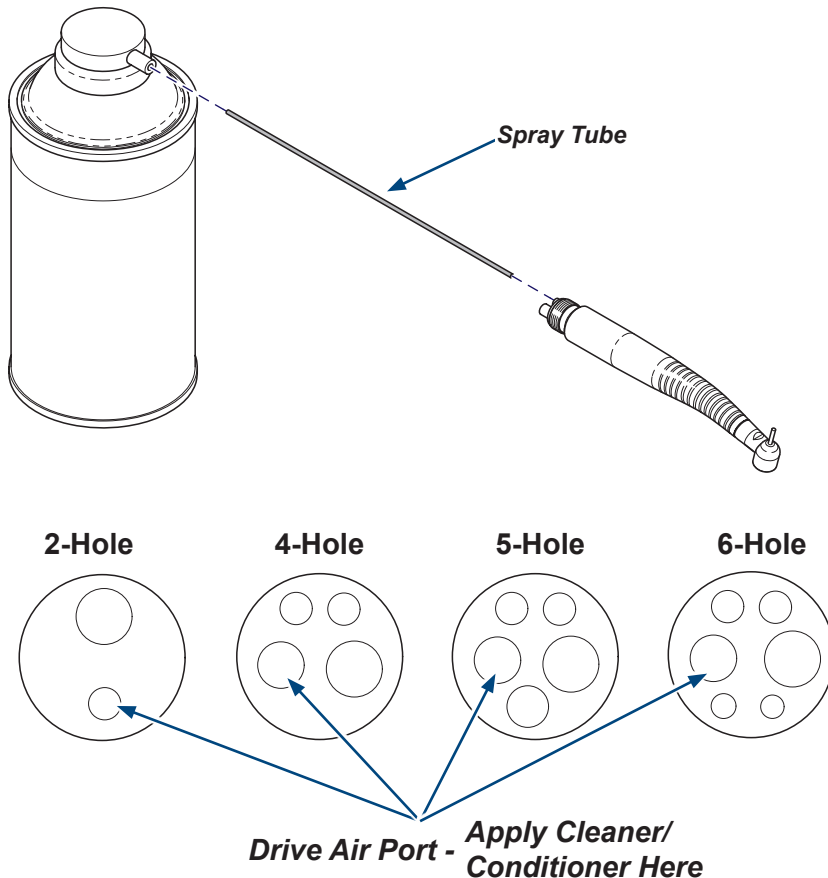
ArtHalf

Midmark High-Speed Handpiece Cleaning/Maintenance *continued...*

To clean/condition the handpiece drive air ports.

(Applicable on Non-Swivel High-Speed Handpieces Only).

- 1) Assemble spray tube onto spray can head by firmly pushing tube into conditioner can spray tip as far as possible.
- 2) Insert tube into drive air port of handpiece.
- 3) Direct handpiece away from your body and towards an absorbent towel. Spray until conditioner flows from both ends of handpiece head (1 to 2 seconds).
- 4) If overspray on towel appears discolored, repeat spray for an additional two seconds. Wipe excess conditioner from handpiece with a clean dry towel.



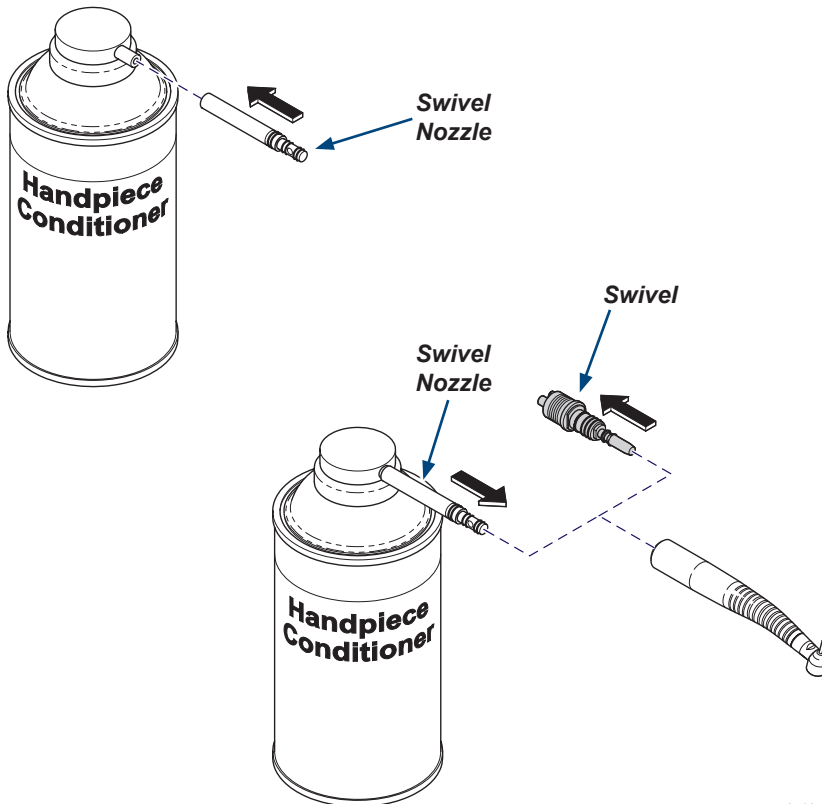
ArtHalf

Midmark High-Speed Handpiece Cleaning/Maintenance *continued...*

To clean/condition the handpiece swivel coupler cavity.

(Applicable on Swivel High-Speed Handpieces Only).

- 1) Screw swivel nozzle onto spout of a well-shaken can of Midmark One-Step Handpiece Cleaner/Conditioner.
- 2) Remove swivel coupler from handpiece and Insert nozzle tip into handpiece where swivel coupler was removed.
- 3) Direct handpiece away from your body and towards an absorbent towel. Spray until conditioner flows from both ends of handpiece head (1 to 2 seconds).
- 4) If over spray on towel appears discolored repeat spray for an additional two seconds. Wipe excess conditioner from handpiece with a clean dry towel.
- 5) Remove swivel nozzle from cleaner/conditioner can and lightly spray o-rings of swivel coupler. Re-install swivel coupler onto handpiece.



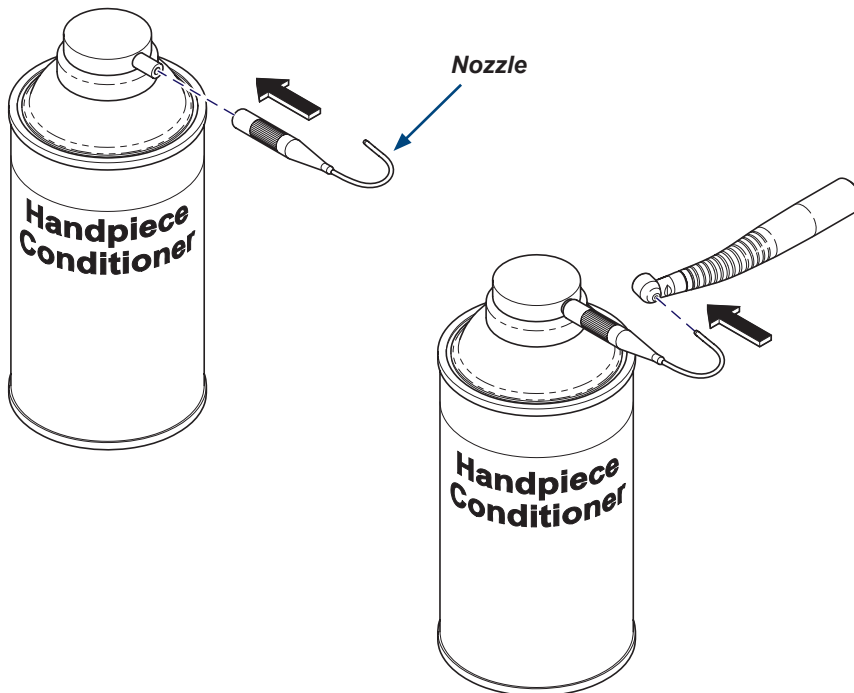
ArtHalf

Midmark High-Speed Handpiece Cleaning/Maintenance *continued...*

To clean/condition the handpiece push button and chuck.

(Applicable on ALL High-Speed Handpieces).

- 1) Screw push button chuck conditioner nozzle onto spout of a well-shaken can of Midmark One-Step Handpiece Cleaner/Conditioner. Orient curved tip of nozzle above can spout.
- 2) Insert nozzle tip into handpiece spindle bore (Where the Bur is inserted and removed) until it stops.
- 3) Hold very slight pressure on handpiece towards nozzle tip to keep it seated in position. Direct handpiece and nozzle away from your body and towards an absorbent towel. Spray for a minimum of two full seconds.
- 4) If overspray on the towel appears discolored repeat spray for an additional two seconds. Wipe excess conditioner from handpiece with a clean dry towel.
- 5) Re-attach handpiece and install a bur or bur blank. Run without water for 45 seconds. Wipe off excess with a dry towel.



ArtHalf

Midmark High-Speed Handpiece Cleaning/Maintenance *continued...*

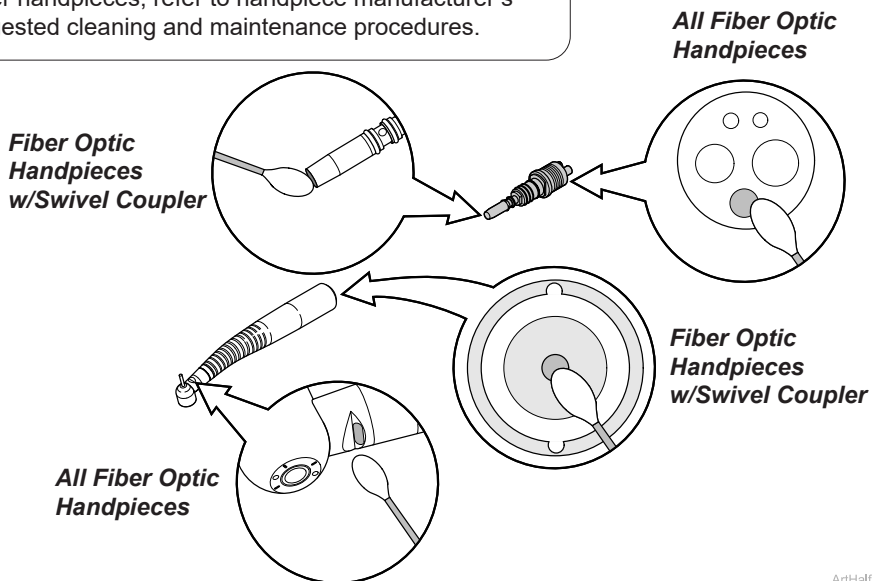
To sterilize a Midmark High-Speed Handpiece.

- 1) Remove bur. (If equipped, the swivel coupler must be detached and autoclaved separately at the same temperatures as a handpiece.)
- 2) Place handpiece in autoclave bag. The use of autoclave bags dramatically reduces fiber optic light output deterioration and handpiece cosmetic damage.
- 3) Load autoclave bag containing handpiece into autoclave or chemiclave. Load autoclave bags for maximum penetration of steam or chemical vapor.
- 4) Cycle the handpiece according to the autoclave / chemiclave manufacturer's instructions. Dynamic air sterilizers autoclave the handpieces at 270°F (132° C) for at least 4 minutes. (Do not exceed 275°F (135° C).
- 5) Immediately remove handpiece from autoclave or chemiclave. Allow to cool sufficiently prior to handling.
- 6) As soon as handpiece is cool enough to handle, wipe fiber optic light transmitting surfaces clean on both ends of handpiece with isopropyl alcohol using a cotton swab. This step is particularly critical to maintaining light output (Fiber Optic High-Speed Handpieces Only).
- 7) If cleaning fiber optics of a swivel high-speed handpiece, remember to clean surfaces at both ends of the swivel coupler.
- 8) If equipped, reattach swivel coupler to handpiece.



Equipment Alert

For all other handpieces, refer to handpiece manufacturer's instructions for suggested cleaning and maintenance procedures.



Midmark Low-Speed Handpiece Cleaning/Maintenance

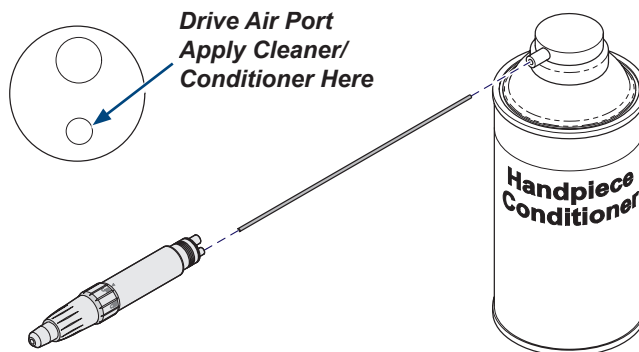


WARNING

Handpiece should be sterilized between patients to prevent cross-contamination which could result in serious illness or death from infectious diseases.

Maintenance - Low-Speed Handpiece

The Midmark low speed handpiece is designed to operate without the need for repeated lubrication. However, a build-up of debris inside the motor may affect its performance over time. Should that happen, apply Midmark one-step handpiece cleaner/conditioner to the drive air inlet tube and run the handpiece for 15 seconds to flush the debris out of the motor. Performance should be restored. Wipe the Midmark low speed handpiece with a clean, dry cloth or gauze to remove excess conditioner. Lubricant should be applied to the joint between the nose cone and the motor.



To Clean Handpieces

When autoclaved according to the following instructions, the Midmark 0-5k Straight low speed handpieces will withstand up to 1200 autoclave cycles before requiring service.

- 1) Prepare the Midmark low speed handpieces for autoclave by carefully scrubbing the external surface with a soft brush and warm tap water $40^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ($104^{\circ}\text{F} \pm 10^{\circ}\text{F}$) to remove visible debris and particles. Do not run water into back end tubes. Dry with a towel or dry compressed air.
- 2) Seal handpieces in separate autoclave bags. Make sure to remove dental attachments from handpiece before sealing.
- 3) Process in dynamic air sterilizer as follows:
 - Place handpiece(s) in autoclave tray(s).
 - Autoclave at a temperature of 270°F (132°C) for at least 4 minutes.
 - NOTE: Temperature should not exceed 275°F (135°C).
- 4) After autoclave cycle is completed, allow to cool for 30 minutes prior to handling.

Midmark Scaler Handpiece Cleaning/Maintenance

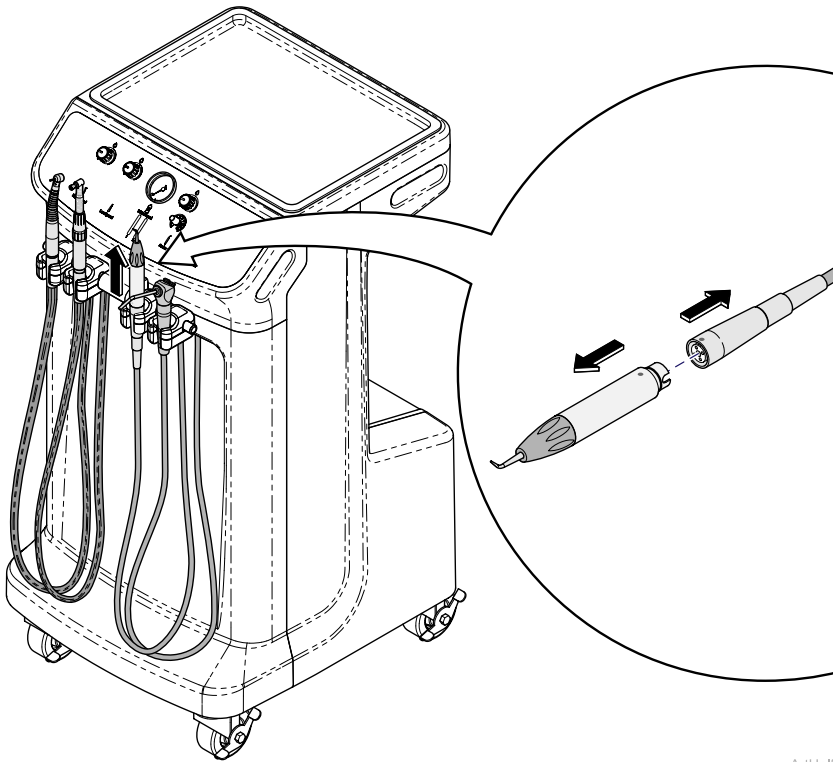


WARNING

Handpiece should be sterilized between patients to prevent cross-contamination which could result in serious illness or death from infectious diseases.

To Clean Scaler Handpiece

- 1) Remove scaler handpiece from delivery system.
- 2) Refer to manufacturer's instructions for cleaning and maintenance.
- 3) Reinstall sterilized scaler for new patient when needed.

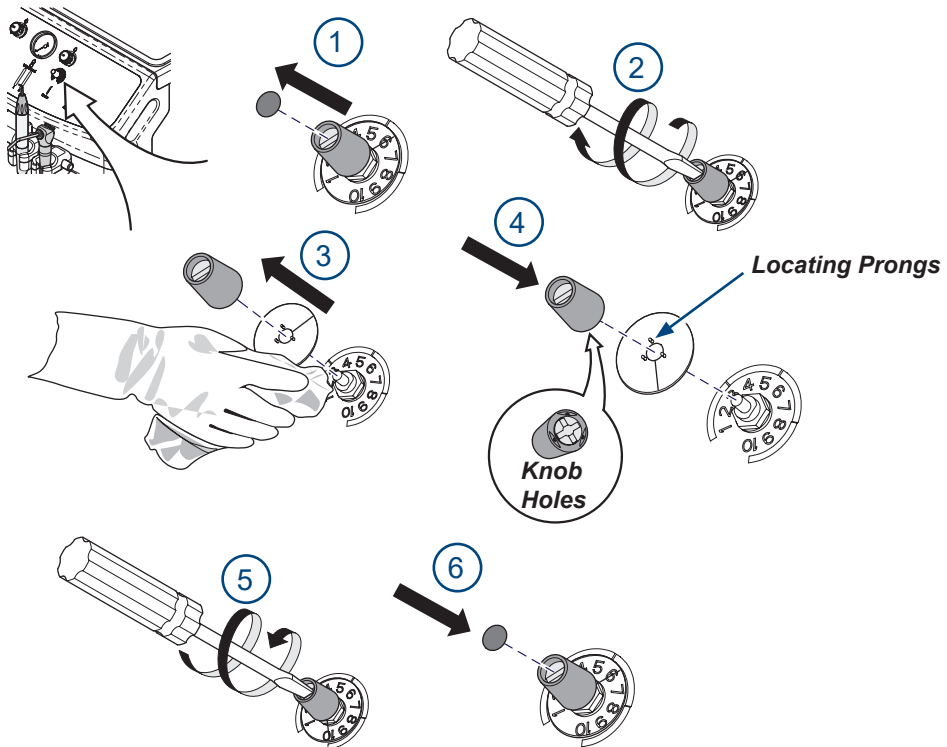


Art-Half

Midmark Scaler Adjustment Knob Cleaning/Maintenance

To Clean Under.

- 1) Remove knob cap.
- 2) Loosen knob clamp screw with screwdriver.
- 3) Remove knob and clear indicator disk from adjuster shaft. Clean disk and surface behind disk.
- 4) Install clear indicator disk and knob. Be sure the three locating prongs on the disk align with the corresponding holes in the knob.
- 5) Lightly tighten the clamp screw. The knob should be tight enough to turn the adjuster shaft but loose enough to slip on the shaft when it reaches either travel limit. Once the shaft reaches its travel limit, whether to the right or left, continue to rotate the knob in the same direction until the indicator line aligns with the corresponding end of the color dial. Tighten the clamp screw and verify the indicator stops at each end of travel, from "1" to "10".
- 6) Install knob cap.

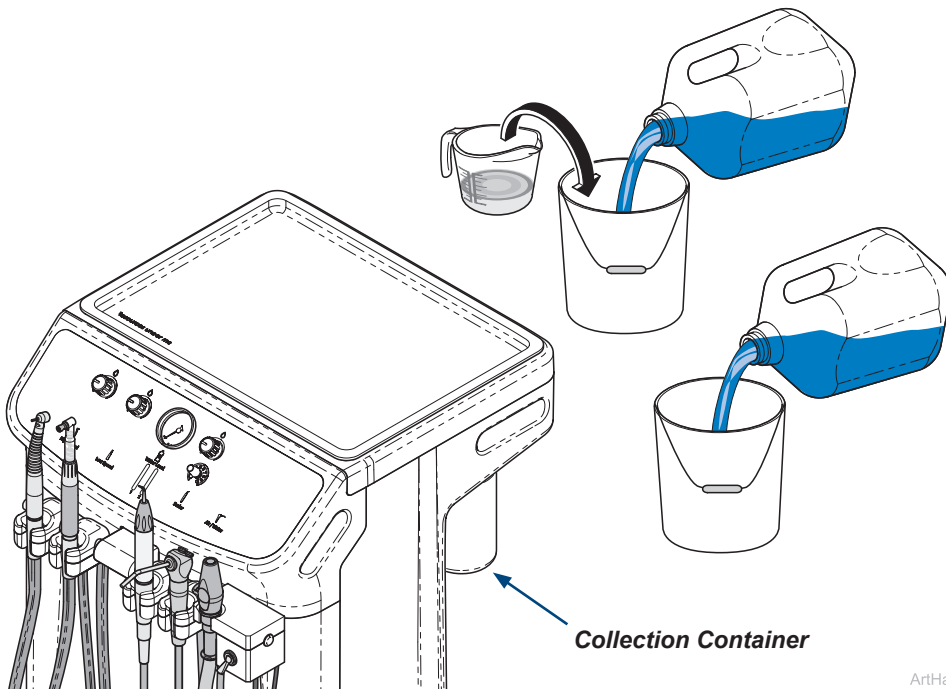


ArtHalf

Dental Suction Accessory - Cleaning/Maintenance

To clean vacuum tubing and HVE instrument.

- 1) Empty the collection container and reinstall.
- 2) Mix chosen treatment system, per manufacturer's instructions, into a clean bucket.
- 3) Turn unit ON and suction the treatment solution through the HVE instrument.
- 4) Empty solution from the collection container and reinstall.
- 5) Fill bucket with 16 oz. of water.
- 6) Turn unit ON and suction water from bucket through the HVE instrument.
- 7) Empty the collection container and reinstall.



ArtHalf

Calling For Service

Direct all service inquiries to your authorized Midmark dealer. When calling for service, you must provide the following information:

- Model / serial number
- Date of purchase
- Symptom(s) of malfunction

Service and Parts Manual is available at www.midmark.com.

Model Identification / Compliance Chart

Model	Description	Electrical Ratings:		
		VAC +/- 10%	Amps	Cycles (Hz)
AH9000-001	Midmark Mobile Dental Delivery System, Integrated 4 Position	115	6	50/60
AH9000-002	Midmark Mobile Dental Delivery System, High-Speed Swivel, Integrated 4 Position	115	6	50/60
AH9000-003	Midmark Mobile Dental Delivery System, High-Speed Swivel, Integrated 5 Position	115	6	50/60
AH9000-004	Midmark Mobile Dental Delivery System, Integrated 4 Position (Export)	230	3	50/60
AH9000-005	Midmark Mobile Dental Delivery System, Integrated 4 Position, Canada	115	6	50/60

Specifications

Cart	
Width	44.2 cm (17.4 in)
Length	48.26 cm (19 in)
Height	85.47 cm (33.8 in)
Weight (Mass)	58.97 kg (130 lb)
Shipping Weight	68.04 kg (150 lb)
Top of Cart Weight Restriction	11.33 kg (20 lb)
Compressor	
Motor	Oil Free 1/2 HP
Working Pressure	80-100 psi
Flow Rate	2.4 scfm @ 60 psi
Air Tank	1 gal
Water Module	
Reservoirs	Two - 1 L - Toggled
Pressurized System	30-40 psi
Aseptic	Non-Retracting HPC Coolant
Handpiece Flush System	Manual
Other	
Duty Cycle	Continuous Operation Note: Exception, Units with LED Scaler, 10 min ON, 5 min OFF
Classifications	Class 1, cart treated as Type B Applied Part, except as noted for accessories, Ordinary Equipment [IPX0]
Accessories:	
Acteon Satelec Scaler	Type BF Applied Part
High-Speed Handpiece with Fiber Optics	Type B Applied Part
Low-Speed Handpiece	Type B Applied Part
Air Water Syringe	Type B Applied Part

Specifications *continued...*

Electrical (See Regulatory Compliance Chart - Next Page)	
Fuse (Power Box) 115VAC	800mA 250V, SLO BLOW
Fuse (Power Box) 230VAC	400mA 250V, SLO BLOW
Fuse (Main Board)	250V 3.5, FA
Circuit Breakers (2) 115VAC	7A 250V, Push to Reset
Circuit Breakers (2) 250VAC	4A 250V, Push to Reset
Power Cord (115VAC)	15A/125VAC x 10 ft. Hospital Grade
Power Cord (230VAC)	10A/250VAC x 2.5 meters

Electromagnetic Compatibility (EMC) Declaration and Guidance		
Immunity		
Test	Standard	Level
Electrostatic Discharge	IEC 61000-4-2	± 8 kV Contact, ± 15 kV Air
Radiated RF EM Fields	IEC 61000-4-3	3 V/m (80 MHz -2.7 GHz)
Rated Power Frequency Magnetic Fields	IEC 61000-4-8	30 A/m, 60 Hz
Proximity Magnetic Fields	IEC 61000-4-39	134.2 kHz, Pulse Modulation 2.1kHz 65A/m13.56MHz, Pulse Modulation 50kHz, 7.5A/m
Electrical Fast Transients / Bursts	IEC 61000-4-4	± 2kV @ 100kHz Rep. (AC Mains)± 1kV @ 100kHz Rep. (I/O Ports)
Surges, Line to Line	IEC 61000-4-5	± 0.5 kV, ± 1 kV L-L
Surges, Line to Ground	IEC 61000-4-5	± 0.5 kV, ± 1 kV, & ± 2 kV L-PE
Conducted RF	IEC 61000-4-6	3 V m 0.15 MHz – 80 MHz 6 V in ISM and amateur radio bands between 0.15 MHz and 80 MHz 80% AM at 1 kHz
Voltage Dips	IEC 61000-4-11	0% UT for 0.5 cycle At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, and 315°.
Voltage Interruptions	IEC 61000-4-11	0% UT for 1 cycle 70% UT for 25/30 cycles Single phase: at 0° Notes: 30 cycles for 60 Hz 0% UT for 250/300 cycles Notes: 30 cycles for 60 Hz

Emissions		
Test	Standard	Level
Conducted and Radiated RF Emissions	CISPR11	Class A, Group 1
Harmonic Distortion	IEC 61000-3-2	Up to 16A per phase
Voltage Fluctuations and Flicker	IEC 61000-3-3	Up to 16A per phase



WARNING

Use of this equipment adjacent to or stacked with other equipment should be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, this equipment and the other equipment should be observed to verify that they are operating normally.



WARNING

Use of accessories, transducers and cables other than those specified or provided by the manufacturer of this equipment could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment and result in improper operation.



WARNING

Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) from any part of the device, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.



WARNING

Equipment not suitable for use in the presence of a flammable anesthetic mixture. Isoflurane and Sevoflurane are recommended for use.



WARNING

Do not modify this equipment without authorization from the manufacturer.



WARNING

To avoid the risk of electric shock, this equipment must ONLY be connected to an outlet with a ground socket.



WARNING

The Acteon Newtron® LED scaler complies with current electromagnetic compatibility standards. However, it must not be used by or on those with cardiac stimulators or other active implants unless adequate electromagnetic interference shielding is present. Check with a cardiologist to verify the EMI shielding capabilities of the implant. See enclosed Newtron® LED manual for further advisories.



WARNING

The emissions characteristics of this equipment make it suitable for use in industrial areas and hospitals (CISPR 11 class A). If it is used in a residential environment (for which CISPR11 class B is normally required) this equipment might not offer adequate protection to radio-frequency communication services. The user might need to take mitigation measures, such as relocating or re-orienting the equipment.

Warranty Information

<https://www.midmark.com/service-support/terms-conditions>



Warranty Registration

<https://www.midmark.com/service-support/terms-conditions/warranty-registration>



Midmark Corporation

60 Vista Drive

Versailles, OH 45380 USA

1.800.643.6275

1.937.526.3662

midmark.com





Sistema móvil de suministro Dental Midmark®

[Inglés](#)

[Español](#)

[Français](#)

**Para los
modelos:**

AH9000-001

AH9000-002

AH9000-003

AH9000-004

AH9000-005



ArtHalf



Guía del usuario

Información del producto

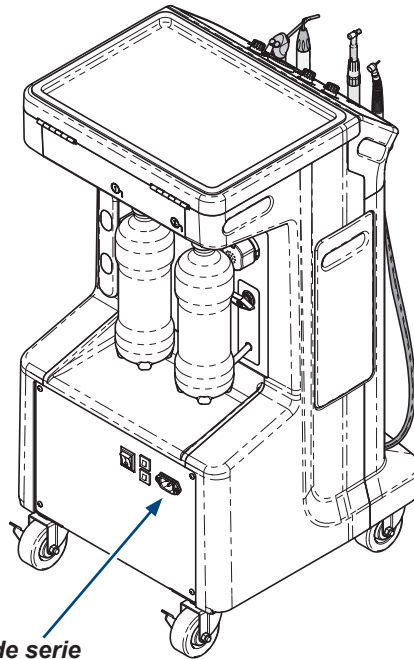
(Deberá indicar la siguiente información cuando llame al servicio técnico.)

Distribuidor:

Fecha de compra:

Modelo/número de serie:

**Servicio técnico autorizado
por Midmark:**



Ubicación del modelo/número de serie

ArtFull

Índice

Información importante

Símbolos de seguridad.....	4
Uso previsto.....	5
Interferencia electromagnética	5
Eliminación del equipo.....	5
Condiciones de transporte, almacenamiento y funcionamiento	5

Transporte

Transporte del sistema dental	6
-------------------------------------	---

Ubicación

Ubicación y descripción de los componentes.....	7
Procedimiento de acceso	8

Funcionamiento

Sistema eléctrico	10
Sistema de agua.....	11
Indicador de nivel de la botella de agua.....	12
Sistema de aire.....	13
Sistema de suministro	14
Funcionamiento de la pieza de mano de baja velocidad	16
Funcionamiento de la pieza de mano de alta velocidad	17
Sustitución de la punta de la jeringa y Instalación de pieza de mano.....	18
Ajuste del aire de accionamiento y Ajuste del aire de accionamiento y la rueda de bloqueo.....	19
Ajuste del regulador de presión de aire y Ajuste del flujo de agua.....	20
Ajuste de aire de refrigeración.....	21
Rueda de bloqueo y Áreas de almacenamiento:.....	22

Limpieza/mantenimiento

Limpieza/mantenimiento del suministro dental móvil	23
Pieza de mano de alta velocidad Midmark Limpieza y mantenimiento.....	33
Pieza de mano Midmark de baja velocidad Limpieza y mantenimiento.....	39
Accesorio de succión dental Limpieza y mantenimiento.....	40
Pieza de mano del escarificador Midmark Limpieza y mantenimiento.....	42
Cómo contactar con el servicio técnico.....	43
Identificación del modelo/tabla de cumplimiento de las normativas.....	43

Especificaciones

Pesos y dimensiones.....	44
Eléctrico.....	45
Compatibilidad electromagnética	45
Emisiones	46

Garantía

Información sobre la garantía y el registro	47
---	----

Para obtener información sobre instalación, visite: [Biblioteca técnica en Midmark.com](http://Biblioteca_técnica_en_Midmark.com).

Información importante

Símbolos de seguridad



ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa que podría ocasionar lesiones graves.



Precaución

Indica una situación potencialmente peligrosa que puede ocasionar lesiones leves o moderadas. También puede usarse para alertar contra prácticas peligrosas.



Advertencia sobre el equipo

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar daños en el equipo.

Nota

Desarrolla un procedimiento, una práctica o una condición.



Orientación correcta para el transporte



Manejar con cuidado



Límite de temperatura



Altura máxima de apilamiento (no apilar)



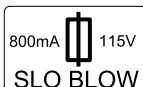
Límite de humedad



Pieza aplicada, tipo B



Frágil



Especificaciones nominales del fusible



Pieza aplicada, tipo BF



Mantener seco



Especificaciones nominales del fusible



Toma de tierra de protección



Consulte el folleto o manual de instrucciones



Límite de presión



TUV: nacional Solo modelos



No volcar



ADVERTENCIA

Este producto puede exponerle a sustancias químicas como el níquel (metálico), que el estado de California considera cancerígeno. Para más información, visite www.p65warnings.ca.gov.

Uso previsto

El sistema móvil de suministro Dental Midmark está diseñado para proporcionar a veterinarios o técnicos cualificados una unidad autónoma, compacta y portátil para realizar procedimientos dentales veterinarios.

Eliminación del equipo

Al final de la vida útil del producto, la(s) pieza(s) dental(es), los accesorios y otros consumibles podrían estar contaminados por efecto de su uso habitual. Consulte las normas y códigos locales para obtener información sobre la forma adecuada de desechar estos equipos y otros productos fungibles.

Representantes autorizados



Advertencia

En caso de incidentes graves relacionados con el dispositivo, contacte con Midmark y con las autoridades competentes apropiadas.

Los clientes de la UE deben dirigir todas sus preguntas, incidencias y quejas al representante autorizado de Midmark que se indica a continuación.

CEpartner4U
Esdoornlaan 13
3951 DB Maarn, Países Bajos
Teléfono: +31 343 442 524
Fax: +31 343 442 162

Entorno operativo previsto

Temperaturas:20°C to 24.5°C (68°F to 76°F)
Humedad:30% to 65% (non-condensing)
Presión atmosférica:70 kPA (20 in Hg) to 106 kPA (31 in Hg)

Entorno operativo seguro

Temperaturas:10°C to 40°C (50°F to 104°F)
Humedad:30% to 75% (non-condensing)
Presión atmosférica:70 kPA (20 in Hg) to 106 kPA (31 in Hg)

Entorno de transporte / almacenamiento

Temperaturas:-30°C to 60°C (-22°F to 140°F)
Humedad:10% to 90% (non-condensing)
Presión atmosférica:50 kPA (14 in Hg) to 106 kPA (31 in Hg)

Transporte

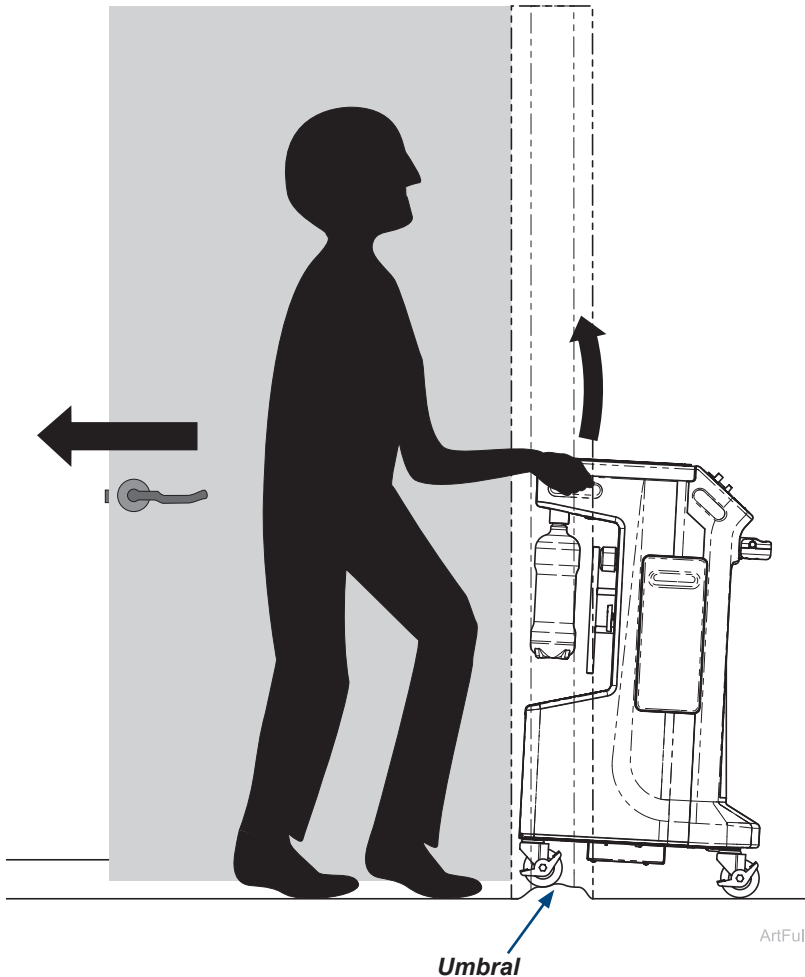


ADVERTENCIA

Al trasladar el dispositivo, tenga cuidado al pasar por los umbrales de las puertas y otros obstáculos a ras de suelo. De lo contrario, se pueden producir lesiones.

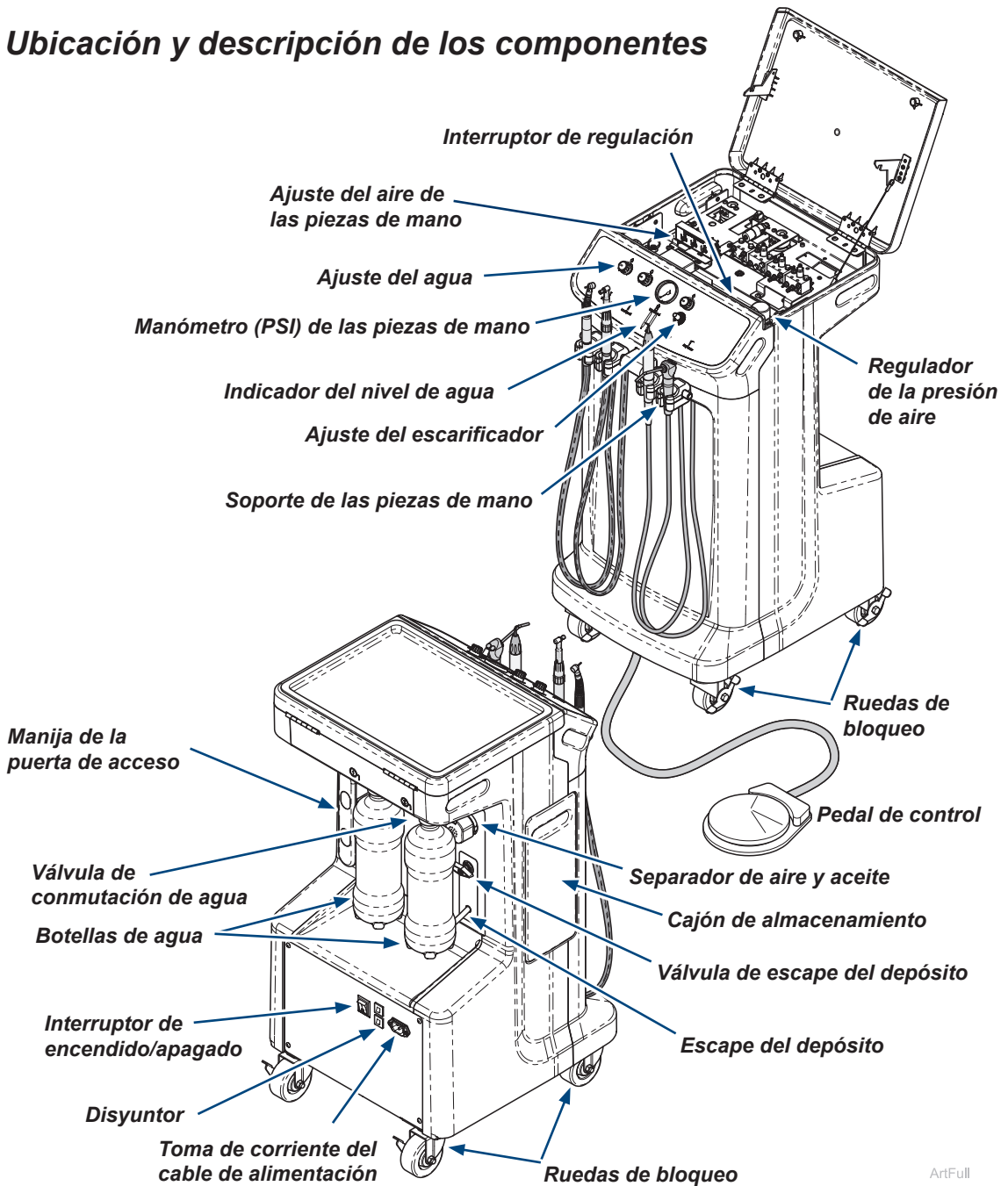
Al transportar el dispositivo por escalones o umbrales muy altos:

- 1) Utilice las asas empotradas como se muestra para levantar el sistema de suministro dental y colocarlo sobre una superficie plana.



Suministro dental móvil

Ubicación y descripción de los componentes

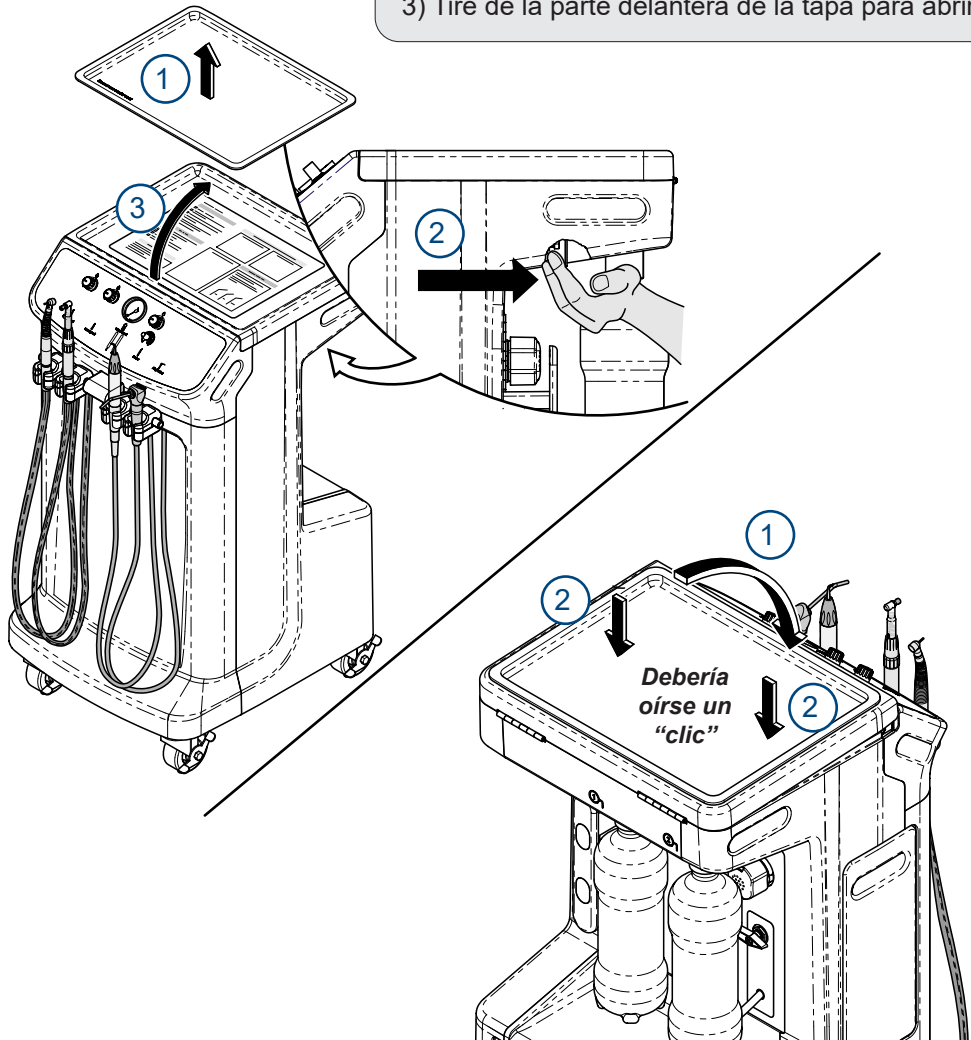


ArtFull

Procedimientos de acceso a la tapa

Para acceder debajo de la tapa:

- 1) Retire la alfombrilla de la parte superior de la tapa.
- 2) Coloque la mano en la palanca y empuje o tire hacia la parte posterior del sistema.
- 3) Tire de la parte delantera de la tapa para abrirla.



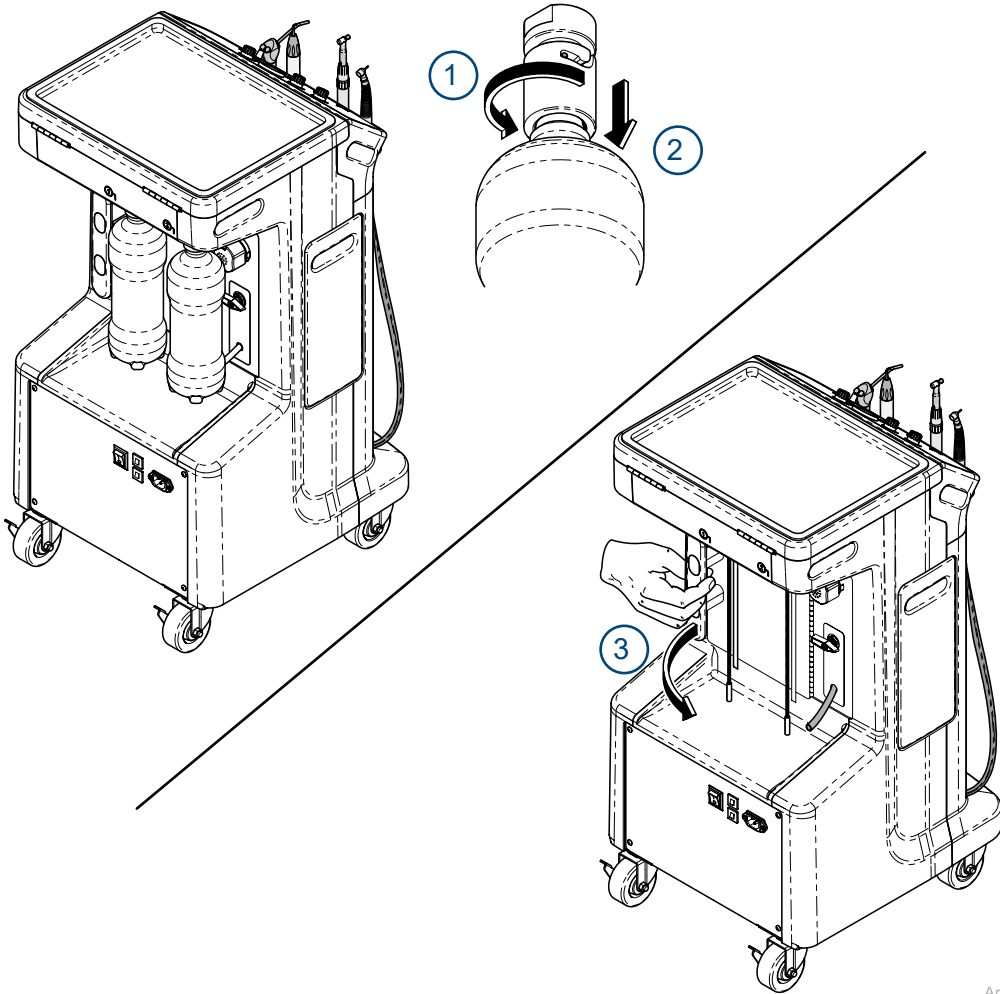
Para cerrar la tapa:

- 1) Gire la tapa hacia delante sobre los pestillos interiores.
- 2) Empuje firmemente la bandeja hacia abajo hasta que se oiga un "clic".

Procedimiento de acceso a la puerta

Para acceder a la puerta:

- 1) Retire las botellas de agua empujando ligeramente hacia arriba y girando.
- 2) Cuando la botella esté alineada con el pasador, tire hacia abajo.
- 3) Abra la puerta de acceso apartando los sensores de agua y tirando de la manija de la puerta de acceso.



ArtSU5

Funcionamiento

Sistema eléctrico

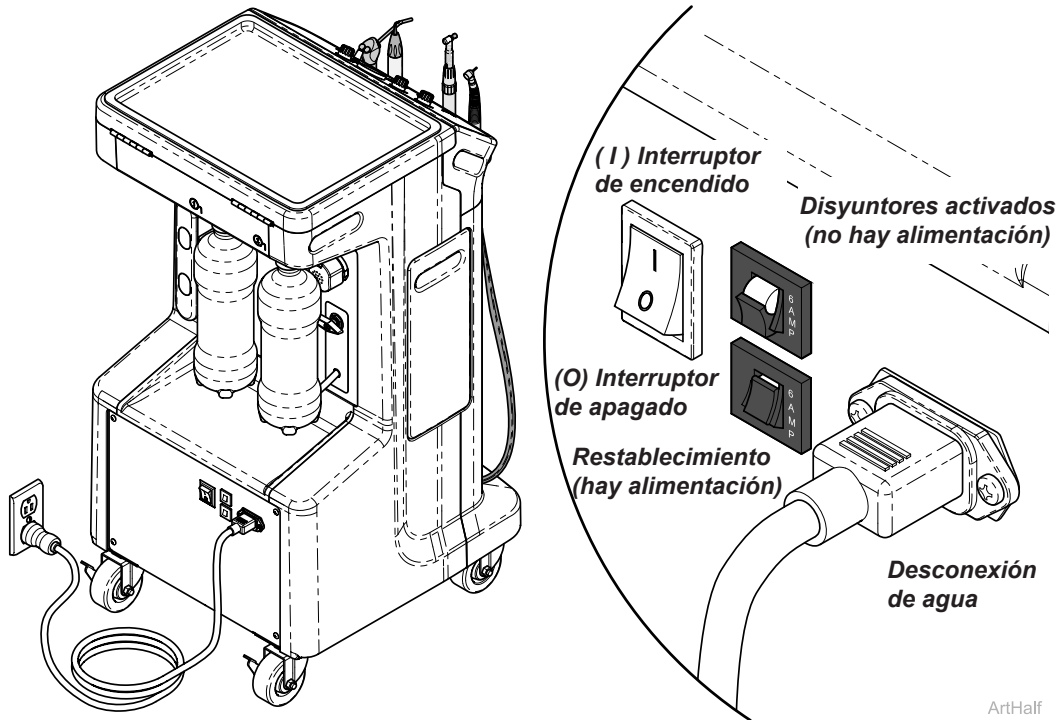
Interruptor de encendido/apagado

El interruptor de encendido/apagado está situado en la parte trasera del dispositivo de suministro dental. Controla la fuente principal de alimentación y siempre debe estar en posición ENCENDIDO (ON) para que el sistema de suministro dental funcione.

Disyuntores

Hay dos disyuntores situados en el panel inferior trasero del dispositivo de suministro dental. Si se supera la carga máxima del suministro dental, los disyuntores interrumpirán la alimentación.

La carga máxima es de 115 V CA, 6 amperios (uso nacional) o 230 V CA, 3 amperios (exportación).



ArtHalf

Desconexión de la red eléctrica principal

Puede interrumpirse la alimentación desenchufando el cable principal o apagando el interruptor. La desconexión de la red eléctrica principal está prevista para encajar sin apretar en la toma de corriente para realizar una desconexión rápida y cortar la alimentación.

Funcionamiento

Sistema de agua



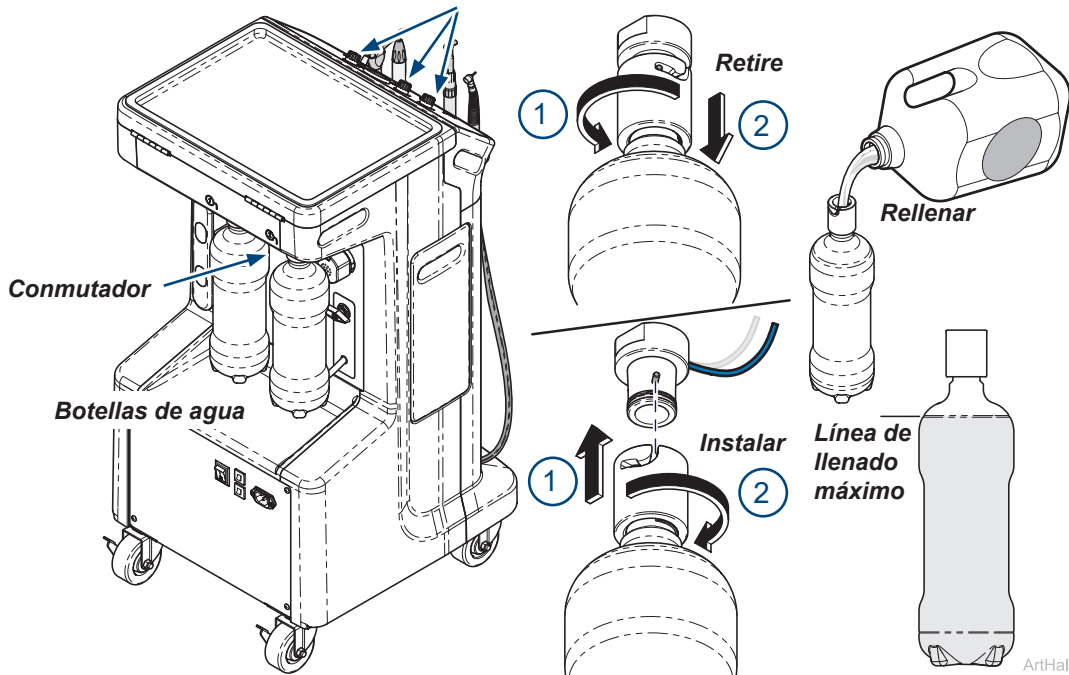
Precaución

Si no se sellan correctamente las botellas de agua, el usuario puede sufrir lesiones.

de las botellas de agua

El suministro dental tiene dos botellas de un litro. Las botellas de agua suministran agua a las piezas de mano y a la jeringa de aire/agua. El aire fluye a través del regulador del agua y del conmutador hasta alcanzar las botellas de agua. El sistema de agua está regulado a 40 psi. Utilice las perillas de agua para ajustar el flujo de agua para cada instrumento. El conmutador situado entre las botellas de agua controla qué botella suministra el agua. Cuando el conmutador está en el centro, ninguna de las botellas está presurizada. Desplace el conmutador hacia la izquierda para presurizar la botella izquierda y despresurizar la botella derecha. Desplácelo hacia la derecha para presurizar la botella derecha y despresurizar la izquierda.

Regulador de agua



Para llenar las botellas de agua:

- 1) Coloque el conmutador en el centro.
- 2) Retire la botella de agua y llénela. (**Se recomienda agua destilada**).
- 3) Vuelva a colocar la botella de agua y desplace el conmutador hacia la botella de agua que está llena.

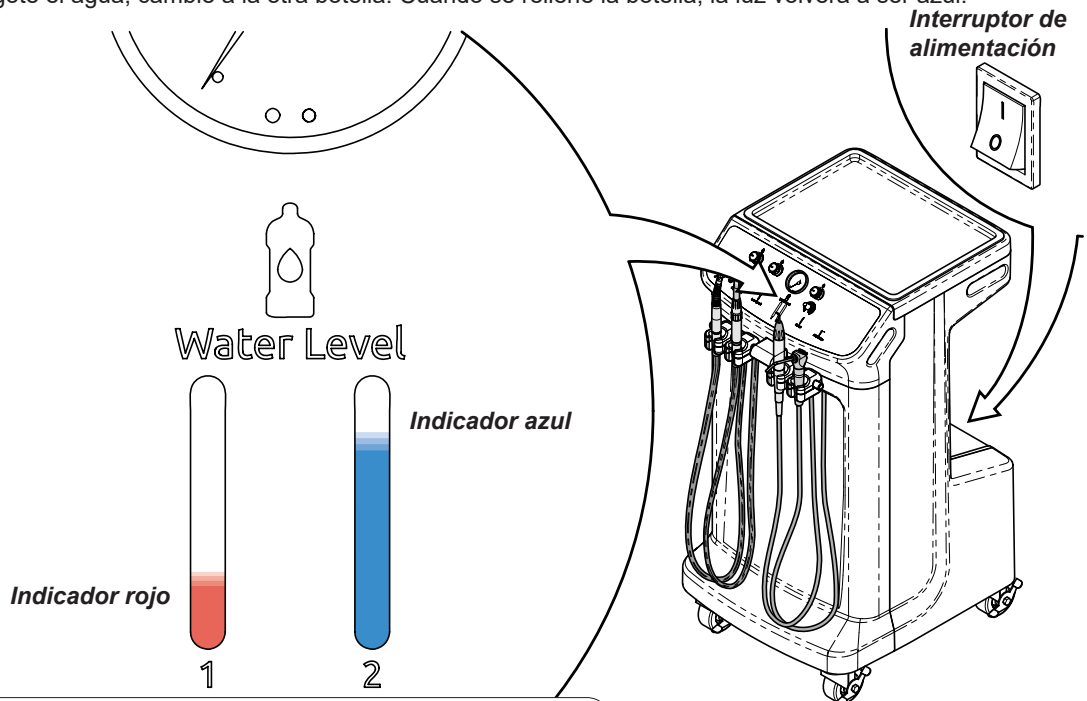
Nota: La luz indicadora LED roja se encenderá cuando sea necesario rellenar la botella.

Funcionamiento

Indicador de nivel de la botella de agua

Sensor de nivel de agua

El suministro dental cuenta con luces indicadoras que muestran el nivel de agua en cada botella. Cuando se iluminan en color azul, el suministro de agua es suficiente. Cuando una luz indicadora se pone de color rojo durante un procedimiento, queda un 25 % de agua. Cuando la luz indicadora se ponga de color rojo o se agote el agua, cambie a la otra botella. Cuando se rellene la botella, la luz volverá a ser azul.

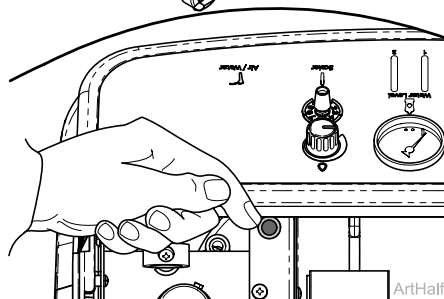


AVERTENCIA SOBRE EL EQUIPO

Las luces no funcionan.

Para reiniciar:

- 1) Apague el interruptor de alimentación de suministro.
- 2) Espere aproximadamente 1 minuto.
- 3) Encienda el interruptor de alimentación del suministro.



Para ajustar la intensidad de la luz del nivel del agua.

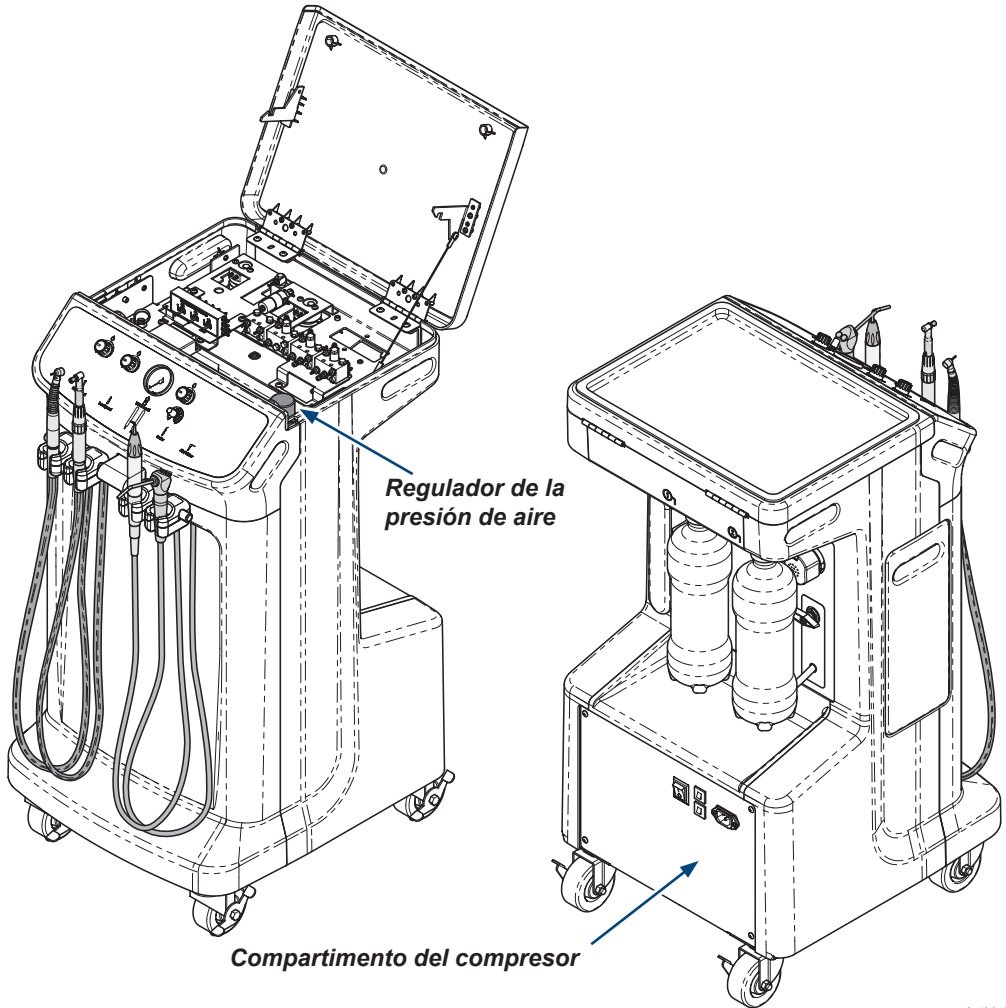
Utilice el botón situado debajo de la tapa para alternar la intensidad del brillo de la luz.

Funcionamiento

Sistema de aire

Compresor

El sistema de aire consta de un compresor de aire con un depósito de aire de un galón y un regulador. Suministra aire a las piezas de mano y la jeringa de aire/agua. El compresor funciona entre 70 y 100 psi. El regulador se ajusta en fábrica a 65 psi.



Funcionamiento

Sistema de suministro



Precaución

Las piezas de mano y las puntas de la jeringa deben cambiarse o desinfectarse y esterilizarse entre un paciente y otro.

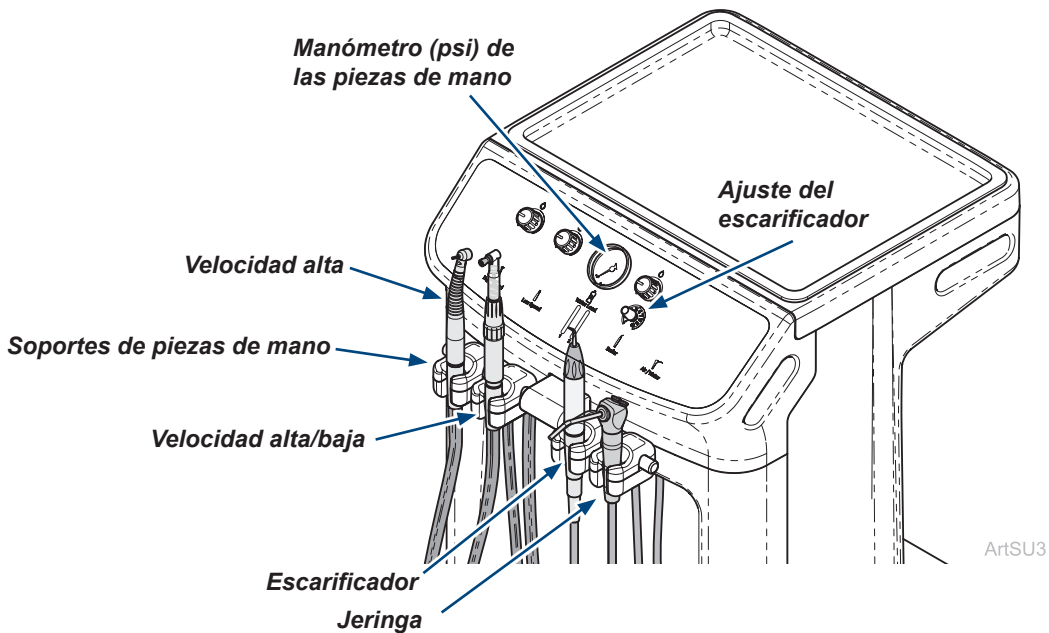
Piezas de mano

Según el modelo, el suministro dental alimenta tres o cuatro piezas de mano y una jeringa de aire/agua. La presión de las piezas de mano se controla mediante las válvulas de ajuste del aire de accionamiento. El manómetro de la parte delantera del sistema de suministro indica la presión de la pieza de mano. Las presiones de la pieza de mano se ajustan inicialmente en fábrica. El escafricador incluye una perilla de ajuste para regular el nivel de intensidad.



Advertencia sobre el equipo

Consulte al fabricante de la pieza de mano para conocer los ajustes de psi sugeridos. Compruebe solamente una pieza de mano cada vez.



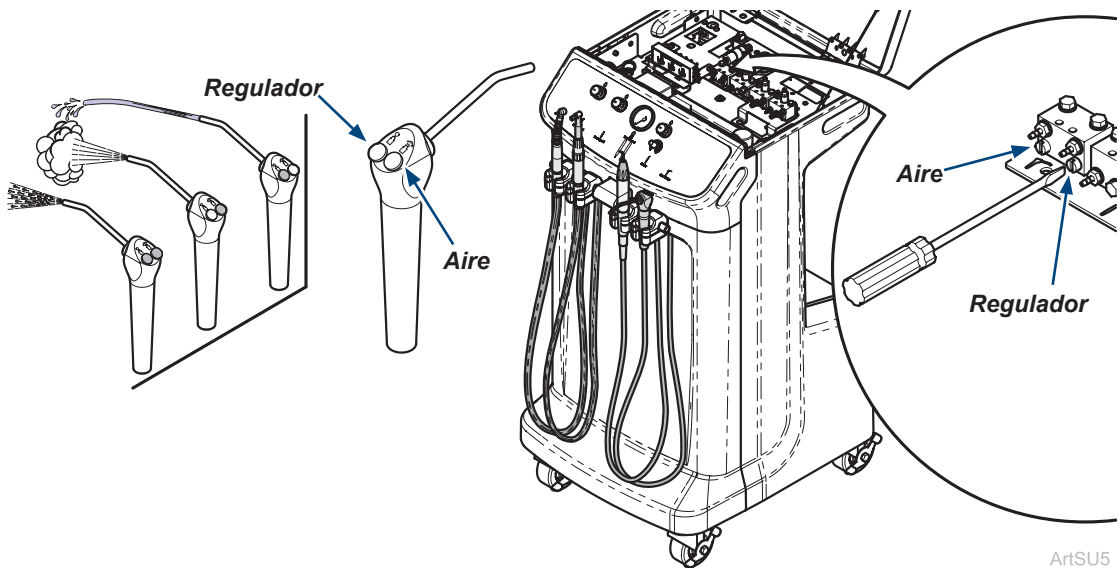
Pieza de mano de baja velocidad

Cuando utilice la pieza de mano de baja velocidad para pulir, gire el regulador de agua a la posición de apagado. Esta posición de la pieza de mano también puede alojar una pieza de mano de alta velocidad si la presión se ajusta a la configuración de psi correcta.

Funcionamiento

Jeringa de aire/agua

Hay botones de aire y agua en la parte superior de la jeringa. Cuando se pulsan ambos botones se obtiene una nebulización de aire y agua. Los ajustes de aire y agua están situados debajo de la cubierta superior. Inserte un destornillador plano en los tornillos de ajuste. Gire hacia la izquierda para aumentar el flujo y hacia la derecha para reducirlo. Gire el tornillo hasta que el flujo de aire/agua sea satisfactorio.



Pieza de mano de baja velocidad

Recomendaciones de funcionamiento

Presión del aire: la presión del aire de la unidad de suministro dental para la pieza de mano de baja velocidad debería situarse entre las 35 y las 50 psi.

Suministro de aire: la humedad o el aire sucio procedentes del compresor pueden dañar las piezas de mano Midmark de baja velocidad. Si hay suciedad o humedad, purgue el sistema (véase la página 29) y sustituya el filtro (véase la página 32).

Funcionamiento en vacío: la pieza de mano de baja velocidad no funcionará hasta que el sistema de sujeción esté totalmente colocado. Esto reducirá al mínimo los riesgos de daños en el portafresas. (Véase la página siguiente).

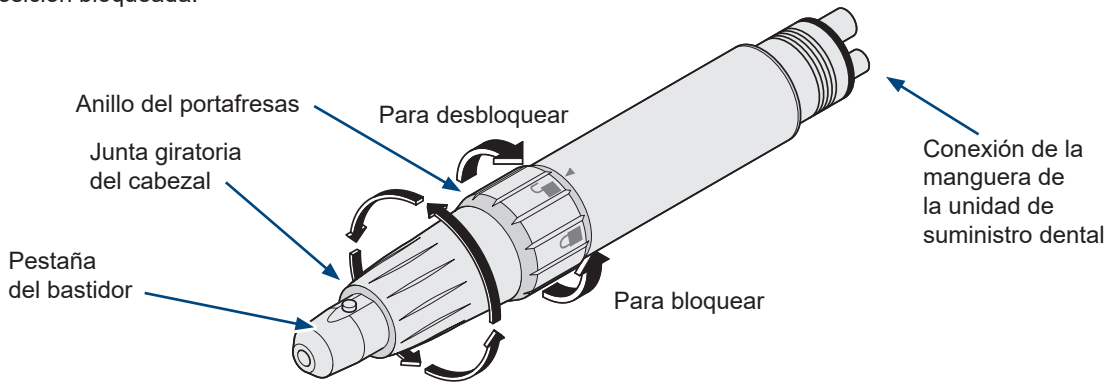
Funcionamiento

Funcionamiento de la pieza de mano de baja velocidad

Notas de instalación

- Este producto no es estéril. Límpielo y esterilícelo antes del primer uso. Siga las instrucciones de esterilización y mantenimiento del fabricante.
- Compruebe el filtro de la línea de aire en el sistema de suministro dental. (Véase la página 31). Si hay suciedad o humedad, purgue el sistema (véase la página 29) y sustituya el filtro (véase la página 32).
- Establezca previamente la presión de aire de la pieza de mano de baja velocidad entre 35 y 50 psi.
- Alinee los tubos de aire de accionamiento y de escape con las salidas del tubo de suministro y atornille la pieza de mano de baja velocidad a la tuerca de la manguera del suministro, asegurándose de que el contacto entre la pieza de mano y la junta esté nivelado.
- Asegure la fresa o el accesorio del ángulo profiláctico de la pieza de mano, si corresponde, a la pieza de mano de baja velocidad, según las instrucciones que se detallan a continuación.

Nota: La pieza de mano Midmark de baja velocidad funcionará solo cuando el anillo del portafresas esté en la posición bloqueada.



ArtSU3

Colocación y extracción de las fresas de la pieza de mano o de los accesorios y cabezales del ángulo profiláctico

- 1) Sujete la pieza de mano de forma segura, gire el anillo del portafresas hacia la izquierda (mientras mira hacia abajo hacia el cabezal) hasta que encaje en su lugar. La flecha de la pieza de mano ahora debe alinearse con el símbolo de desbloqueo del anillo del portafresas.
- 2) Alinee la ranura del ángulo profiláctico con el pasador del cabezal.
- 3) Deslice el ángulo profiláctico o el accesorio profiláctico completamente sobre el cabezal hasta el tope. Gire el anillo del portafresas hasta la posición de bloqueo.
- 4) Tire suavemente del accesorio para asegurarse de que esté fijo en su lugar.
- 5) Para quitar el ángulo profiláctico, el accesorio profiláctico o la fresa de corte, repita el paso 1 para desbloquear el portafresas y tire hacia afuera.
- 6) Desconecte la pieza de mano del tubo de salida al finalizar la jornada y cuando no se vaya a utilizar durante un período prolongado.

Nota: Consulte las instrucciones de acondicionamiento en el manual del usuario de la pieza de mano de baja velocidad.

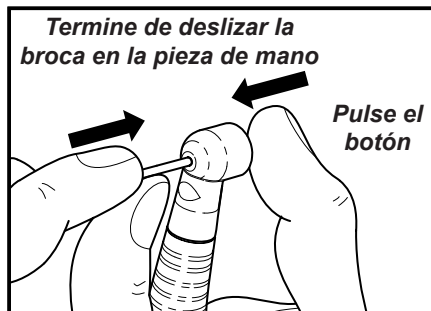
Funcionamiento

Funcionamiento de la pieza de mano de alta velocidad

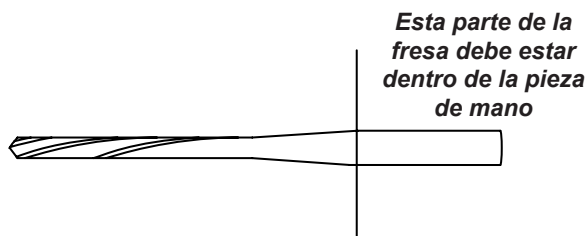
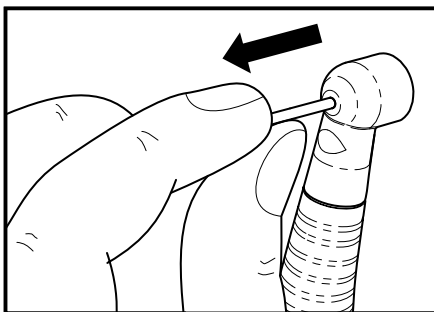
Para cambiar la fresa de la pieza de mano de alta velocidad:

- 1) Pulse el botón de la parte posterior de la pieza de mano y tire de la fresa hasta extraerla.
- 2) Introduzca la fresa en la pieza de mano. (El vástago solamente entrará hasta la mitad).
- 3) Pulse el botón en la parte posterior de la pieza de mano y empuje la fresa hasta que el vástago se asiente por completo.
- 4) Tire ligeramente de la fresa para asegurarse de que esté bien asentada y no se salga.

Nota: Las fresas de agarre de fricción (estilo FG) se han diseñado para que toda la parte recta del vástago esté en el interior del portafresas de la pieza de mano. Si la fresa está bien instalada, solo debería verse la parte cónica. Las fresas de carburo son de un solo uso. Deséchelas después de la intervención. Las fresas de diamante pueden reutilizarse. Esterilícelas antes de cada uso.



Confirme que el vástago está dentro de la pieza de mano

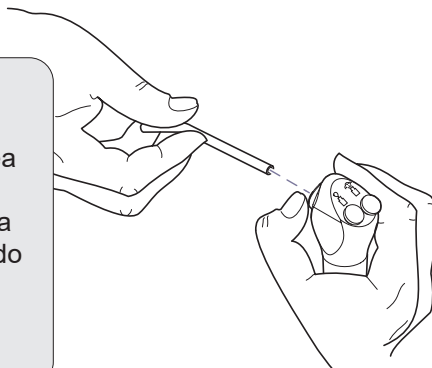


ArtFull

Sustitución de la punta de la jeringa

Para cambiar la punta de la jeringa:

- 1) Presione hacia abajo el collarín grande.
- 2) Cuando sienta un "clic" suave, tire de la punta en línea recta.
- 3) Mantenga presionado el collarín e introduzca la nueva punta. Compruebe que lo ha introducido hasta el fondo y luego suelte el collarín.
- 4) Tire firmemente de la punta para asegurarse de que está insertado hasta el fondo y bloqueado en su sitio.



Instalación de pieza de mano

Instale las piezas de mano.

Pieza de mano de baja velocidad mediante acoplador giratorio

Pieza de mano de alta velocidad mediante acoplador giratorio

Alta velocidad con acoplador giratorio mediante acoplador giratorio

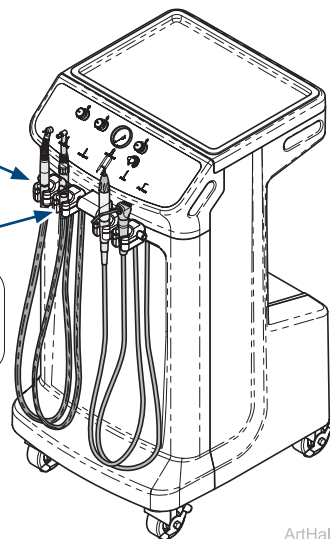
Alinee correctamente los componentes para evitar daños que provoquen fallos en la pieza de mano.

Velocidad alta

Velocidad baja

Pulverice ligeramente las juntas tóricas expuestas con lubricante de un solo paso.

Apriete completamente el acoplador con la ayuda de una llave inglesa.

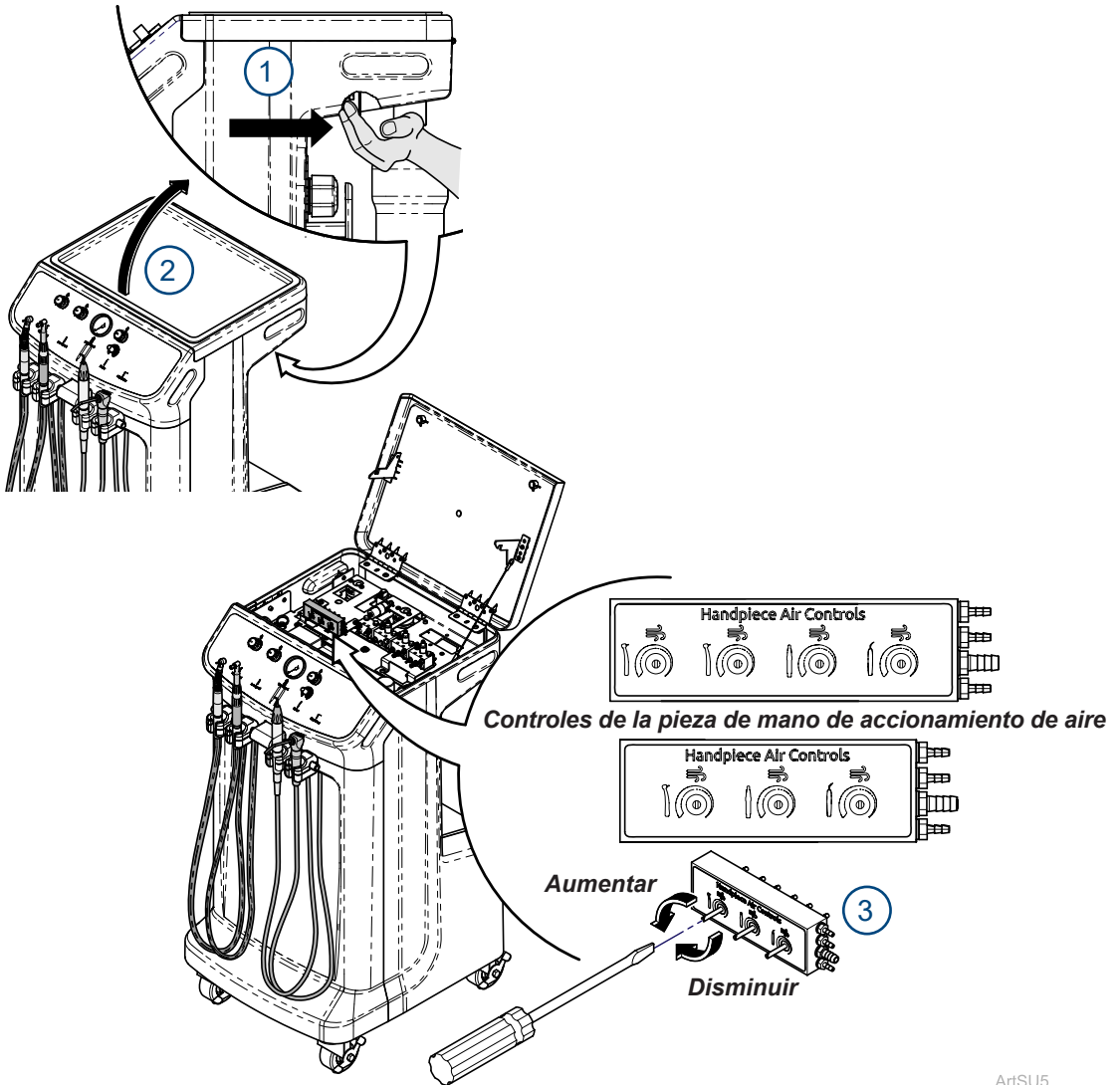


ArtHalf

Ajuste del aire de accionamiento

Para ajustar el aire de accionamiento:

- 1) Abra la tapa, coloque la mano en la palanca y empuje o tire hacia la parte posterior del sistema y levante la tapa.
- 2) Ajuste girando la perilla hasta que aparezca la presión de aire adecuada en el manómetro.



Funcionamiento

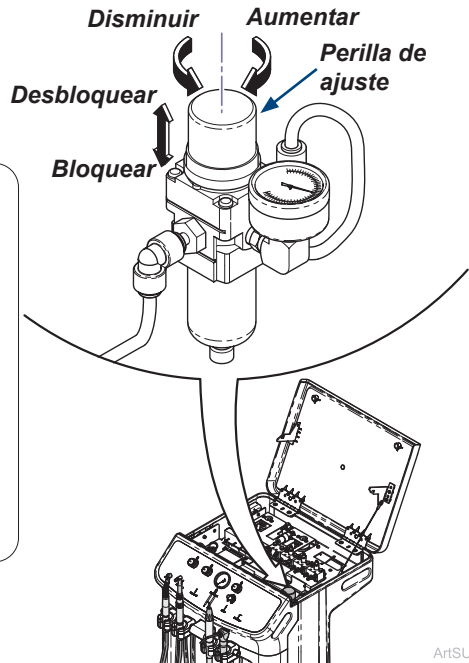
Ajuste del regulador de presión de aire



AVERTENCIA SOBRE EL EQUIPO
No ajuste el regulador a más de 65 psi.

Para ajustar el regulador:

- 1) Tire de la perilla de ajuste hacia arriba para desbloquearlo.
- 2) Gire la perilla de ajuste hacia la izquierda para aumentar la presión y hacia la derecha para reducirla.
- 3) Empuje el mando de ajuste hacia abajo para bloquearlo.

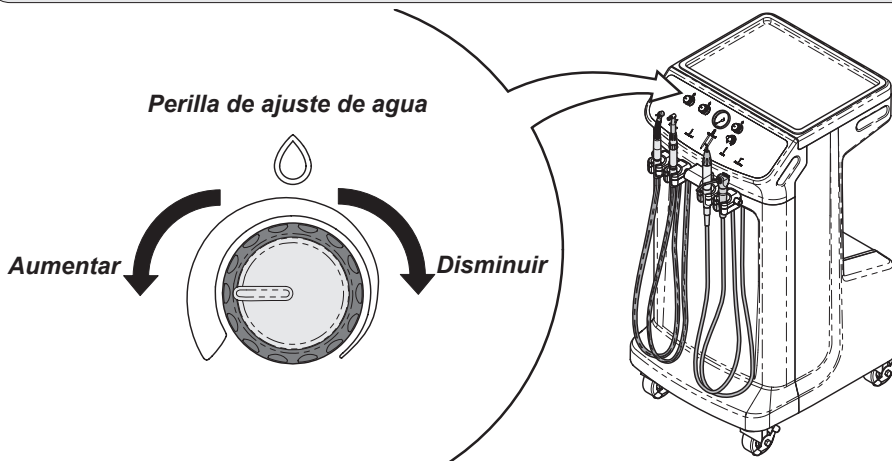


ArtSU3

Ajuste del flujo de agua

Para ajustar el flujo de agua:

Gire la perilla de ajuste de agua de la pieza de mano correspondiente hasta obtener el flujo deseado.



ArtSU5

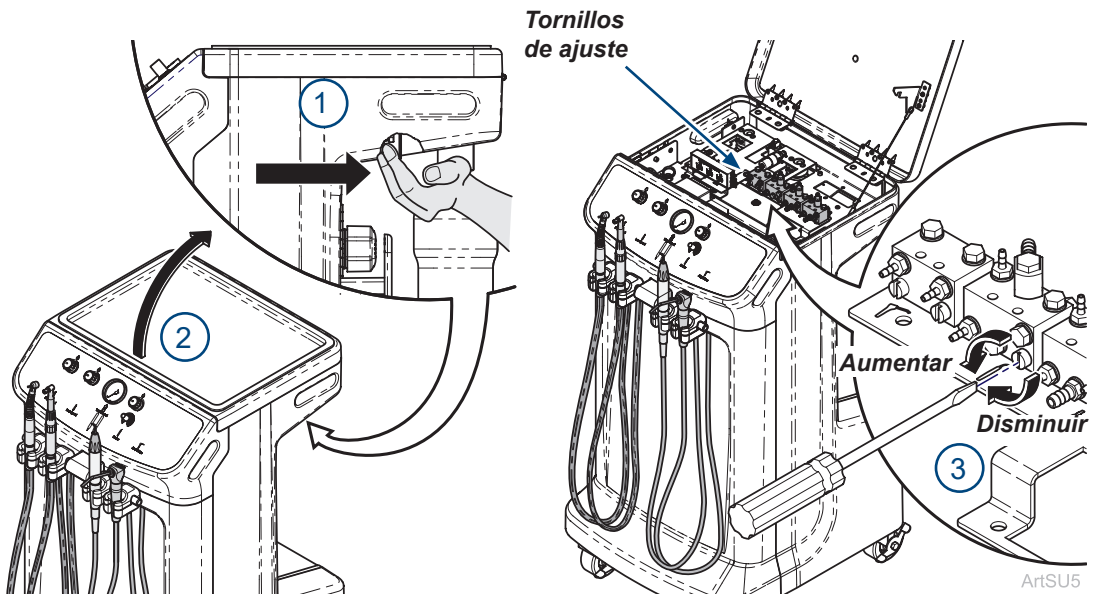
Funcionamiento

Ajuste de aire de refrigeración

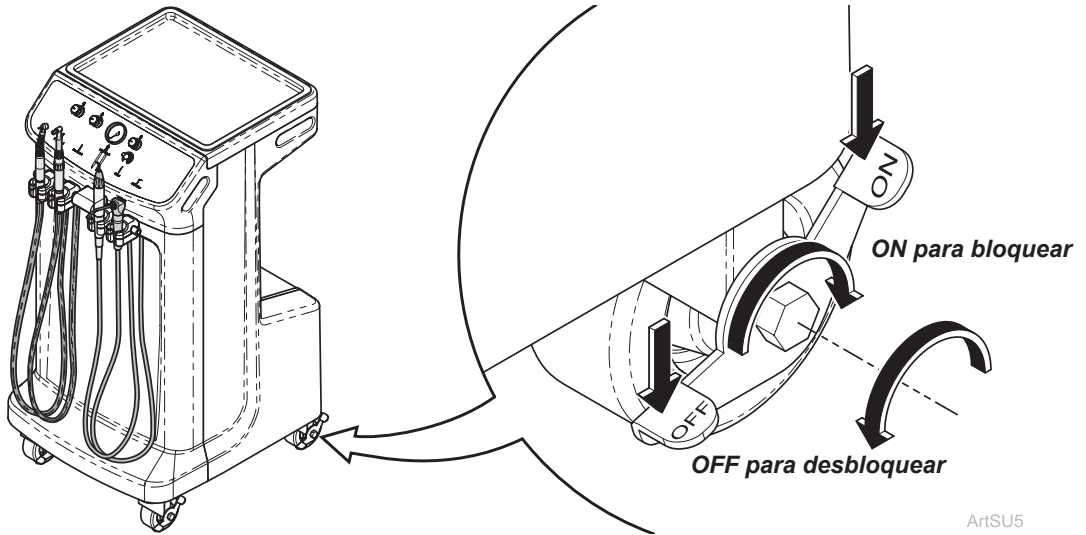
Para ajustar el aire de refrigeración:

Inserte un destornillador plano en el tornillo correspondiente para ajustar el aire de refrigeración de una pieza de mano. Gire hacia la derecha para reducir el flujo y hacia la izquierda para aumentarlo. Ajuste hasta alcanzar la presión de aire deseada.

Nota: Los tornillos de ajuste del aire de accionamiento se encuentran debajo de la tapa.



Rueda de bloqueo

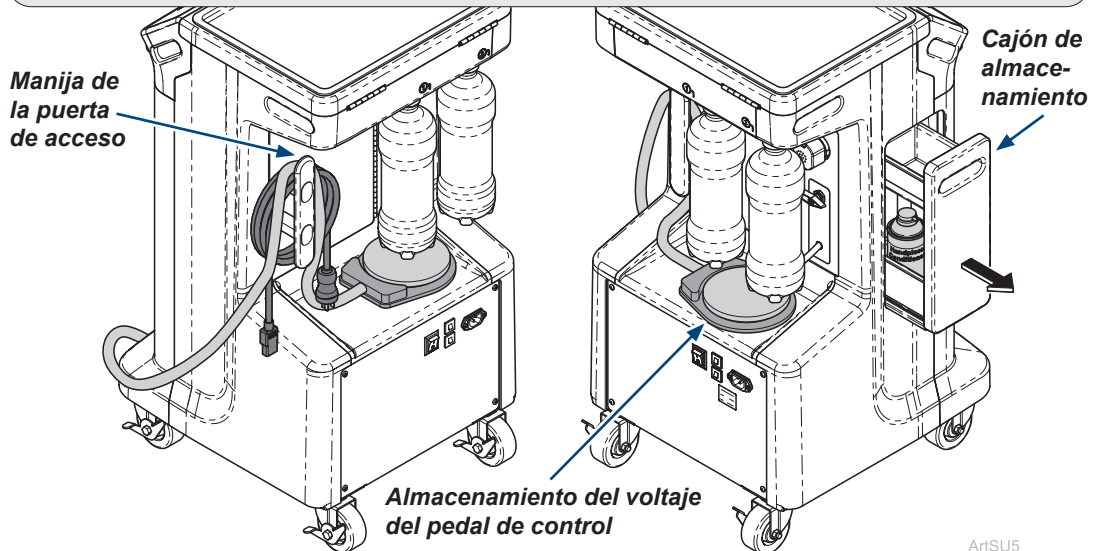


ArtSU5

Áreas de almacenamiento:

Para almacenar objetos:

- 1) Guarde el pedal de control en la parte posterior del sistema de suministro dental. La manija puede utilizarse para guardar el tubo del pedal de control y el cable de alimentación.
- 2) El cajón de almacenamiento contiene ángulos profilácticos, gases, piezas de mano y otros artículos según sea necesario.



ArtSU5

Limpieza/mantenimiento del suministro dental móvil

Nota

No realice tareas de mantenimiento en la máquina mientras se esté utilizando el sistema de suministro dental.

- Los siguientes productos se consideran aceptables para limpiar y desinfectar las superficies exteriores y el tubo de la pieza de mano. Deben utilizarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante, a menos que se especifique otra cosa:

Principio activo	Nombre
Hipoclorito sódico	Germicida con blanqueador Clorox Healthcare
	Solución diluida de lejía (detalles más abajo)
Peroximonosulfato de potasio	Desinfectante de amplio espectro Trifectant
Peróxido de hidrógeno	Toallitas desinfectantes limpiadoras Clorox Healthcare con peróxido de hidrógeno
	Concentrado Rescue
Amonio cuaternario	Toallitas desinfectantes Clorox
	Detergente y desodorante germicida KennelSol

- Solución de lejía de 1 parte de lejía doméstica (concentrado de hipoclorito al 5,5 % o 6 %) y 9 partes de agua. Humedezca la superficie durante 3 minutos y, a continuación, límpiela con un paño limpio y húmedo.
- Para cuidar adecuadamente estas superficies, es sumamente importante respetar los límites de tiempo de contacto y limpiar a fondo estos productos tal como se indica.
- Tras la limpieza, inspeccione visualmente el producto en busca de deterioro en las cubiertas. Si se observa una decoloración excesiva, grietas u otros signos de desgaste, consulte la sección. Cómo contactar con el servicio técnico.

Para superficies exteriores

Asociación Estadounidense de Medicina Veterinaria

<https://www.avma.org>

Asociación Estadounidense de Hospitales para Animales

<https://www.aaha.org>

Para accesorios de fontanería de suministro dental

Organización de Seguridad y Procedimientos de Asepsia

<http://www.osap.org>

Departamento de Salud y Recursos Humanos de Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC)

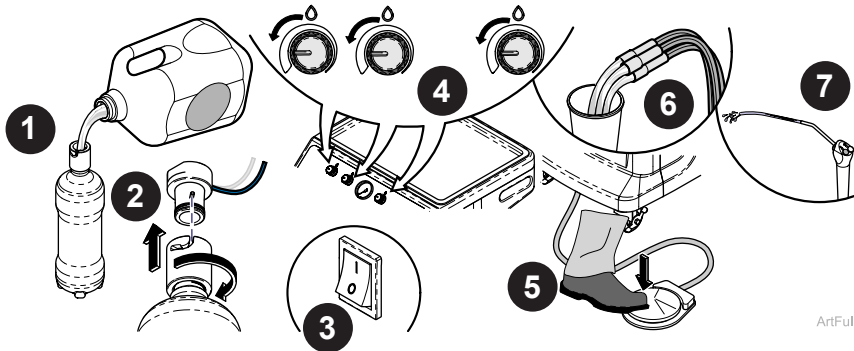
<http://www.cdc.gov>

Limpieza/mantenimiento del suministro dental móvil (continuación)

Tratamiento y mantenimiento de los conductos de agua

El tratamiento de los conductos de agua del suministro dental es importante para la salud y la seguridad del paciente y de todo el personal de la clínica. Debido a los conductos de agua largos y estrechos de los sistemas de suministro dental, el agua estancada puede favorecer la proliferación de microbios y el crecimiento de biopelículas. Una biopelícula es una comunidad de células bacterianas y otros microbios que se adhieren a las superficies y forman una capa de limo. Si no se tratan, dichos microbios pueden desprenderse y transmitir bacterias a los pacientes o, incluso, quedar suspendidas en el ambiente de la clínica.

Se deben purgar todos los conductos de agua.



Antes de utilizar por primera vez el sistema de suministro dental, realice un tratamiento inicial de descarga de los conductos de agua y consulte el protocolo actual de mantenimiento de rutina de los conductos de agua de la clínica.

Si no existe un protocolo de mantenimiento, debe crearse uno que incluya pruebas, descarga y tratamiento germicida periódico.

Midmark recomienda examinar los conductos de agua todos los meses. Si se produce un fallo, realice una limpieza de los conductos de agua.

Los tratamientos de descarga y mantenimiento de conductos de agua de flotación pueden adoptar muchas formas. Actualmente, los métodos más populares en el mercado son las pastillas de tratamiento de descarga y los sistemas basados en paja/cartucho para el tratamiento germicida habitual. Midmark ha probado y recomienda el uso de los siguientes productos de HuFriedyGroup para la descarga de conductos de agua y el tratamiento germicida habitual:

- Pastillas limpiadoras de conductos de agua dentales VistaTab™ (número de pieza: IMS-1451)
- Cartucho de agua independiente DentaPure™ (número de pieza: DP40B)
 - o Cuando sea necesario aplicar una descarga a su sistema, retire el cartucho o los cartuchos y coloque el kit de accesorios de descarga para cartuchos DentaPure (número de pieza: DPBKIT)

Para conocer más detalles sobre el uso de estos productos, consulte las instrucciones de uso del fabricante. Póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente de HuFriedy llamando al 1.800.483.7433 si tiene preguntas específicas sobre los protocolos de tratamiento de mantenimiento de conductos de agua.

Los clientes de fuera de Estados Unidos deben utilizar productos comparables.

Uso general para mantenimiento de rutina.

Si utiliza un sistema con pajitas/cartuchos, instálelo en la botella principal o adquiera una pajita/cartucho para cada botella. Cuando aplique un tratamiento de descarga a su sistema, sustitúyalo por un accesorio de descarga. No aplique descargas a través de una pajita o cartucho funcional.

Si utiliza IMS-1451 para el mantenimiento de rutina, asegúrese de que el producto se haya eliminado completamente del sistema antes de utilizarlo en el paciente.

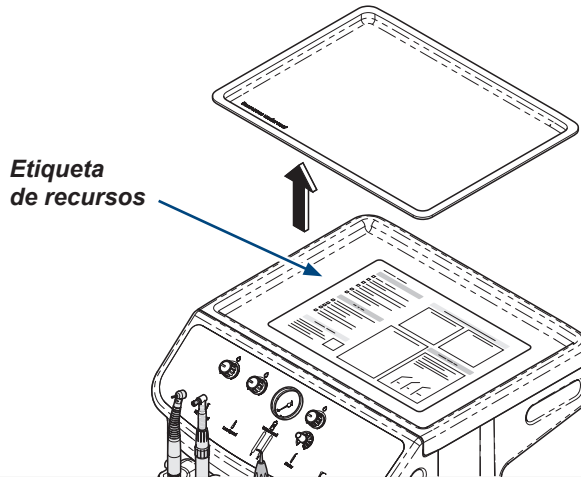
Consulte el código QR situado en la etiqueta del recurso para obtener detalles sobre el tratamiento y el mantenimiento de los conductos de agua.

Limpieza/mantenimiento del suministro dental móvil (continuación)

Después del procedimiento:

- Retire las piezas de mano de alta velocidad, de baja velocidad y del esscarificador.
 - Retire la(s) fresa(s), el ángulo de profilaxis desechable y la punta.
 - Deseche las fresas de carburo usadas y los ángulos de profilaxis desechables.
- Purgue los conductos de agua. (Véase la página siguiente).
- Realice el mantenimiento de la pieza de mano.
 - Limpie, acondicione y esterilice.
- Esterilice las fresas de diamante y las puntas del esscarificador.
- Desinfecte el exterior y la jeringa de aire/agua.
- Llene las botellas de agua según sea necesario.

Nota: La etiqueta del recurso presenta un resumen de las tareas que hay que realizar después de cada procedimiento. Consulte las instrucciones de uso del fabricante para ver los detalles.



ArtSU5



Advertencia sobre el equipo

ESTERILIZACIÓN DE LAS PIEZAS DE MANO

Entre un procedimiento y otro repita las instrucciones de "Control de infecciones/esterilización" del fabricante en los documentos que acompañan a las piezas de mano. De lo contrario, se puede producir un fallo prematuro de las piezas de mano.



Advertencia sobre el equipo

ESTERILIZACIÓN DE LA PUNTA DE LA JERINGA ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE

Las puntas de la jeringa esterilizable en autoclave que se incluyen en el sistema de suministro deben esterilizarse antes de su uso con cada paciente, incluido su primer uso. Asegúrese de enjuagar y limpiar bien las puntas de las jeringas antes de esterilizarlas. Cualquier resto puede reducir la eficacia del proceso de esterilización. El proceso de esterilización recomendado es el de autoclave de vapor. Los parámetros de temperatura y presión recomendados son 125 °C (250 °F) y 106 kPa (15 PSI) durante 40 minutos.

Limpieza/mantenimiento del suministro dental móvil (continuación)

Al principio de cada jornada de trabajo:

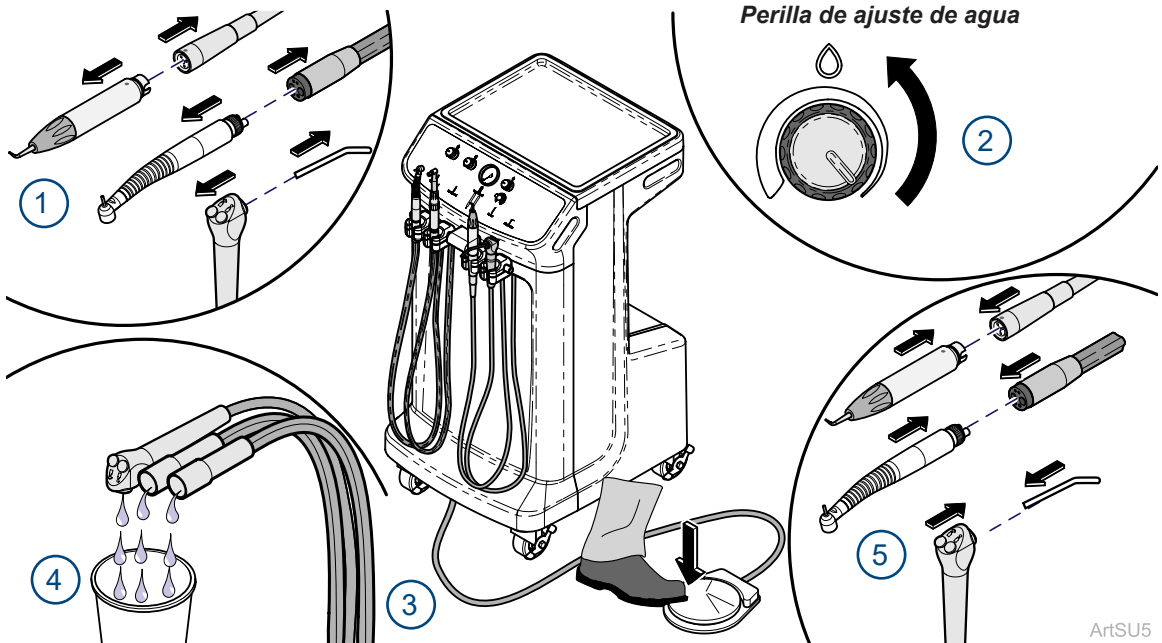
- Llene las botellas de agua con agua destilada limpia.
- Lave los conductos de agua de las piezas de mano.

Nota

El agua destilada es muy recomendable para evitar la formación de biopelículas y la corrosión.

Para lavar el sistema dental:

- 1) Retire todas las piezas de mano, incluida la de baja velocidad.
- 2) Abra la perilla de ajuste de agua.
- 3) Sostenga el extremo del tubo sobre un recipiente y pise el pedal de control.
- 4) Deje que corra el agua entre 20 y 30 segundos.
- 5) Instale las piezas de mano y la punta de la jeringa recién desinfectadas.



ArtSU5

Limpieza/mantenimiento del suministro dental móvil

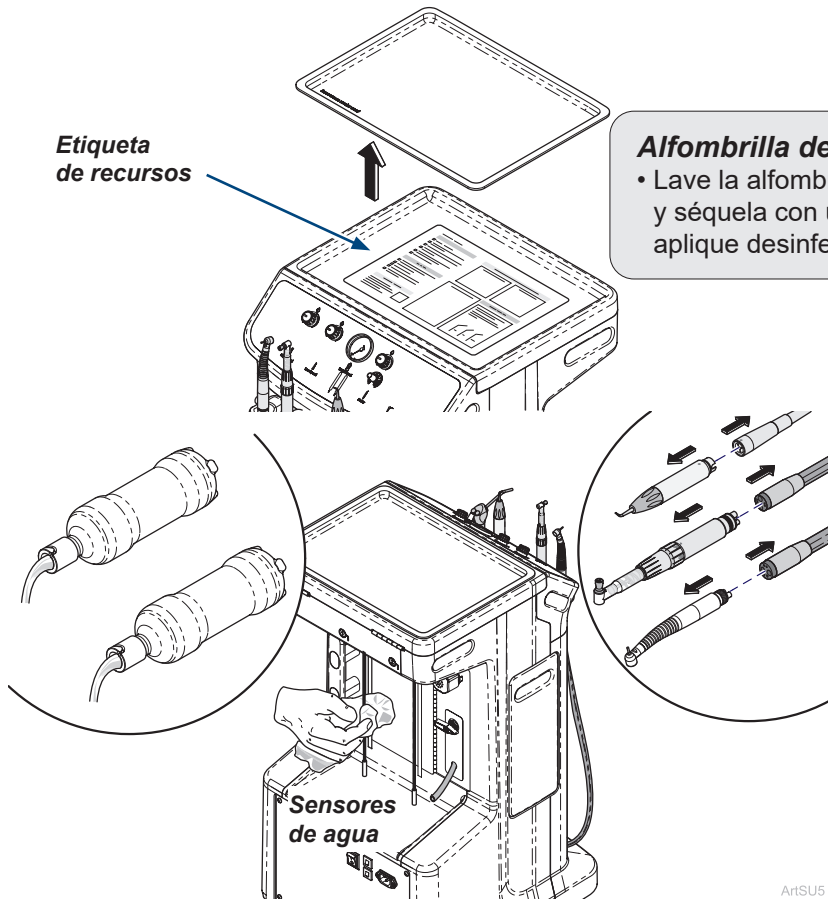
(continuación)

Mantenimiento al final del día.

- Retire y vacíe las botellas de agua.
- Limpie todos los sensores de nivel de agua (2) de arriba a abajo con un paño seco sin pelusas.
- Drene el sistema de agua. (Para obtener más información, véase la página siguiente).
- Drene el regulador de aire. (Véase la página 29).
- Drene la condensación del depósito de aire. (Véase la página 29)
- Retire y esterilice las piezas de mano.
- Desinfecte el exterior.

Asegúrese de que se siga el mantenimiento de los conductos de agua.

Nota: La etiqueta del recurso presenta un resumen de las tareas que se deben realizar después de cada procedimiento. Para ver más detalles, consulte las instrucciones del fabricante de las piezas de mano.

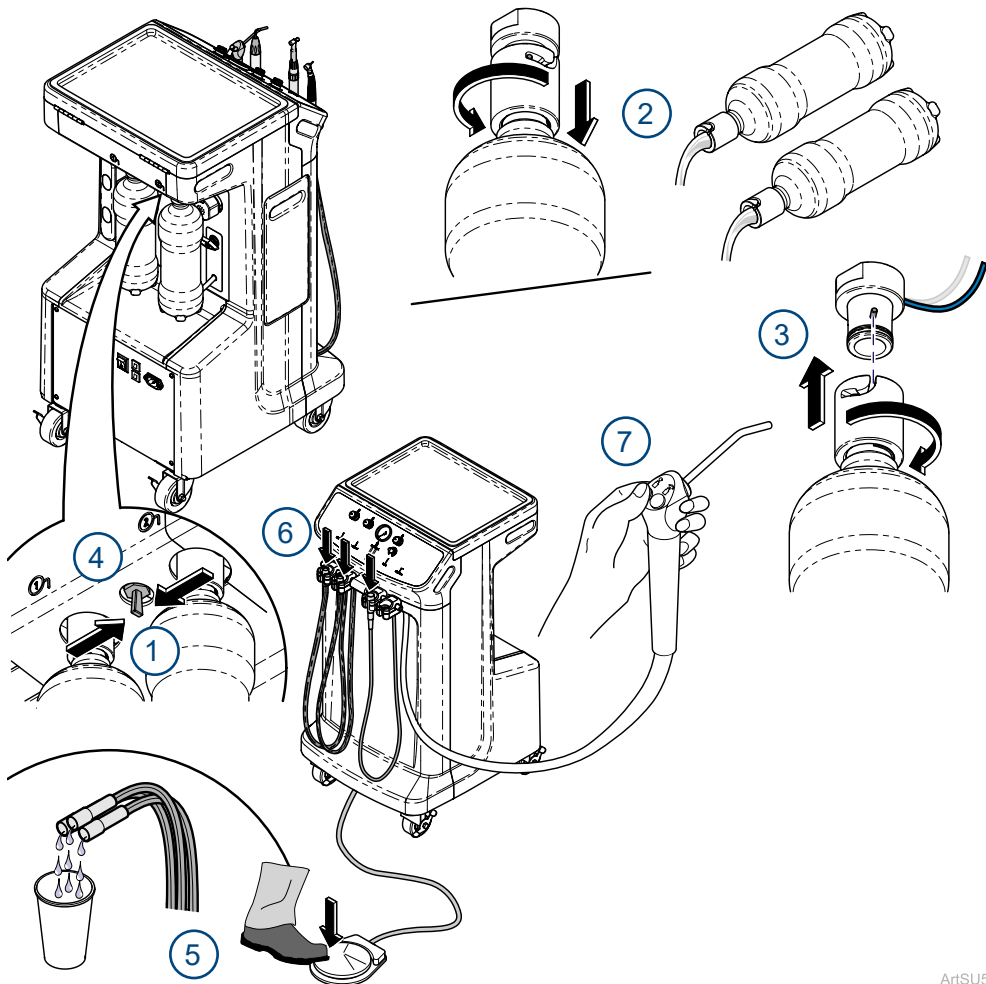


ArtSU5

Limpieza/mantenimiento del suministro dental móvil (continuación)

Drene el sistema de agua:

- 1) Mueva el conmutador la botella de agua al centro.
- 2) Retire y vacíe las botellas de agua.
- 3) Instale la botella de agua.
- 4) Seleccione una de las dos botellas de agua.
- 5) Retire todos los tubos de la pieza de mano de los soportes y pise el pedal de control para soplar aire por los conductos de agua.
- 6) Vuelva a colocar el tubo de la pieza de mano en los soportes.
- 7) Mantenga la jeringa de agua/aire y pulse el botón de agua para soplar aire por los conductos de agua.

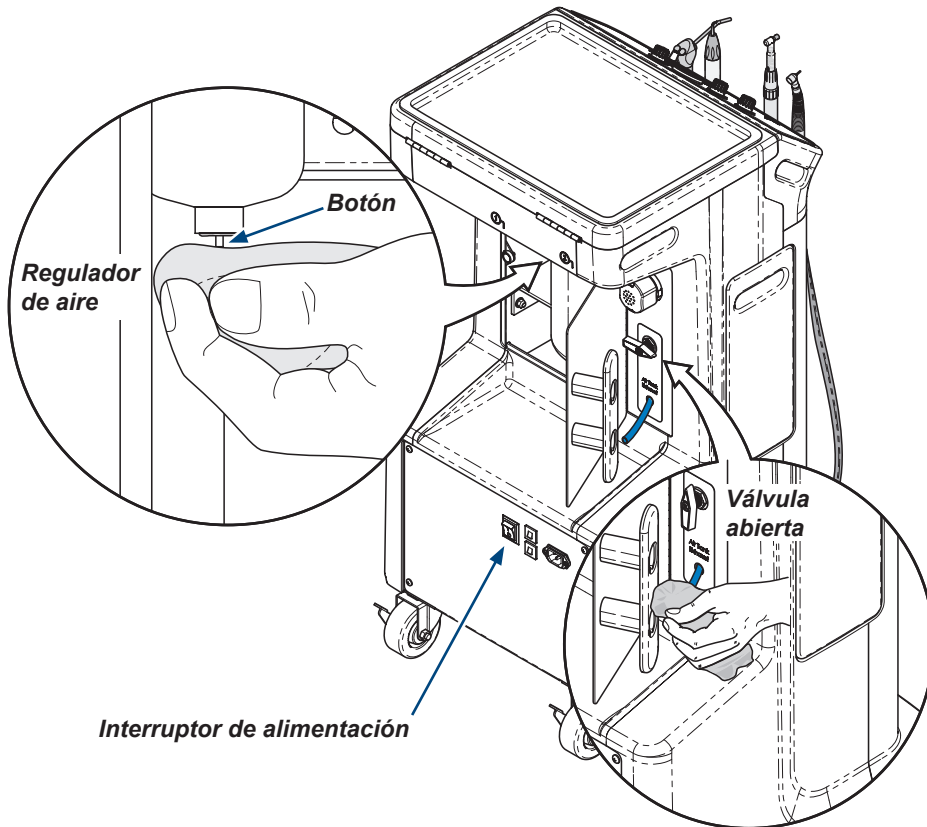


ArtSU5

Limpieza/mantenimiento del suministro dental móvil (continuación)

Para drenar el regulador de aire:

Coloque un paño bajo el regulador y pulse el botón hasta que no salga agua.



ArtHalf

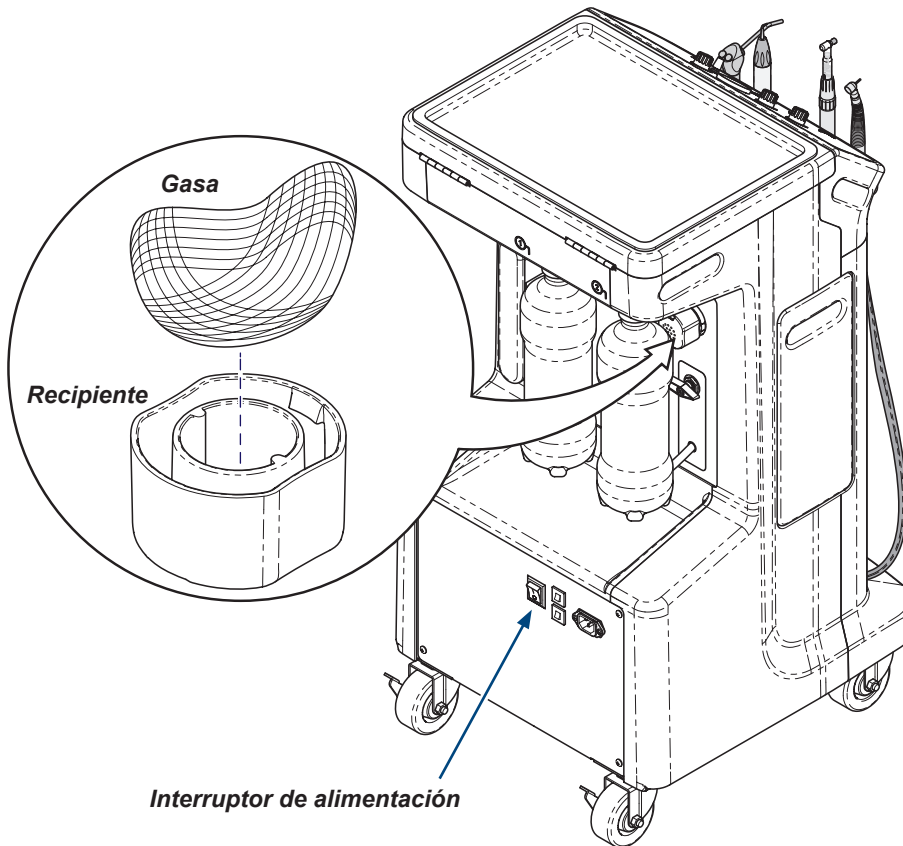
Para drenar la condensación del depósito de aire:

- 1) Apague el interruptor de alimentación.
- 2) Sujete el extremo del tubo con un paño.
- 3) Gire la válvula de drenaje lentamente para abrirla.
- 4) Cuando deje de salir agua, cierre la válvula.

Limpeza/mantenimiento del suministro dental móvil (continuación)

Limpeza mensual de mantenimiento del separador de aire/aceite.

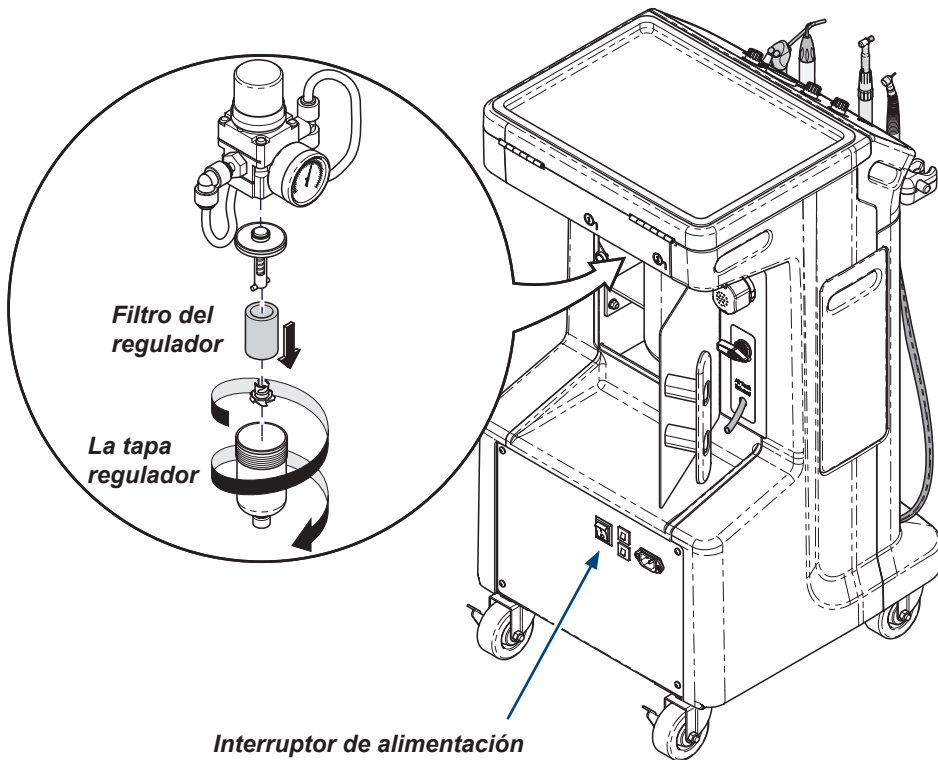
- 1) Apague el interruptor de alimentación.
- 2) Apriete los lados del recipiente hacia adentro al mismo tiempo que tira del él hacia fuera para extraerlo.
- 3) Saque el líquido y la gasa saturada.
- 4) Limpie el depósito y el tapón para montaje.
- 5) Instale una gasa limpia y vuelva a colocar el recipiente.



Limpeza/mantenimiento del suministro dental móvil (continuación)

Limpeza mensual de mantenimiento del filtro del regulador.

- 1) Apague el interruptor alimentación.
- 2) Abra la puerta del suministro dental.
- 3) Retire la tapa del regulador y el filtro del regulador.
- 4) Limpie e inspeccione la tapa del regulador y el filtro.
- 5) Si están dañados, sustitúyalos. Instale el filtro regulador y la tapa.

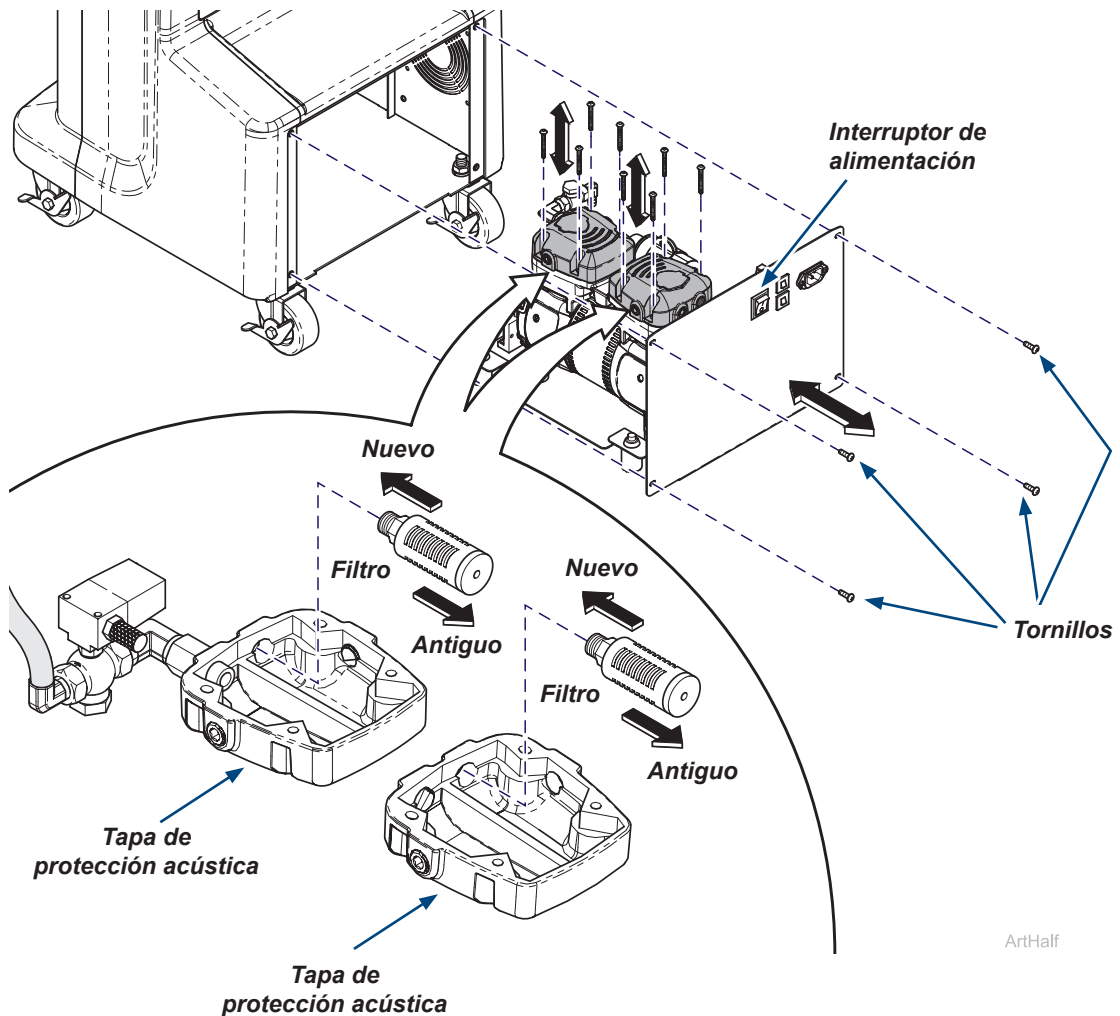


ArtHalf

Limpieza/mantenimiento del suministro dental móvil (continuación)

Reemplazo del filtro de entrada.

- 1) Apague el interruptor de alimentación y desenchufe el cable de alimentación.
- 2) Retire los tornillos (4) y el conjunto del motor de la parte posterior de la unidad.
- 3) Retire los tornillos (4) por la tapa de protección acústica (2).
- 4) Quite el filtro antiguo. Coloque el filtro nuevo en la tapa.
- 5) Instale la tapa (2) en el compresor con los tornillos (4) por la tapa.
- 6) Vuelva a instalar el conjunto del motor con los tornillos (4).
- 7) Conecte el cable de alimentación en la parte posterior de la unidad.



Art-Half

Pieza de mano de alta velocidad Midmark

Limpieza y mantenimiento



ADVERTENCIA

La pieza de mano debe esterilizarse entre un paciente y otro para evitar la contaminación cruzada, que podría provocar enfermedades graves o incluso la muerte por enfermedades infecciosas.



Advertencia sobre el equipo

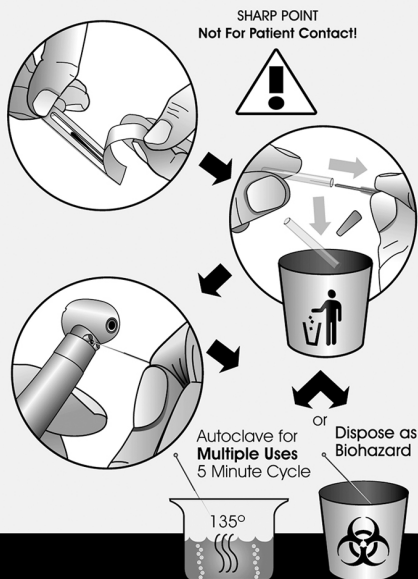
Todas las piezas de mano Midmark deben esterilizarse y acondicionarse después de cada paciente. El acondicionamiento prolongará la vida útil, aumentará el rendimiento y reducirá los residuos dentro de la pieza de mano. El acondicionamiento de la pieza de mano puede realizarse entre las limpiezas de esta si su rendimiento no es el adecuado. Si se suministra, el acoplador giratorio puede esterilizarse en una bolsa a la misma temperatura que la pieza de mano.

- 1) No utilice técnicas de esterilización "flash". Esto puede dañar los componentes y anulará la garantía.
- 2) No sumerja nunca los componentes en una solución limpiadora o desinfectante.
- 3) No use limpiadores ultrasónicos en las piezas de mano ni en los acopladores.
- 4) No recurra a autoclave ni a autoclave de alcohol durante periodos prolongados o inusuales (por ejemplo: toda la noche).
- 5) No deje los componentes de la pieza de mano dentro del esterilizador una vez finalizado el ciclo.

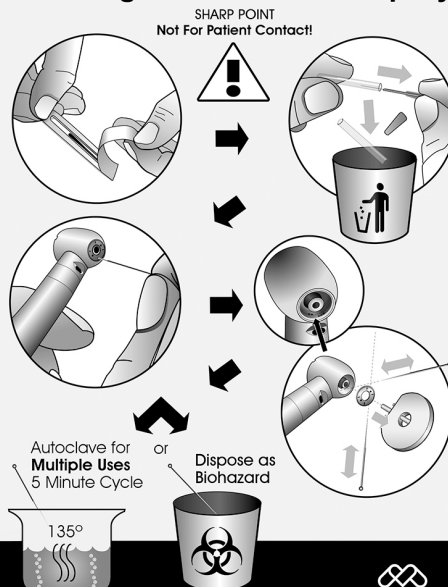
Para limpiar los puertos de agua:

- A) Utilice una herramienta de pulverización de agua para limpiar los puertos de pulverización de forma periódica.

Clearing The Single Port Spray



Clearing The Quad Port Spray



midmark®

ArtHalf

Pieza de mano de alta velocidad Midmark

Limpieza y mantenimiento *(continuación)*

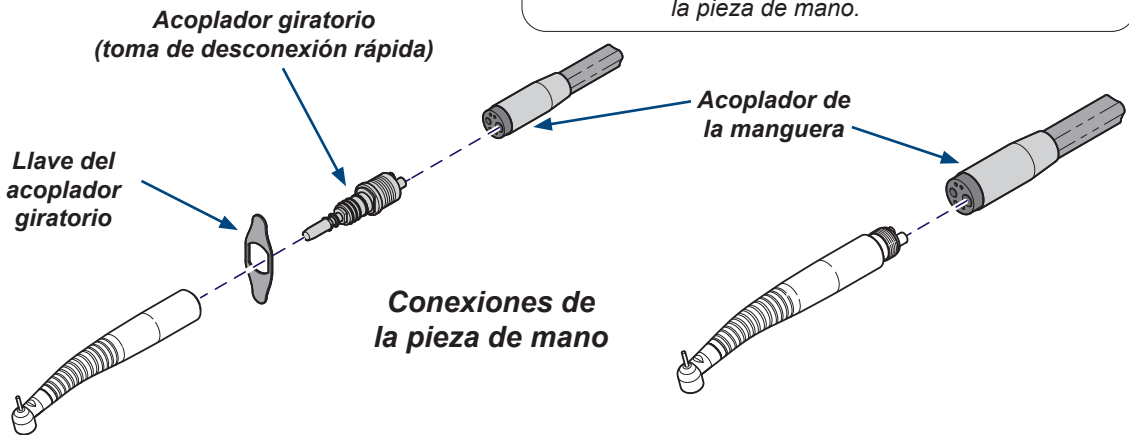
Para limpiar la pieza de mano:

- 1) Desconecte la pieza de mano del acoplador de la manguera (en caso de que se suministre una toma giratoria de desconexión rápida, extraiga la pieza de mano y, a continuación, con la ayuda de una llave inglesa, la conexión giratoria del acoplador).
- 2) Extraiga la fresa en la pieza de mano.
- 3) Mantenga el cabezal de la pieza de mano en posición vertical y limpie la superficie externa de la pieza de mano en profundidad para eliminar los restos de saliva, sangre y otras sustancias orgánicas. Limpie la pieza de mano con un cepillo suave y agua tibia para eliminar los restos. Enjuáguela y séquela.

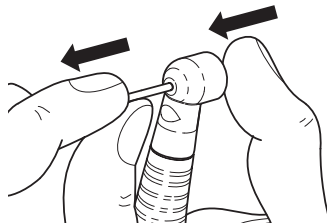


Advertencia sobre el equipo

Alinee correctamente los componentes para evitar daños que provoquen fallos en la pieza de mano.



Extracción de la fresa



ArtHalf

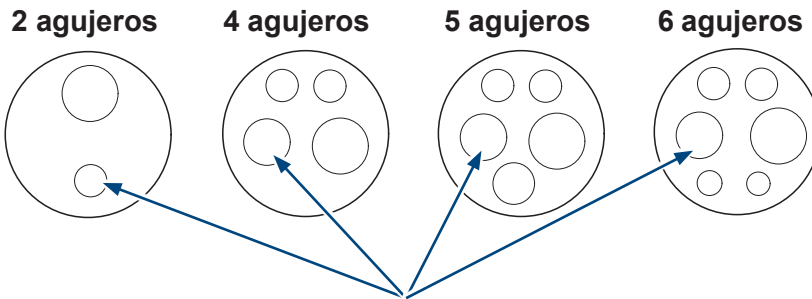
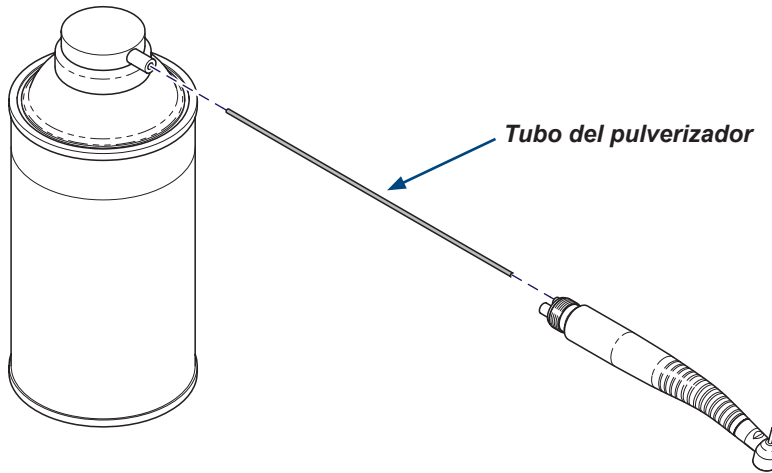
Pieza de mano de alta velocidad Midmark

Limpieza y mantenimiento (continuación)

Para limpiar y acondicionar los puertos de aire de accionamiento de la pieza de mano:

(relativo únicamente a las piezas de mano de alta velocidad sin conexión giratoria).

- 1) Coloque el tubo de pulverización en el cabezal de la lata de pulverización empujando con firmeza el tubo en la punta de pulverización de la lata de lubricante tanto como sea posible.
- 2) Introduzca el tubo en el puerto del aire de accionamiento de la pieza de mano.
- 3) Aleje la pieza de mano de usted y acérquela a un paño absorbente. Pulverice hasta que el lubricante salga por ambos extremos del cabezal de la pieza de mano (de 1 a 2 segundos).
- 4) Si el exceso de pulverización que cae en el paño no tiene color, repita el proceso durante otros dos segundos. Limpie el exceso de lubricante de la pieza de mano con un paño limpio y seco.



Puerto del aire de accionamiento - Administre el limpiador o lubricante aquí

ArtHalf

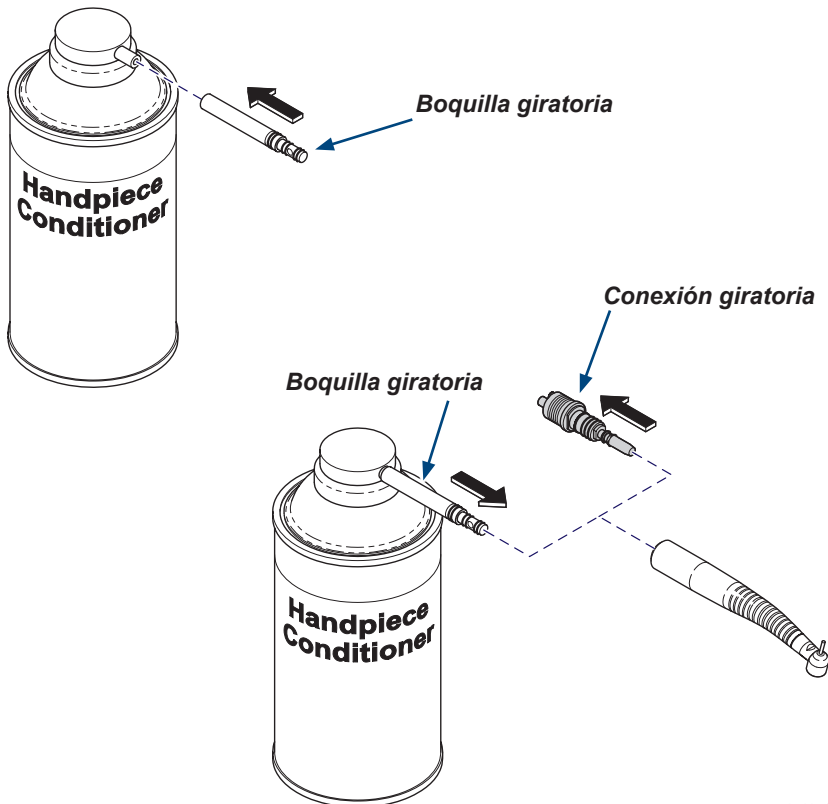
Pieza de mano de alta velocidad Midmark

Limpieza y mantenimiento (continuación)

Para limpiar y acondicionar las cavidades del acoplador giratorio de la pieza de mano:

(relativo únicamente a las piezas de mano de alta velocidad con conexión giratoria).

- 1) Atornille la boquilla con conexión giratoria en el caño de la lata de limpiador/lubricante en un paso Midmark para piezas de mano previamente agitada.
- 2) Retire el acoplador giratorio de la pieza de mano e inserte la punta de la boquilla en la pieza de mano donde se retiró el acoplador giratorio
- 3) Aleje la pieza de mano de usted y acérquela a un paño absorbente. Pulverice hasta que el lubricante salga por ambos extremos del cabezal de la pieza de mano (de 1 a 2 segundos).
- 4) Si el exceso de pulverización que cae en el paño no tiene color repita el proceso durante otros dos segundos. Limpie el exceso de lubricante de la pieza de mano con un paño limpio y seco.
- 5) Extraiga la boquilla con conexión giratoria de la lata de limpiador/lubricante y pulverice ligeramente las juntas tóricas del acoplador giratorio. Vuelva a colocar el acoplador giratorio en la pieza de mano.



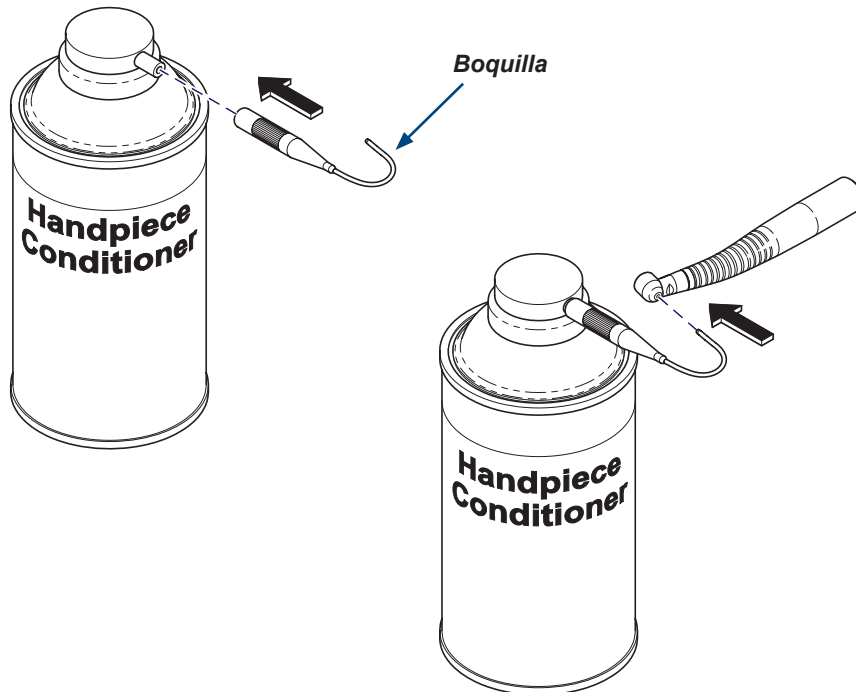
Pieza de mano de alta velocidad Midmark

Limpieza y mantenimiento (continuación)

Para limpiar y preparar el botón y el portafresas:

(relativo a TODAS las piezas de mano de alta velocidad).

- 1) Enrosque la boquilla del lubricante del portafresas con botón en el caño de una lata de lubricante/limpiador en un paso Midmark para piezas de mano bien agitada. Oriente la punta curva de la boquilla por encima del tubo de la lata.
- 2) Introduzca la punta de la boquilla en el orificio del husillo de la pieza de mano (donde se introduce y extrae la fresa) hasta el tope.
- 3) Presione suavemente la pieza de mano contra la punta de la boquilla para mantenerla inmóvil. Aleje la pieza de mano y la boquilla de usted y acérquelas a un paño absorbente. Pulverice durante un mínimo de dos segundos completos.
- 4) Si el exceso de pulverización que cae en el paño no tiene color, repita el proceso durante otros dos segundos. Limpie el exceso de lubricante de la pieza de mano con un paño limpio y seco.
- 5) Vuelva a colocar la pieza de mano e instale la fresa o el lugar para esta. Póngala en funcionamiento sin agua durante 45 segundos. Retire el exceso con un paño seco.



ArtHalf

Pieza de mano de alta velocidad Midmark

Limpieza y mantenimiento (continuación)

Para esterilizar una pieza de mano Midmark de alta velocidad:

- 1) Quite la broca. (Si se suministra, el acoplador giratorio deberá extraerse y esterilizarse en autoclave por separado a la misma temperatura que la pieza de mano).
- 2) Coloque la pieza de mano en la bolsa de autoclave. El uso de bolsas de autoclave reduce significativamente el deterioro causado por la salida de luz de fibra óptica, así como los daños estéticos de la pieza de mano.
- 3) Coloque la bolsa de autoclave con la pieza de mano en la autoclave o autoclave de alcohol. Coloque las bolsas de autoclave de manera que el vapor de agua o químico penetre lo máximo posible.
- 4) Inicie el ciclo de acuerdo con las instrucciones del fabricante de la autoclave o autoclave de alcohol. Los esterilizadores dinámicos por aire esterilizan las piezas de mano en autoclave a 132 °C (270 °F) durante al menos 4 minutos. (No supere los 135 °C [275 °F]).
- 5) Extraiga inmediatamente la pieza de mano de la autoclave o autoclave de alcohol. Déjela enfriar lo suficiente antes de manejarla.
- 6) Tan pronto como la pieza de mano esté lo suficientemente fría como para poder manejarla, limpie todas las superficies de transmisión de luz de fibra óptica en ambos extremos y en la pieza de mano con un bastoncillo de algodón humedecido en isopropanol. Este paso es esencial para mantener la salida de luz (solo en el caso de las piezas de mano de alta velocidad con fibra óptica).
- 7) En caso de limpiar las fibras ópticas de una pieza de mano de alta velocidad con conexión giratoria, recuerde limpiar las superficies en ambos extremos del acoplador giratorio.
- 8) Si se suministra, vuelva a colocar el acoplador giratorio en la pieza de mano.



Advertencia sobre el equipo

Para todas las demás piezas de mano, consulte las instrucciones del fabricante para conocer los procedimientos de limpieza y mantenimiento sugeridos.

**Todas las
piezas de mano
con fibra óptica**

**Piezas de mano
de fibra óptica
con acoplador
giratorio**

**Todas las
piezas de
mano con
fibra óptica**

**Piezas de mano
de fibra óptica
con acoplador
giratorio**

Pieza de mano Midmark de baja velocidad

Limpieza y mantenimiento

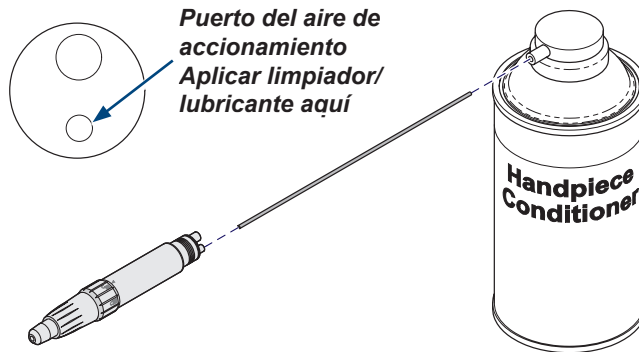


ADVERTENCIA

La pieza de mano debe esterilizarse entre un paciente y otro para evitar la contaminación cruzada, que podría provocar enfermedades graves o incluso la muerte por enfermedades infecciosas.

Mantenimiento de la pieza de mano de baja velocidad

La pieza de mano Midmark de baja velocidad está diseñada para operar sin requerir de lubricación repetida. Sin embargo, la acumulación de residuos en el interior del motor puede afectar a su rendimiento con el paso del tiempo. En ese caso, aplique lubricante/limpiador en un paso Midmark para piezas de mano en el tubo de entrada de aire de accionamiento y ponga a funcionar la pieza de mano durante 15 segundos para sacar la suciedad del motor. El rendimiento debería restablecerse. Limpie la pieza de mano Midmark de baja velocidad con un paño seco y limpio para eliminar el exceso de lubricante. Se debe aplicar lubricante en la junta entre el cabezal y el motor.



ArtHalf

Para limpiar las piezas de mano:

Cuando se esterilizan en autoclave de acuerdo con las siguientes instrucciones, las piezas de mano Midmark rectas de baja velocidad 0-5k resistirán hasta 1200 ciclos de autoclave antes de requerir mantenimiento.

- 1) Prepare las piezas de mano Midmark de baja velocidad para la autoclave frotando con cuidado la superficie externa con un cepillo suave y agua tibia del grifo a $40\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ ($104\text{ °F} \pm 10\text{ °F}$) para eliminar los residuos y partículas visibles. No introduzca agua en los tubos traseros. Seque con una toalla o aire comprimido seco.
- 2) Selle las piezas de mano en bolsas de esterilización en autoclave diferentes. Asegúrese de quitar los accesorios dentales de la pieza de mano antes de sellarla.
- 3) El proceso en el esterilizador de aire dinámico es el siguiente:
 - Coloque las piezas de mano en las bandejas de autoclave.
 - Realice la esterilización en autoclave a una temperatura de 132 °C (270 °F) y durante al menos 4 minutos.
 - NOTA: La temperatura no debe exceder los 135 °C (275 °F).
- 4) Cuando se complete el ciclo de autoclave, deje enfriar 30 minutos antes de manipular la pieza.

Pieza de mano del esscarificador Midmark

Limpieza y mantenimiento

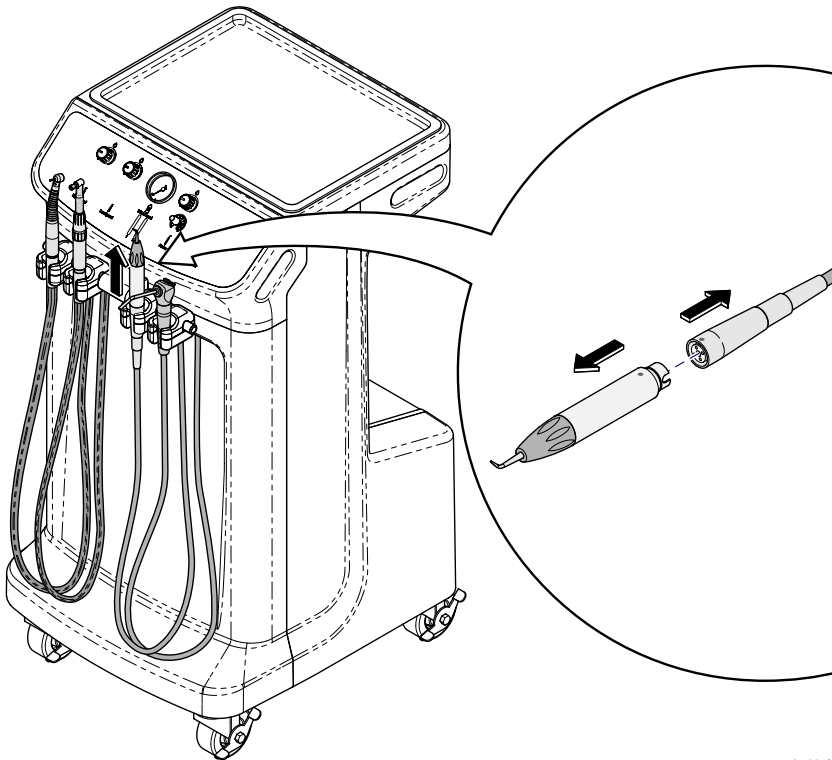


ADVERTENCIA

La pieza de mano debe esterilizarse entre un paciente y otro para evitar la contaminación cruzada, que podría provocar enfermedades graves o incluso la muerte por enfermedades infecciosas.

Para limpiar la pieza de mano del esscarificador:

- 1) Retire la pieza de mano del esscarificador del sistema de suministro.
- 2) Consulte las instrucciones del fabricante sobre la limpieza y el mantenimiento.
- 3) Vuelva a instalar el esscarificador esterilizado para el nuevo paciente cuando sea necesario.



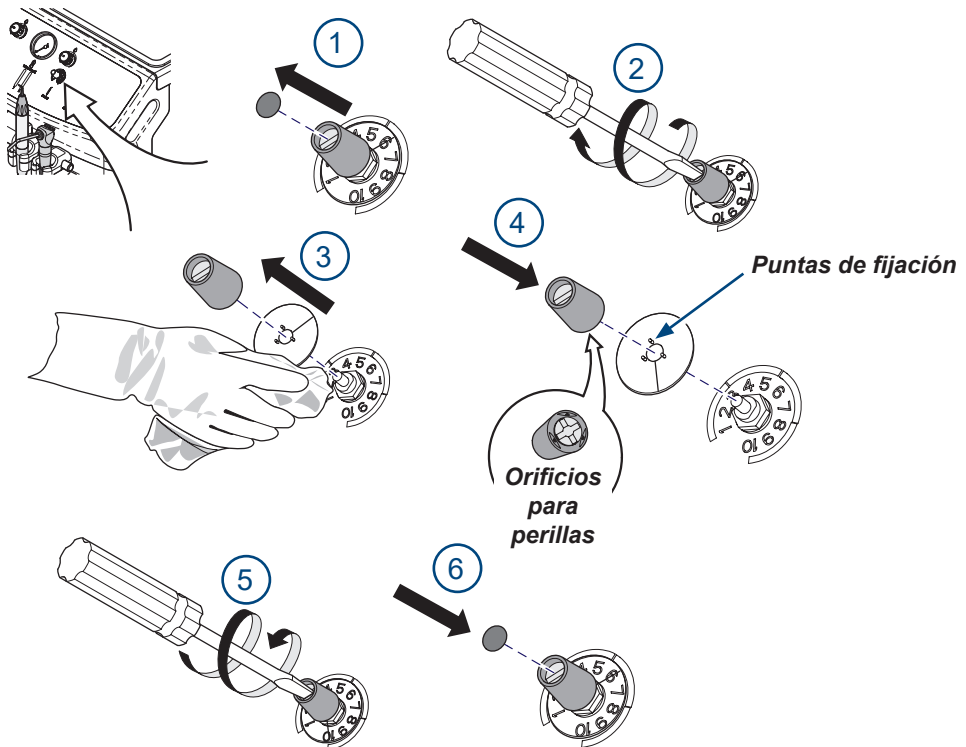
Art-Half

Perilla ajuste del escarificador Midmark

Limpieza y mantenimiento

Para limpiar debajo:

- 1) Retire la tapa de la perilla.
- 2) Afloje el tornillo de sujeción de la perilla con un destornillador.
- 3) Retire la perilla y el disco indicador transparente del vástago de ajuste. Limpie el disco y la superficie detrás del disco.
- 4) Instale el disco indicador transparente y la perilla. Asegúrese de que las tres puntas de fijación del disco coincidan con los orificios correspondientes de la perilla.
- 5) Apriete ligeramente el tornillo de sujeción. La perilla debe estar lo suficientemente apretada como para girar el vástago de ajuste, pero lo suficientemente suelta como para deslizarse sobre el vástago cuando alcance cualquiera de los límites de recorrido. Una vez que el vástago alcance su límite de recorrido, ya sea hacia la derecha o hacia la izquierda, continúe girando la perilla en la misma dirección hasta que la línea indicadora se alinee con el extremo correspondiente del dial de color. Apriete el tornillo de sujeción y compruebe que el indicador se detenga en cada extremo del recorrido, de "1" a "10".
- 6) Coloque la tapa de la perilla.

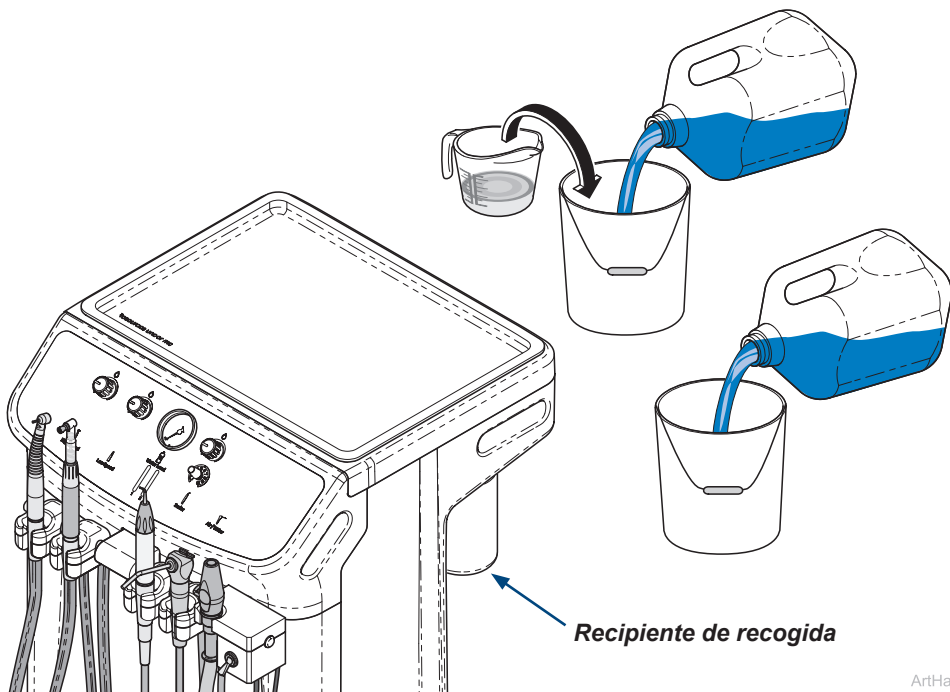


Accesorio de succión dental

Limpieza y mantenimiento

Para limpiar los tubos de vacío y el instrumento HVE:

- A) Vacíe el recipiente de recogida y vuelva a instalarlo.
- B) Mezcle 9 partes de agua y 1 parte de lejía (aproximadamente un total de 473 ml [16 onzas]) en un cubo limpio.
- C) Encienda la unidad y succione la solución de lejía a través del instrumento HVE.
- D) Vacíe la solución del recipiente de recogida y vuelva a instalarlo.
- E) Llene el cubo con 473 ml (16 onzas) de agua.
- F) Encienda la unidad y succione el agua del cubo a través del instrumento HVE.
- G) Vacíe el recipiente de recogida y vuelva a instalarlo.



ArtHalf

Cómo contactar con el servicio técnico

Todas las solicitudes de servicio técnico se deben dirigir a un distribuidor autorizado de Midmark. Al solicitar servicio técnico, debe proporcionar la siguiente información:

Modelo/número de serie

Fecha de compra

Descripción del fallo

El manual de servicio y piezas está disponible en www.midmark.com.

Identificación del modelo/tabla de cumplimiento de las normativas

Modelo	Descripción	Clasificaciones eléctricas:		
		V CA +/- 10 %	Amperios	Ciclos (Hz)
AH9000-001	Sistema móvil de suministro Dental Midmark, integrado de 4 posiciones	115	6	50/60
AH9000-002	Sistema móvil de suministro Dental Midmark, con conexión giratoria de alta velocidad, integrado de 4 posiciones	115	6	50/60
AH9000-003	Sistema móvil de suministro Dental Midmark, con conexión giratoria de alta velocidad, integrado de 5 posiciones	115	6	50/60
AH9000-004	Sistema móvil de suministro Dental Midmark, integrado de 4 posiciones (exportación)	230	3	50/60
AH9000-005	Sistema móvil de suministro Dental Midmark, integrado de 4 posiciones, Canadá	115	6	50/60

Especificaciones

Carro	
Anchura	44,2 cm (17,4 in)
Longitud	48,26 cm (19 in)
Altura	85,47 cm (33,8 in)
Peso (masa)	58,97 kg (130 lb)
Peso de transporte	68,04 kg (150 lb)
Restricción de peso de la parte superior del carro	11,33 kg (20 lb)
Compresor	
Motor	1/2 HP, no necesita aceite
Presión de trabajo	80-100 psi
Caudal	2,4 scfm a 60 psi
Depósito de aire	1 galón
Módulo de agua	
Depósitos	Dos - 1 l - Conmutado
Sistema presurizado	30-40 psi
Asepsia	Refrigerante HPC sin retracción
Sistema de lavado de las piezas de mano	Manual
Otros	
de la pieza de mano del escarificador LED	Funcionamiento continuo Nota: Excepción, unidades con escarificador LED, 10 min encendido, 5 min apagado
Clasificaciones	Clase 1, carro tratado como pieza aplicada de tipo B, excepto lo indicado para los accesorios, Equipo ordinario [IPX0].
Accesorios:	
Escarificador Acteon Satelec	Pieza aplicada Tipo BF
Pieza de mano de alta velocidad con fibra óptica	Pieza aplicada Tipo B
Pieza de mano de baja velocidad	Pieza aplicada Tipo B
Jeringa de aire/agua	Pieza aplicada Tipo B

Especificaciones *(continuación)*

Especificaciones eléctricas (consulte la tabla de cumplimiento de normativas en la página siguiente)	
Fusible (caja de alimentación) 115 V AC	800 mA 250 V, SLO BLOW
Fusible (caja de alimentación) 230 V AC	400 mA 250 V, SLO BLOW
Fusible (placa principal)	250 V 3,5, FA
Disyuntores (2) 115 V CA	7A 250 V, Presionar para restablecer
Disyuntores (2) 250 V CA	4 A 250 V, presionar para restablecer
Cable de alimentación (115 V CA)	15 A/125 V AC x 10 pies Calidad hospitalaria
Cable de alimentación (230 V CA)	10 A/250 V CA x 2,5 m

Declaración y directrices sobre compatibilidad electromagnética (CEM)		
Inmunidad		
Prueba	Estándar	Nivel
Descarga electrostática	IEC 61000-4-2	± 8 kV contacto, ±15 kV aire
Campos de radiofrecuencia electromagnética radiados	IEC 61000-4-3	3 V/m (80 MHz -2,7 GHz)
Campos magnéticos de frecuencia de alimentación nominal	IEC 61000-4-8	30 A/m, 60 Hz
Campos magnéticos de proximidad	IEC 61000-4-39	134,2 kHz, Modulación de impulsos 2,1kHz 65A/m 13,56MHz, Modulación de impulsos 50kHz, 7,5A/m
Transitorios eléctricos rápidos/ráfagas	IEC 61000-4-4	± 2kV a 100kHz Rep. (Red AC) ± 1kV @ 100kHz Rep. (Puertos E/S)
Sobretensiones, línea a línea	IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV L-L
Sobretensiones, línea a tierra	IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV y ± 2 kV L-PE
Radiofrecuencia conducida	IEC 61000-4-6	3 V m 0,15 MHz - 80 MHz 6 V en bandas ISM y de radioaficionados entre 0,15 MHz y 80 MHz 80 % AM a 1kHz
Bajadas de tensión	IEC 61000-4-11	0 % UT durante 0,5 ciclos A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° y 315°.
Cortes de tensión	IEC 61000-4-11	0 % UT durante 1 ciclos 70 % UT para 25/30 ciclos Monofásico: a 0°. Notas: 30 ciclos para 60 Hz 0 % UT para 250/300 ciclos Notas: 30 ciclos para 60 Hz

Emisiones		
Prueba	Estándar	Nivel
Emisiones de radiofrecuencia conducidas o radiadas	CISPR11	Clase A, Grupo 1
Distorsión armónica	IEC 61000-3-2	Hasta 16 A por fase
Variaciones y fluctuaciones de tensión	IEC 61000-3-3	Hasta 16 A por fase



ADVERTENCIA

Este equipo no debe utilizarse al lado de otro equipo ni montado sobre el mismo, ya que podría no funcionar correctamente. Si fuera necesario recurrir a tal uso, este y el otro equipo deberán observarse para comprobar que funcionan con normalidad.



ADVERTENCIA

El uso de accesorios, transductores y cables que no sean los especificados o suministrados por el fabricante de este equipo podría aumentar las emisiones electromagnéticas o reducir la inmunidad electromagnética de este equipo y dar lugar a un funcionamiento inadecuado.



ADVERTENCIA

Los equipos portátiles de comunicación por radiofrecuencia (incluidos los periféricos, como los cables de antena y las antenas externas) deben utilizarse a una distancia superior a 30 cm (12 in) respecto de cualquier parte del dispositivo, lo que incluye los cables especificados por el fabricante. De lo contrario, el rendimiento de este equipo podría degradarse.



ADVERTENCIA

El equipo no se puede utilizar en presencia de mezclas anestésicas inflamables. Se recomienda el uso de isoflurano y sevoflurano.



ADVERTENCIA

No modifique este equipo sin tener autorización del fabricante.



ADVERTENCIA

Para evitar riesgo de descarga eléctrica, este equipo debe conectarse ÚNICAMENTE una salida provista de toma a tierra.



ADVERTENCIA

El limpiador de sarro con tecnología LED Newtron® de Acteon cumple con las normas de compatibilidad electromagnética actuales. No obstante, las personas que tengan estimuladores cardíacos u otros implantes activos no deben utilizarlo, ni se debe utilizar en animales con estimuladores cardíacos u otros implantes activos, a menos que se cuente con protección contra las interferencias electromagnéticas. Se deberá consultar con un cardiólogo para conocer las capacidades de protección contra interferencias electromagnéticas del implante. Pueden encontrarse más avisos en el manual de Newtron® LED adjunto.



ADVERTENCIA

Las características de emisiones de este equipo hacen que sea adecuado para el uso en zonas industriales y hospitales (CISPR 11 clase A). Si se utiliza en un entorno residencial (para el que normalmente se requiere CISPR11 clase B), este equipo podría no ofrecer una protección adecuada a los servicios de comunicación por radiofrecuencia. El usuario podría tener que adoptar medidas como reubicar o reorientar el equipo.

Información sobre la garantía

<https://www.midmark.com/service-support/terms-conditions>



Registro de garantía

<https://www.midmark.com/service-support/terms-conditions/warranty-registration>



Midmark Corporation

60 Vista Drive

Versailles, OH 45380 USA

1.800.643.6275

1.937.526.3662

midmark.com





Système mobile pour soins dentaires Midmark®

[Anglais](#)

[Español](#)

[Français](#)

Pour les
modèles :

AH9000-001

AH9000-002

AH9000-003

AH9000-004

AH9000-005



ArtHalf



Guide de l'utilisateur

Renseignements sur le produit

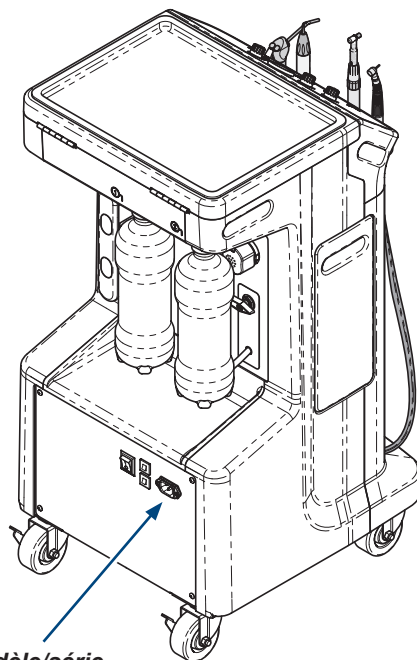
(Les renseignements ci-dessous sont nécessaires lors de l'appel au service après-vente.)

Fournisseur :

Date d'achat :

Modèle/numéro de série :

**Entreprise de services agréée
Midmark :**



Emplacement du numéro de modèle/série

ArtFull

Table des matières

Renseignements importants

Symboles de sécurité	4
Utilisation prévue	5
Interférences électromagnétiques	5
Mise au rebut de l'équipement	5
Transport / rangement / conditions de fonctionnement	5

Transport

Transport du système dentaire	6
-------------------------------------	---

Emplacement des composants

Emplacement et description des composants	7
Procédure d'accès	8

Fonctionnement

Système électrique	10
Circuit d'alimentation en eau	11
Indicateur de niveau de la bouteille d'eau	12
Circuit d'alimentation en air	13
Système pour soins dentaires	14
Pièce à main pour faibles vitesses	15
Fonctionnement de la pièce à main pour faibles vitesses	16
Fonctionnement de la pièce à main pour grandes vitesses	17
Remplacement de l'embout de la seringue et Installation de la pièce à main	18
Réglage de l'air d'entraînement et Réglage de l'air d'entraînement et roulette à blocage ..	19
Réglage du régulateur de pression d'air et Réglage du débit d'eau	20
Réglage de l'air de refroidissement	21
Roulette à blocage et Espaces de rangement	22

Nettoyage/entretien

Nettoyage/entretien du système mobile pour soins dentaires	23
Nettoyage/entretien des pièces à main pour grandes vitesses Midmark	33
Nettoyage/entretien des pièces à main pour faibles vitesses Midmark	39
Nettoyage/entretien des pièces à main de détartreur Midmark	40
Nettoyage/entretien Accessoire d'aspiration dentaire	42
Appeler au service des réparations	43
Identification du modèle / tableau de conformité	43

Spécifications

Poids/dimensions	44
Électrique	45
Compatibilité électromagnétique	45
Émissions	46

Garantie

Informations sur la garantie et l'enregistrement	47
--	----

Pour obtenir des informations sur l'installation, consultez la [bibliothèque technique à : Midmark.com](http://Midmark.com)

Renseignements importants

Symboles de sécurité



AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures graves.



Attention

Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures mineures ou modérées si elle n'est pas évitée. Il peut également être utilisé pour vous alerter en cas de pratiques dangereuses.



Alerte aux équipements

Indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait entraîner des dommages à l'équipement si elle n'est pas évitée.

Note

Amplifie l'importance d'une procédure, pratique ou condition.



Bon sens du colis



Manipuler avec précaution



Limite de température



Hauteur maximale d'empilage (Ne pas empiler)



Limite d'humidité



Type B, partie appliquée



Fragile



Spécifications du calibre des fusibles



Type BF, partie appliquée



Garder au sec



Spécifications du calibre des fusibles



Conducteur de protection



Voir le manuel/livret d'instructions



Limite de pression



TUV – modèles nationaux seulement



Ne pas culbuter



AVERTISSEMENT

Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, y compris le nickel (métallique), qui est connu dans l'État de la Californie comme étant cancérigène. Pour plus d'informations, consultez le site www.p65warnings.ca.gov

Utilisation prévue

Le système mobile pour soins dentaires Midmark est destiné à fournir aux vétérinaires et aux techniciens qualifiés un système autonome, compact et portable pour effectuer des procédures dentaires vétérinaires.

Mise au rebut de l'équipement

À la fin de la durée de vie utile du produit, les produits de soin dentaire, les accessoires et les autres biens consommables peuvent être contaminés à la suite d'une utilisation normale. Consultez les ordonnances et codes locaux pour jeter de façon appropriée l'équipement et les autres biens consommables.

Représentants autorisés



Avertissement

En cas d'incident grave lié à l'appareil, veuillez contacter Midmark et l'autorité compétente appropriée.

Les clients de l'Union européenne doivent communiquer leurs questions, incidents et plaintes au représentant autorisé de Midmark inscrit ci-dessous.

CEpartner4U
Esdoornlaan 13
3951 DB Maarn, The Netherlands
Téléphone : +31 343 442 524
Télécopieur : +31 343 442 162

Environnement d'exploitation prévu

Température:20°C to 24.5°C (68°F to 76°F)
Humidité:30% to 65% (non-condensing)
Pression atmosphérique:70 kPa (20 in Hg) to 106 kPa (31 in Hg)

Environnement d'exploitation sûr

Température:10°C to 40°C (50°F to 104°F)
Humidité:30% to 75% (non-condensing)
Pression atmosphérique:70 kPa (20 in Hg) to 106 kPa (31 in Hg)

Environnement de Transport / rangement

Température:-30°C to 60°C (-22°F to 140°F)
Humidité:10% to 90% (non-condensing)
Pression atmosphérique:50 kPa (14 in Hg) to 106 kPa (31 in Hg)

Transport

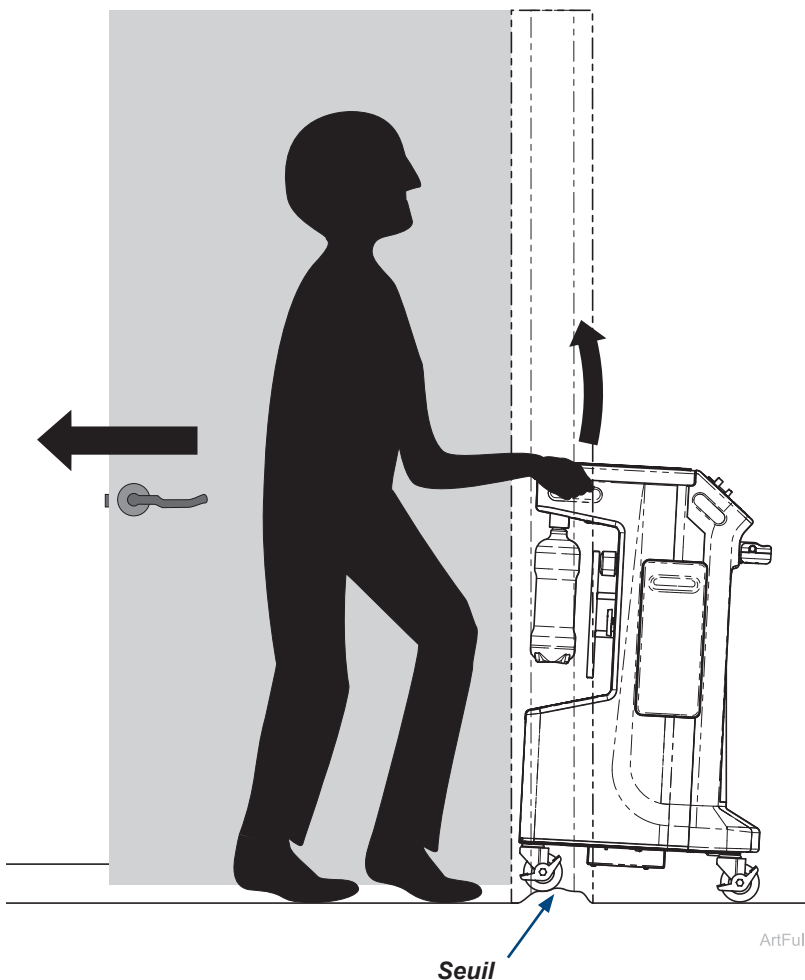


AVERTISSEMENT

Faites preuve de prudence lors du transport au-dessus de seuils et d'autres obstacles de faible hauteur. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures.

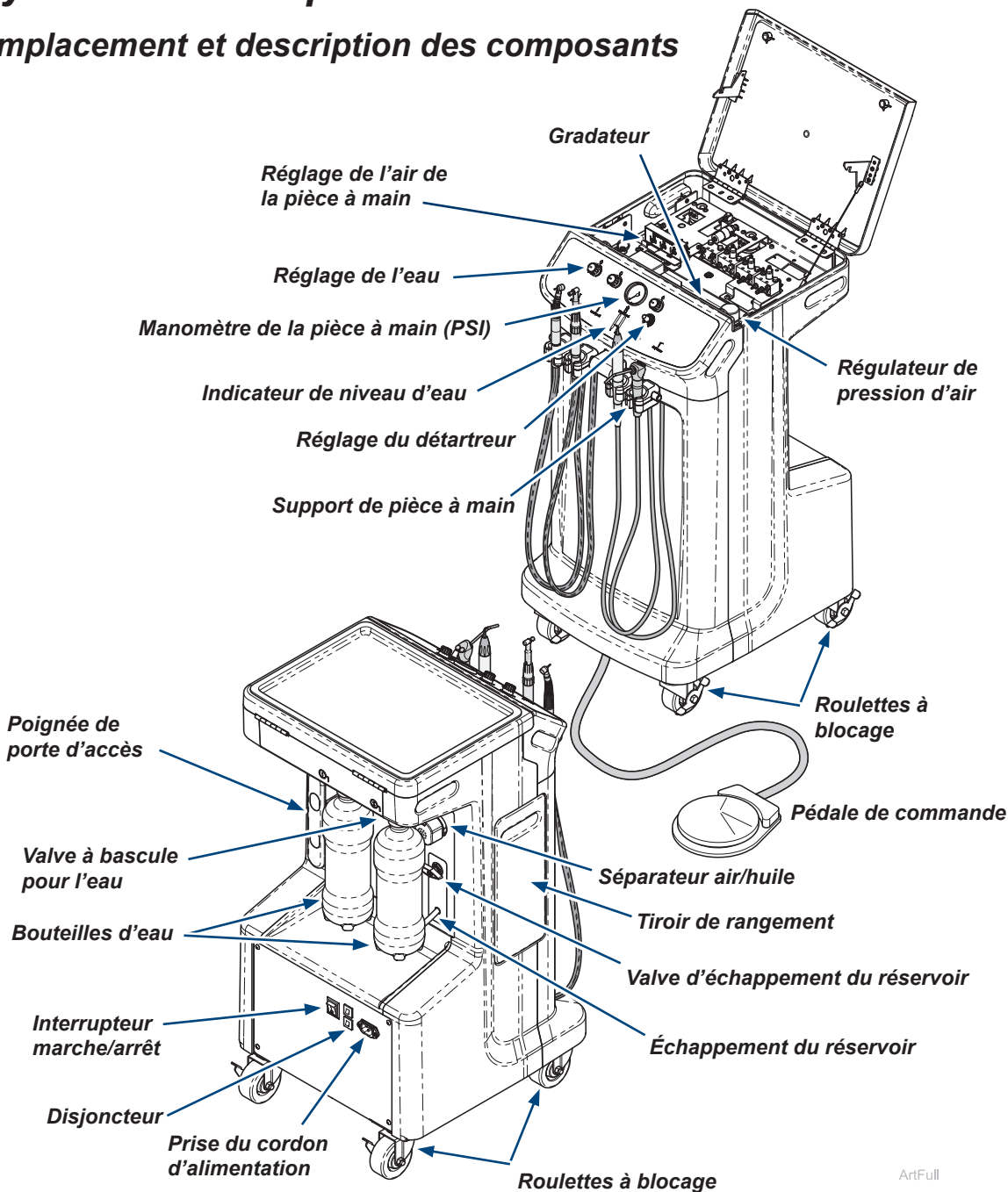
Lors du transport sur de grands seuils ou de grandes marches :

- 1) Utilisez les poignées encastrées comme indiqué pour tirer le système pour soins dentaires vers le haut et sur une surface plane.



Systeme mobile pour soins dentaires

Emplacement et description des composants

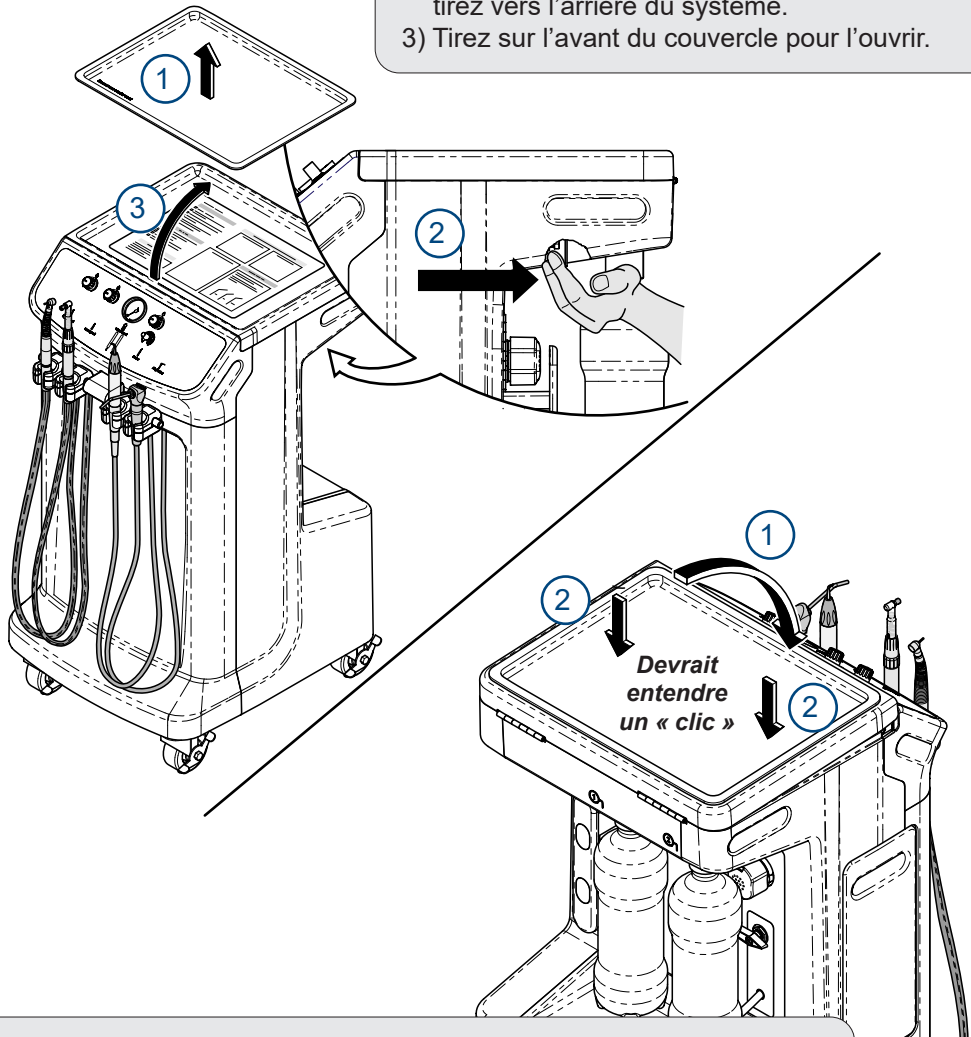


ArtFull

Procédure d'accès au couvercle

Pour accéder au dessous du couvercle.

- 1) Retirez le napperon de la partie supérieure du couvercle.
- 2) Placez votre main sur le levier et poussez ou tirez vers l'arrière du système.
- 3) Tirez sur l'avant du couvercle pour l'ouvrir.



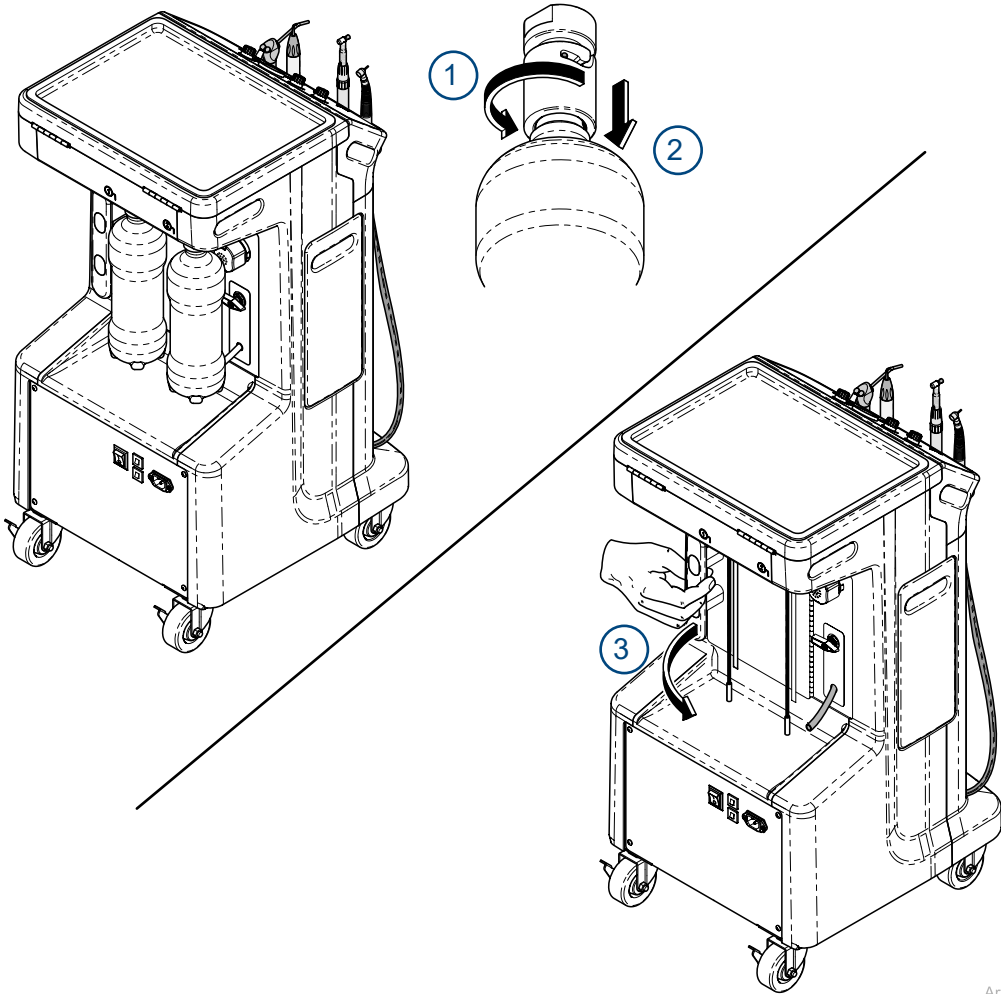
Pour fermer le couvercle.

- 1) Tournez le couvercle vers l'avant sur les loquets intérieurs.
- 2) Appuyez fermement sur le plateau jusqu'à ce que vous entendiez un clic.

Procédure d'accès aux portes

Pour accéder à la porte.

- 1) Retirez les bouteilles d'eau en les poussant légèrement vers le haut et en les tournant.
- 2) Lorsque la bouteille est alignée avec le goujon, tirez vers le bas.
- 3) Ouvrez la porte d'accès en écartant les capteurs d'eau et en tirant sur la poignée de la porte d'accès.



ArtSU5

Fonctionnement

Systeme électrique

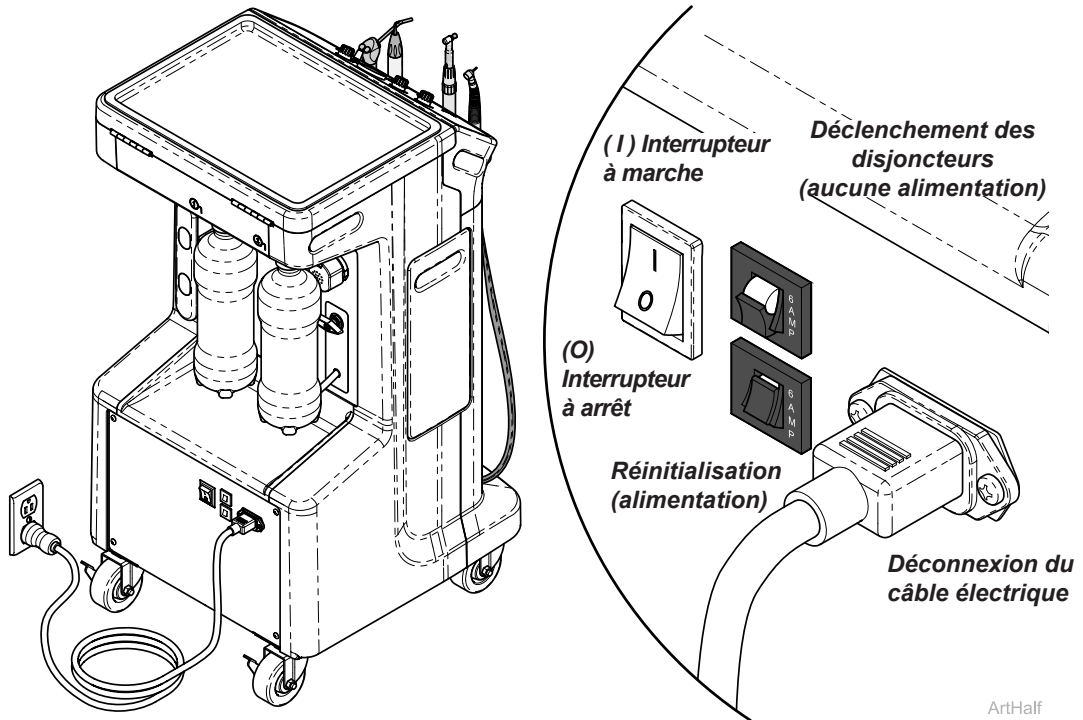
Interrupteur marche/arrêt

L'interrupteur marche/arrêt est situé à l'arrière du système pour soins dentaires. Il contrôle la source d'alimentation principale et doit être à MARCHE pour faire fonctionner le système pour soins dentaires.

Disjoncteurs

Deux disjoncteurs sont situés sur le panneau arrière inférieur du système pour soins dentaires. Si la charge électrique maximale du système pour soins dentaires est dépassée, les disjoncteurs interrompent l'alimentation.

La charge maximale est de 115 VCA, 6 ampères (domestique) et de 230 VCA, 3 ampères (exportation).



Déconnexion du câble électrique

L'alimentation peut être interrompue en débranchant le câble électrique ou en éteignant l'interrupteur. Le câble électrique est conçu pour s'insérer facilement dans la prise pour se déconnecter rapidement afin de couper l'alimentation.

Fonctionnement



Attention

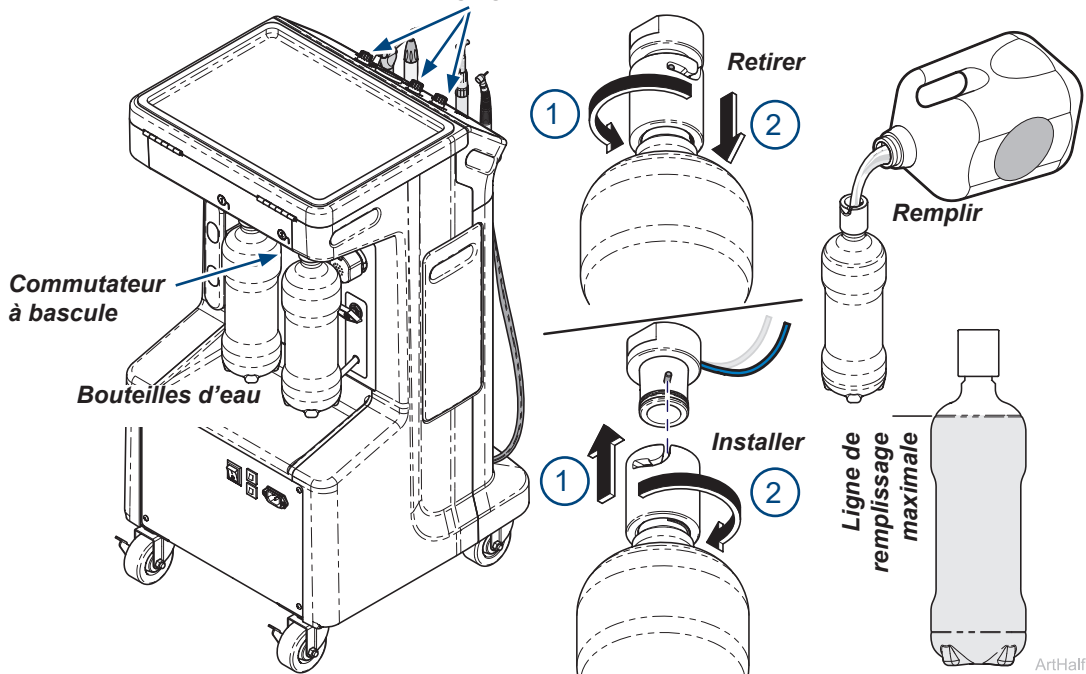
Le fait de ne pas sceller correctement les bouteilles d'eau peut entraîner des blessures pour l'utilisateur.

Circuit d'alimentation en eau

Bouteilles d'eau

Le système pour soins dentaires comprend deux bouteilles d'un litre. Les bouteilles d'eau alimentent les pièces à main et la seringue air/eau. L'air passe par le régulateur d'eau et le commutateur à bascule vers les bouteilles d'eau. Le système d'eau est régulé à 40 psi. Les boutons de réglage de l'eau permettent de régler le débit d'eau pour chaque instrument. Le commutateur à bascule situé entre les bouteilles d'eau permet de déterminer quelle bouteille fournira l'eau. Lorsque la position du commutateur à bascule est au centre, aucune des deux bouteilles d'eau n'est pressurisée. Faites basculer le commutateur vers la gauche pour pressuriser la bouteille de gauche et dépressuriser la bouteille de droite. Faites basculer le commutateur vers la droite pour pressuriser la bouteille de droite et dépressuriser la bouteille de gauche.

Boutons de réglage de l'eau



Pour remplir les bouteilles d'eau.

- 1) Faites basculer le commutateur au centre.
- 2) Retirez la bouteille d'eau et remplissez-la. (L'eau distillée est recommandée)
- 3) Remplacez la bouteille d'eau et faites basculer le commutateur vers la bouteille d'eau remplie.

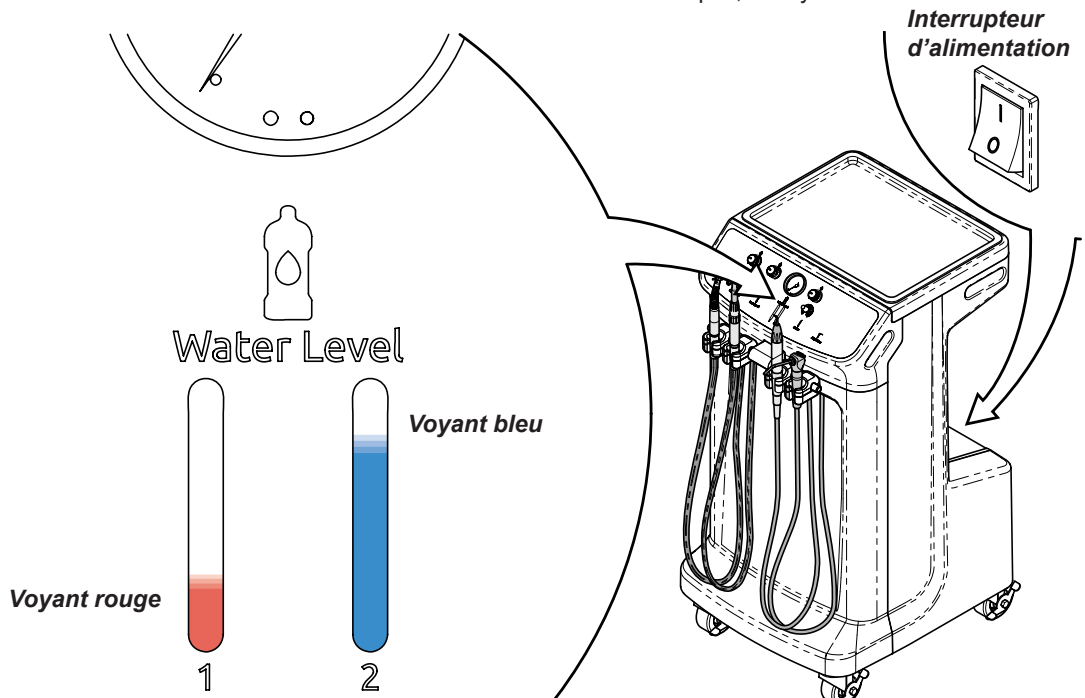
Remarque : le voyant à DEL rouge s'allumera lorsque le remplissage sera nécessaire.

Fonctionnement

Indicateur de niveau de la bouteille d'eau

Capteur de niveau d'eau

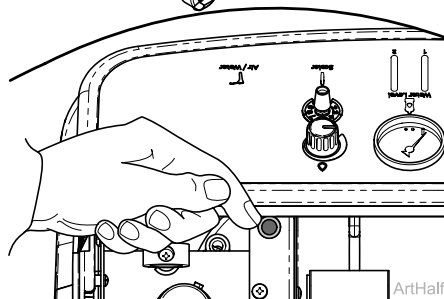
Le système pour soins dentaires est équipé de voyants lumineux qui indiquent le niveau d'eau de chaque bouteille. Lorsqu'il est en bleu, l'approvisionnement en eau est suffisant. Lorsqu'un voyant devient rouge au cours d'une procédure, il reste 25 % d'eau. Lorsqu'un voyant devient rouge ou que l'eau est épuisée, faites basculer le commutateur vers l'autre bouteille. Une fois la bouteille remplie, le voyant redevient bleu.



ALERTE DE L'ÉQUIPEMENT
Les voyants ne fonctionnent pas.

Pour effectuer une réinitialisation :

- 1) Éteignez l'appareil à l'aide de l'interrupteur d'alimentation.
- 2) Attendez environ une minute.
- 3) Allumez l'appareil à l'aide de l'interrupteur d'alimentation.



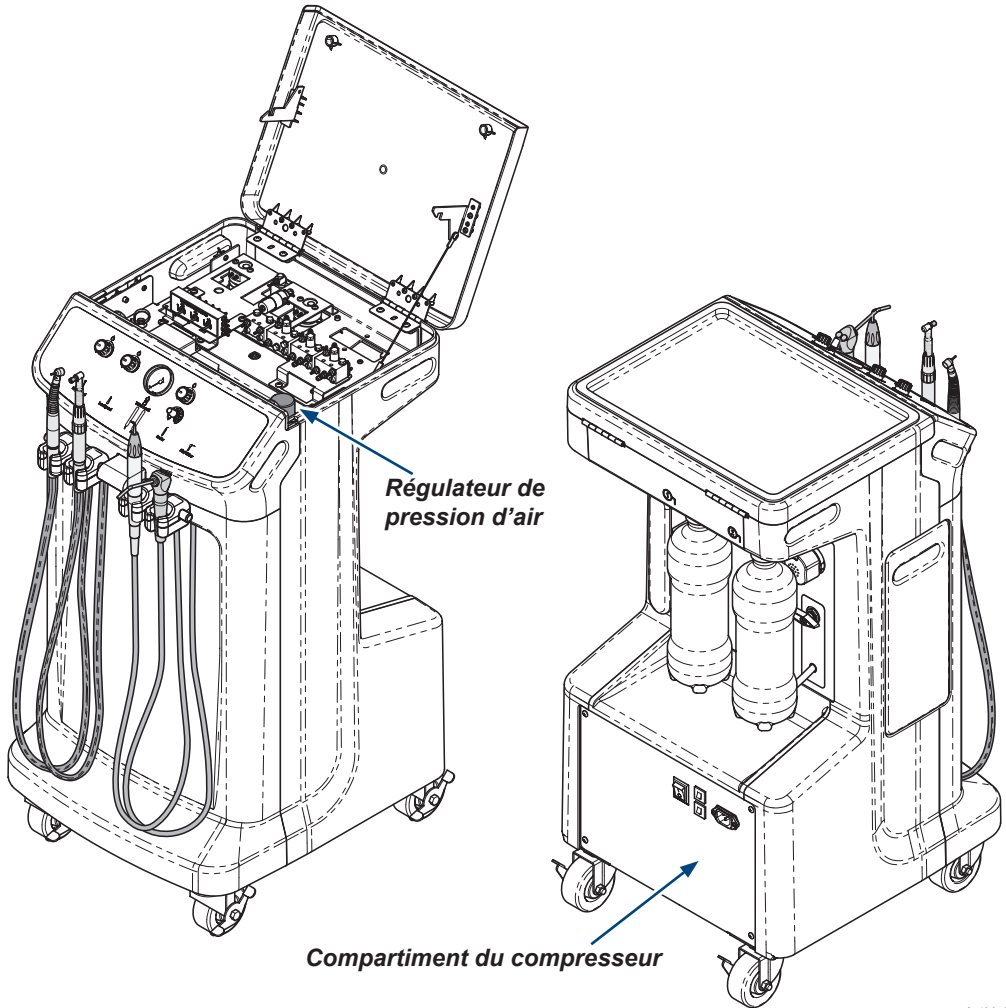
Pour régler l'intensité du voyant de niveau de l'eau :
utilisez le bouton-poussoir situé sous le couvercle pour changer l'intensité du voyant.

Fonctionnement

Circuit d'alimentation en air

Compresseur

Le circuit d'alimentation en air est alimenté par un compresseur d'air avec un réservoir d'air d'un gallon et un régulateur. Il fournit de l'air aux pièces à main et à la seringue air/eau. Le compresseur fait circuler l'air entre 70 et 100 PSI. Le régulateur est réglé en usine à 65 PSI.



ArtHalf

Fonctionnement

Système pour soins dentaires



Attention

Les pièces à main et l'embout de la seringue doivent être changés ou désinfectés et stérilisés entre chaque patient.

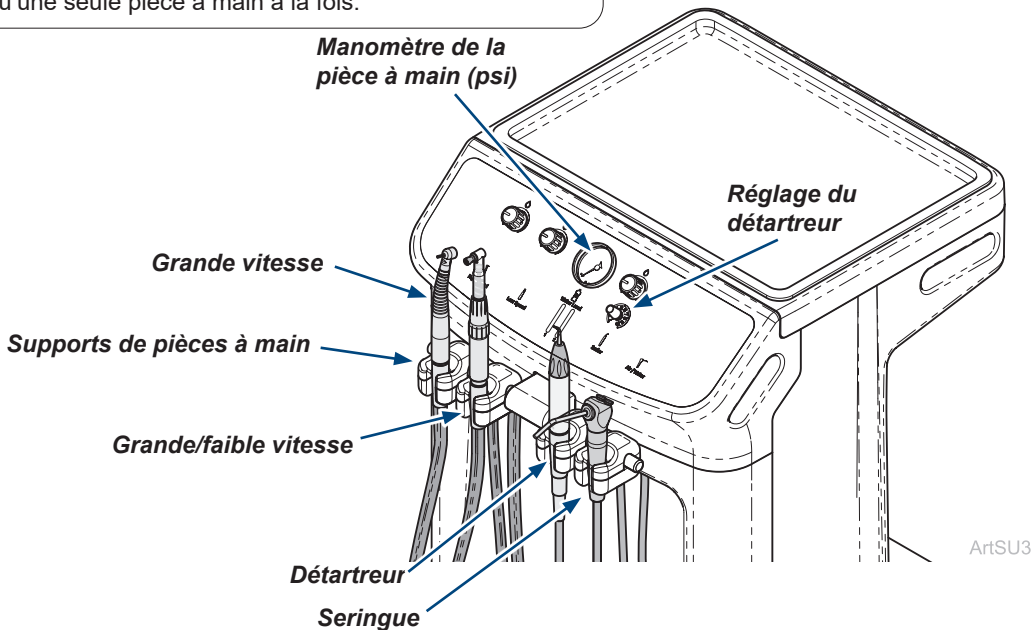
Pièces à main

Selon le modèle, le système pour soins dentaires alimente trois ou quatre pièces à main et une seringue air/eau. La pression de la pièce à main est contrôlée par les valves de réglage de l'air d'entraînement de la pièce à main. Le manomètre situé à l'avant du système pour soins dentaires indique la pression de la pièce à main. Les pressions des pièces à main sont initialement réglées en usine. L'outil de démarrage est doté d'un bouton de réglage du niveau d'intensité.



Alerte aux équipements

Référez-vous au fabricant de la pièce à main pour connaître les réglages de psi suggérés. Ne vérifiez qu'une seule pièce à main à la fois.



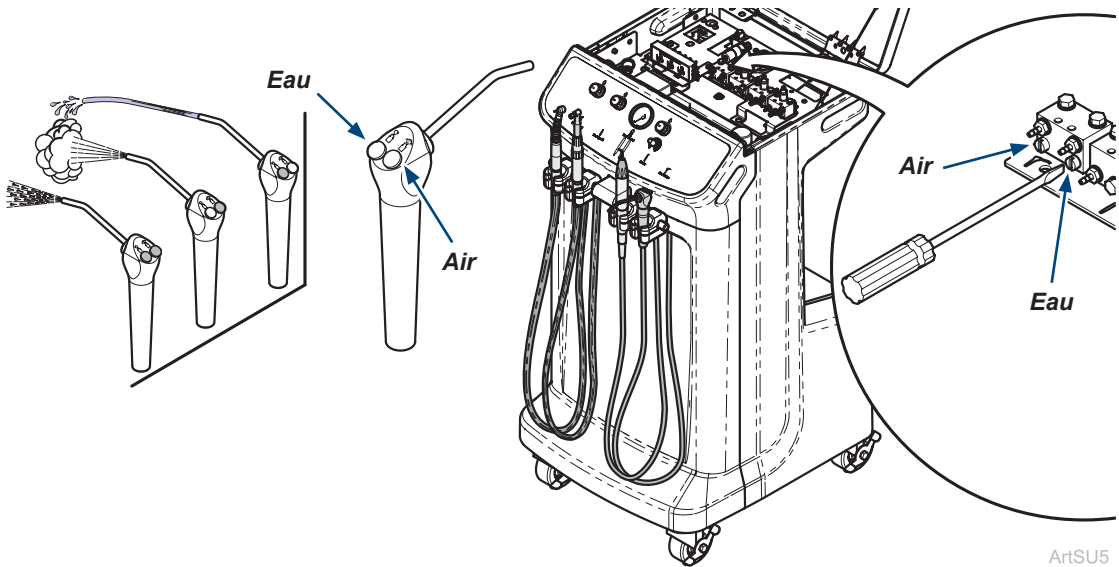
Pièce à main pour faibles vitesses

Lorsque vous utilisez la pièce à main pour faibles vitesses pour le polissage, tournez le bouton de réglage de l'eau en position d'arrêt. Cette position de la pièce à main peut également accueillir une pièce à main pour grandes vitesses si la pression est réglée à la bonne valeur.

Fonctionnement

Seringue air/eau

Des boutons pour l'air et l'eau se trouvent sur le dessus de la seringue. Lorsque vous appuyez sur les deux boutons, vous obtenez une brume d'eau et d'air. Les réglages de l'air et de l'eau sont situés sous le couvercle supérieur. Insérer un tournevis à tête plate dans la ou les vis de réglage. Tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour augmenter le débit et dans le sens des aiguilles d'une montre pour le diminuer. Tourner la vis jusqu'à ce que le débit d'air/eau soit satisfaisant.



ArtSU5

Pièce à main pour faibles vitesses

Recommandations pour le fonctionnement

Pression d'air : La pression d'air de la pièce à main pour faibles vitesses du système pour soins dentaires doit être comprise entre 35 et 50 psi.

Alimentation en air : L'air humide ou sale provenant du compresseur peut endommager les pièces à main pour faibles vitesses Midmark. En cas de présence de saletés ou d'humidité, purgez le système (voir la page 29) et remplacez le filtre (voir la page 32).

Fonctionnement à vide : La pièce à main pour faibles vitesses ne fonctionnera pas si le mandrin n'est pas complètement engagé. Cela minimise le risque d'endommager le mandrin (voir la page suivante).

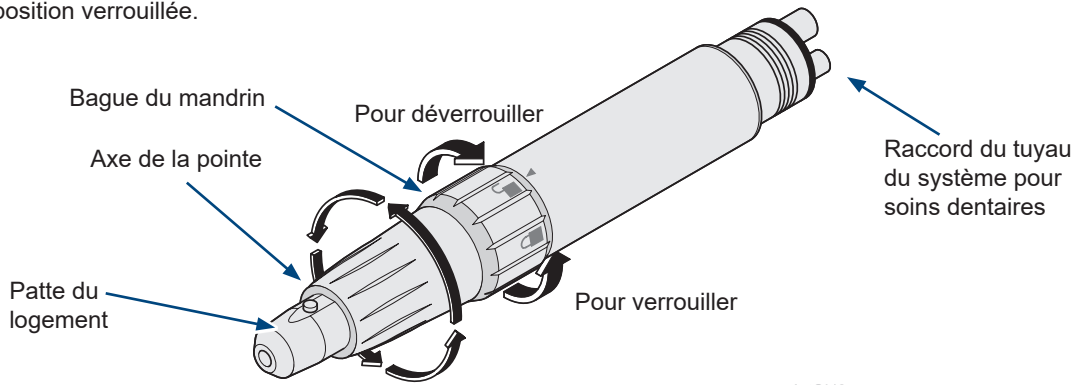
Fonctionnement

Fonctionnement de la pièce à main pour faibles vitesses

Notes pour l'installation

- Ce produit n'est pas stérile. Nettoyez-le et stérilisez-le avant la première utilisation. Suivez les instructions de stérilisation et d'entretien du fabricant.
- Vérifiez le filtre du conduit d'air dans le système pour soins dentaires (voir la page 31). En cas de présence de saletés ou d'humidité, purgez le système (voir la page 29) et remplacez le filtre (voir la page 32).
- Prérégulez la pression d'air de la pièce à main pour basses vitesses entre 35 et 50 psi.
- Alignez les tubes d'air d'entraînement et d'échappement avec les sorties du tube d'alimentation et vissez l'écrou du tuyau d'alimentation sur la pièce à main pour basses vitesses, en veillant à ce que le contact entre la pièce à main et le joint d'étanchéité soit affleurant.
- Fixez la fraise de la pièce à main ou l'accessoire du contre-angle à prophylaxie, le cas échéant, à la pièce à main pour basses vitesses en suivant les instructions ci-dessous.

Remarque : La pièce à main pour basses vitesses Midmark ne fonctionne que lorsque la bague du mandrin est en position verrouillée.



ArtSU3

Mise en place et retrait des fraises de pièces à main ou des accessoires et têtes de contre-angle à prophylaxie

- 1) Tenez fermement la pièce à main, tournez la bague du mandrin dans le sens des aiguilles d'une montre (en regardant la pointe) jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. La flèche de la pièce à main doit maintenant s'aligner sur le symbole de déverrouillage de la bague du mandrin.
- 2) Alignez la fente du contre-angle à prophylaxie avec le goujon de la pointe.
- 3) Faites glisser le contre-angle à prophylaxie ou l'accessoire de prophylaxie complètement sur la pointe jusqu'à l'épaule. Tournez la bague du mandrin en position de verrouillage.
- 4) Assurez-vous à nouveau que l'accessoire est bien fixé en tirant doucement dessus.
- 5) Pour retirer le contre-angle à prophylaxie, l'accessoire de prophylaxie ou la fraise rotative, répétez l'étape 1 pour déverrouiller le mandrin et retirer l'accessoire directement.
- 6) Détachez la pièce à main du tube d'alimentation à la fin de chaque journée et avant toute autre période d'inutilisation prolongée.

Remarque : consultez le manuel de l'utilisateur de la pièce à main pour faibles vitesses pour connaître les instructions de conditionnement.

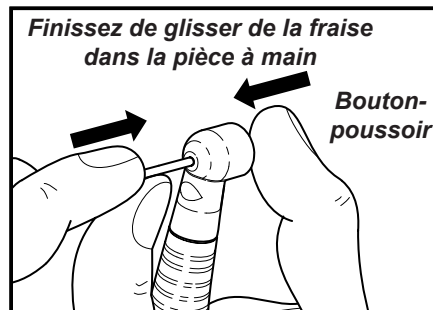
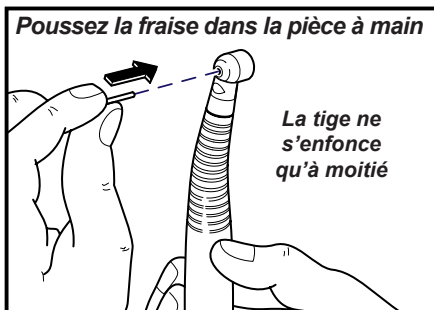
Fonctionnement

Fonctionnement de la pièce à main pour grandes vitesses

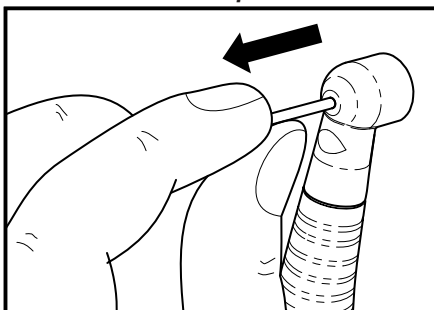
Pour changer la fraise dans la pièce à main pour grandes vitesses.

- 1) Appuyez sur le bouton situé à l'arrière de la pièce à main et retirez la fraise.
- 2) Poussez la fraise dans la pièce à main (La tige ne s'enfonce qu'à moitié).
- 3) Appuyez sur le bouton situé à l'arrière de la pièce à main et enfoncez la fraise jusqu'à ce que la tige soit complètement en place.
- 4) Tirez légèrement sur la fraise pour vous assurer qu'elle est bien en place et qu'elle ne sortira pas.

Remarque : Les fraises à prise par friction (style FG) sont conçues de manière à ce que toute la partie droite de la tige soit à l'intérieur du mandrin de la pièce à main. Vous ne devriez voir que la partie conique de la fraise si elle est installée correctement. Les fraises au carbure sont destinées à un usage unique. Jetez-les après la procédure. Les fraises à pointes de diamant peuvent être réutilisées. Stérilisez-les avant chaque utilisation.



Confirmer si la tige est bien est à l'intérieur de la pièce à main



La partie de la tige de la fraise doit se trouver à l'intérieur de la pièce à main

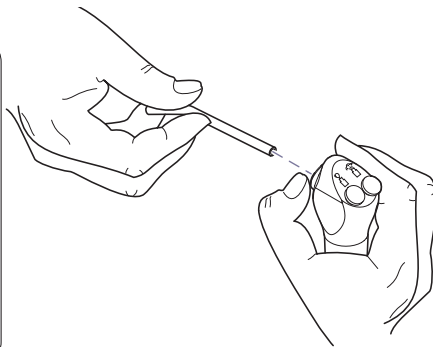


ArtFull

Remplacement de l'embout de la seringue

Pour changer l'embout de la seringue :

- 1) Appuyez sur la grande bague.
- 2) Lorsque vous sentez un léger « clic », tirez l'embout vers l'extérieur.
- 3) Maintenez la bague vers le bas et insérez le nouvel embout. Veillez à l'enfoncer complètement, puis à relâcher la bague.
- 4) Tirez fermement sur l'embout pour vous assurer qu'il est inséré jusqu'au bout et bloqué en place.



Installation de la pièce à main

Installer les pièces à main.

Raccordement de la pièce à main pour faibles vitesses

Raccordement de la pièce à main pour faibles vitesses

Grande vitesse avec raccord pivotant de l'axe

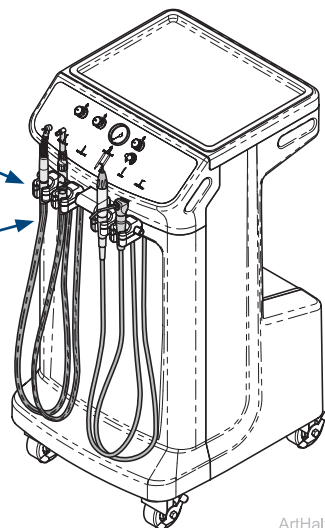
Alignez correctement les composants afin d'éviter tout dommage causant une défaillance de la pièce à main.

Grande vitesse

Faible vitesse

Vaporisez légèrement les joints toriques exposés avec un conditionneur à une étape.

Serrez fermement le coupleur à l'aide d'une clé.

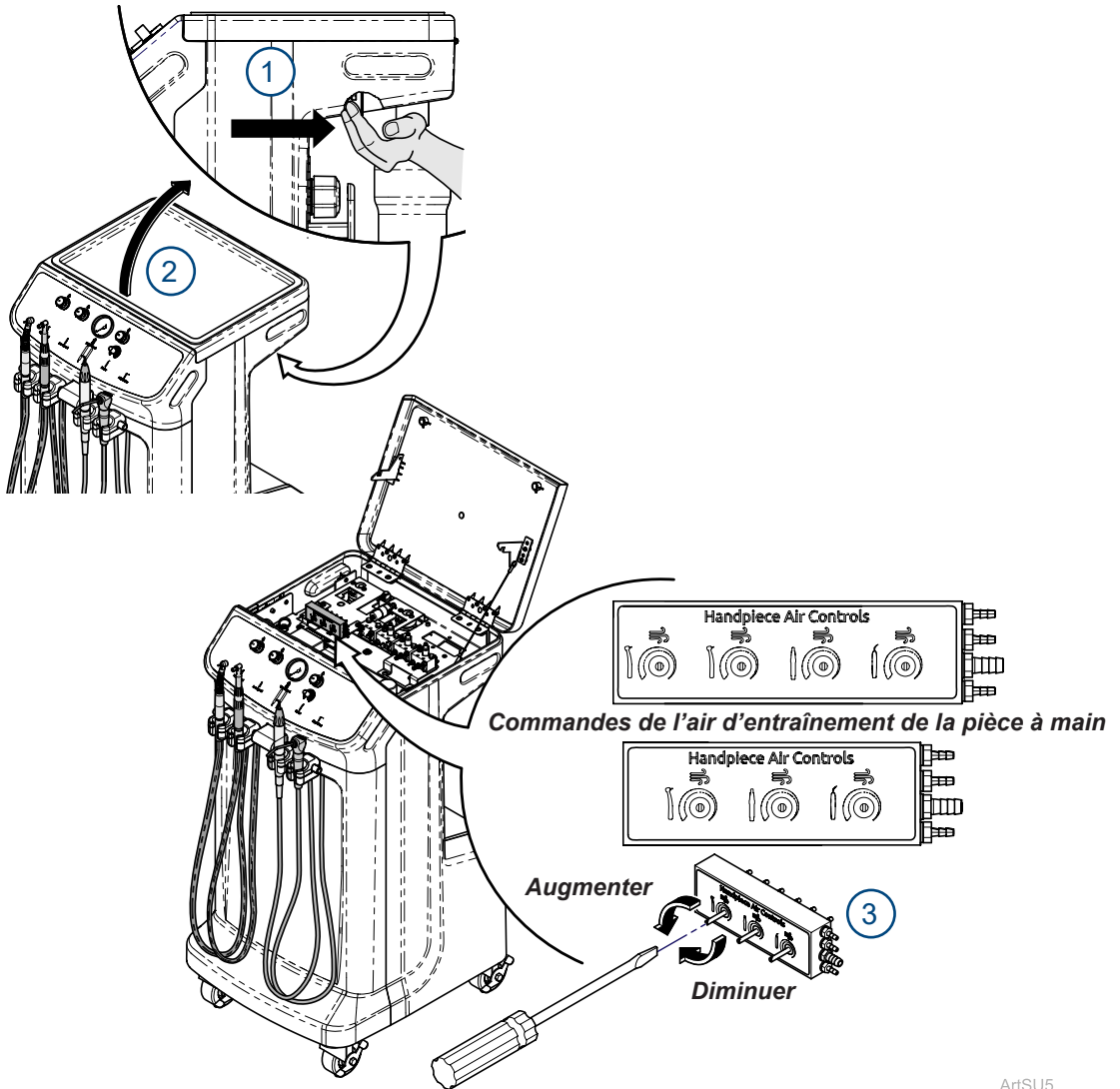


ArtHalf

Réglage de l'air d'entraînement

Pour régler l'air d'entraînement :

- 1) Ouvrez le couvercle, placez votre main sur le levier et poussez ou tirez vers l'arrière du système et soulevez le couvercle.
- 2) Procédez au réglage en tournant le bouton jusqu'à ce que la pression d'air appropriée s'affiche sur le manomètre.



ArtSU5

Fonctionnement

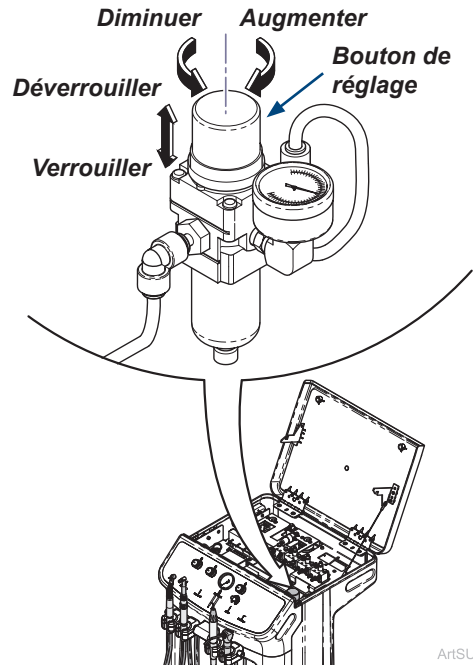
Réglage du régulateur de pression d'air



ALERTE DE L'ÉQUIPEMENT
Ne réglez pas le régulateur à plus de 65 psi.

Pour régler le régulateur :

- 1) Tirez sur le bouton de réglage vers le haut pour le déverrouiller.
- 2) Tournez le bouton de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la diminuer.
- 3) Enfoncez le bouton de réglage vers le bas pour le verrouiller.

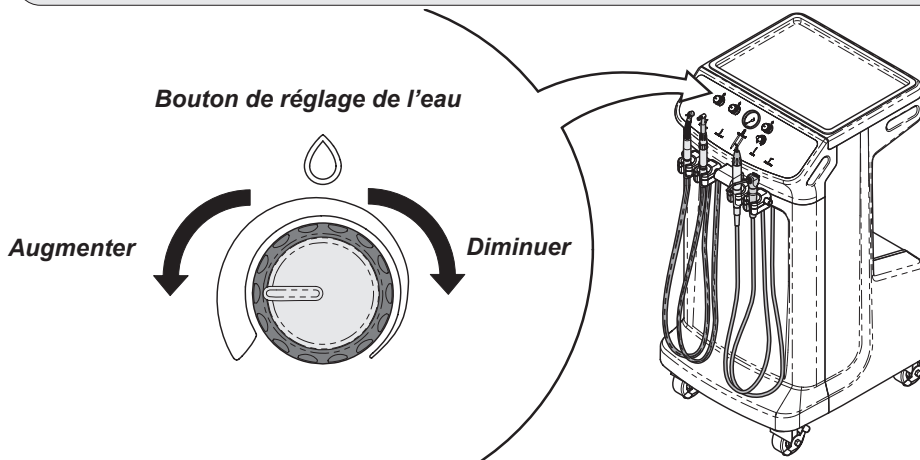


ArtSU3

Réglage du débit d'eau

Pour régler le débit d'eau :

Tournez le bouton de réglage de l'eau de la pièce à main correspondante jusqu'à ce que le débit souhaité soit atteint.



ArtSU5

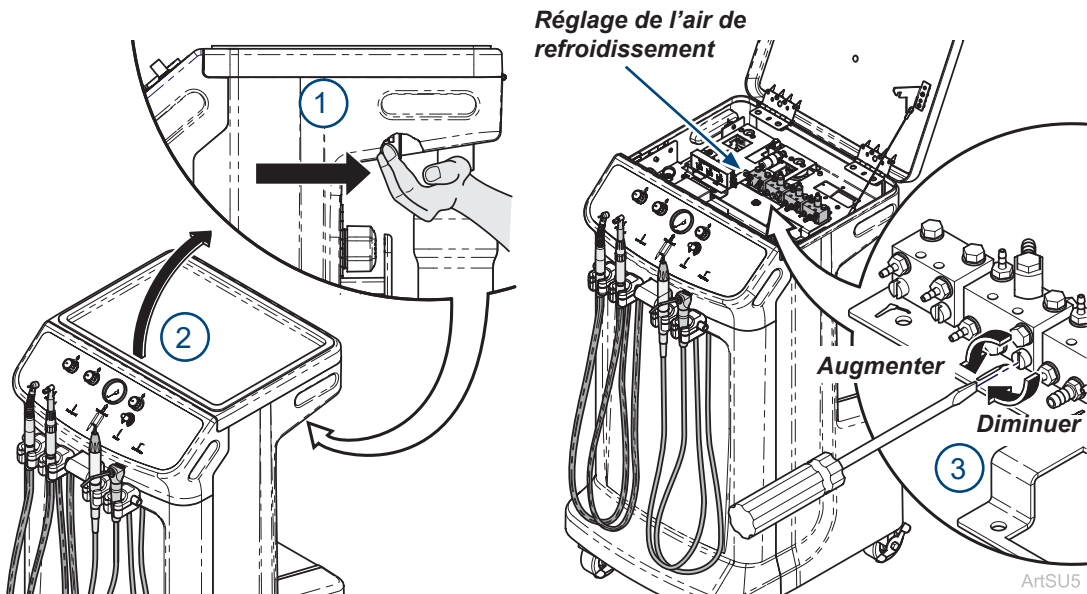
Fonctionnement

Réglage de l'air de refroidissement

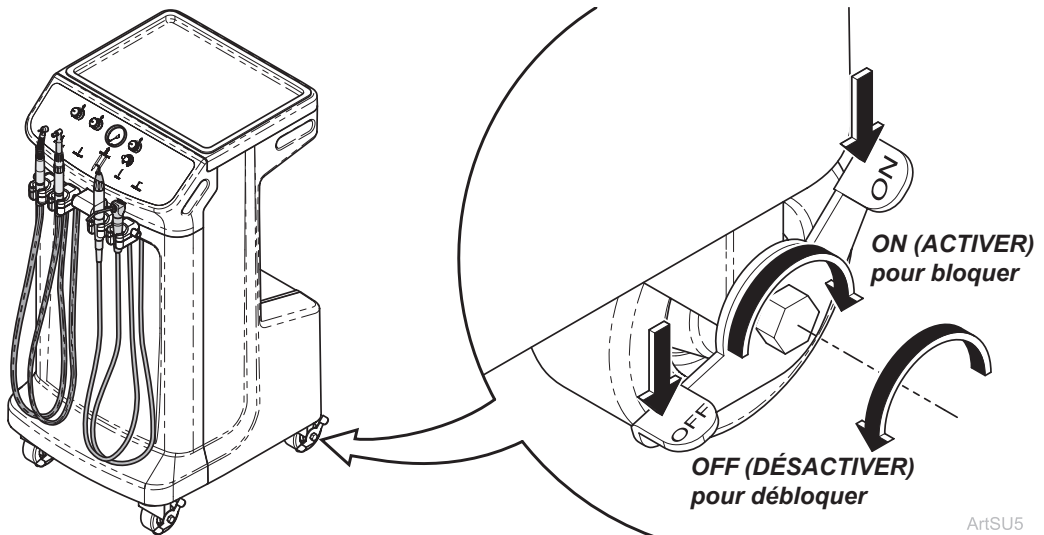
Pour régler l'air de refroidissement :

Utilisez un tournevis à tête plate avec la vis correspondante pour régler l'air de refroidissement d'une pièce à main. Tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour augmenter le débit et dans le sens des aiguilles d'une montre pour le diminuer. Procédez au réglage jusqu'à ce que la pression d'air désirée soit atteinte.

Remarque : les vis de réglage de l'air d'entraînement sont situées sous le couvercle.



Roulette à blocage

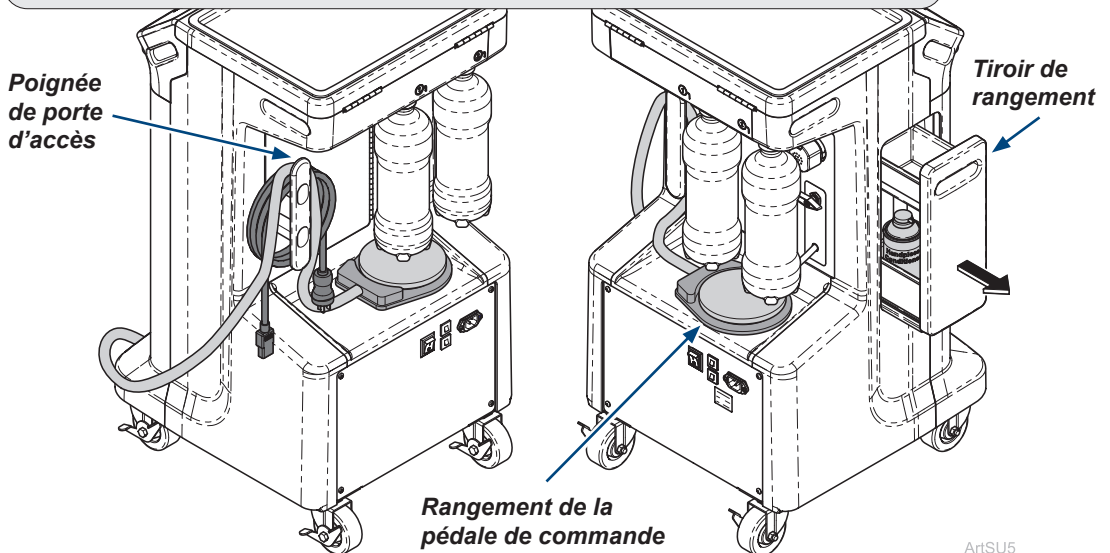


ArtSU5

Espaces de rangement

Pour ranger des objets :

- 1) Rangez la pédale de commande à l'arrière du système pour soins dentaires. La poignée peut être utilisée pour ranger le tube de la pédale de commande et le cordon d'alimentation.
- 2) Le tiroir de rangement permet de ranger les contre-angles à prophylaxie, la gaze, les pièces à main et d'autres articles au besoin.



ArtSU5

Nettoyage/entretien du système mobile pour soins dentaires

Note

N'effectuez pas d'entretien sur l'appareil lorsque celui-ci est en cours d'utilisation.

- Les produits suivants sont considérés comme acceptables pour le nettoyage et la désinfection des surfaces extérieures et du tube de la pièce à main. Ils doivent être utilisés conformément aux instructions du fabricant, sauf en cas d'indication contraire :

Ingrédient actif	Nom
Hypochlorite de sodium	Eau de Javel germicide Clorox Healthcare
	Solution d'eau de Javel diluée (voir ci-dessous)
Peroxymonosulfate de potassium	Désinfectant à large spectre Trifectant
Peroxyde d'hydrogène	Serviettes nettoyantes désinfectantes au peroxyde d'hydrogène Clorox Healthcare
	Concentré Rescue
Ammonium quaternaire	Serviettes désinfectantes Clorox
	Détergent germicide et déodorant KennelSol (KennelSol Germicidal Detergent and Deodorant)

- Solution d'eau de Javel composée d'une partie d'eau de Javel (concentré d'hypochlorite à 5,5 % ou 6 %) et de neuf parties d'eau. Mouillez la surface pendant trois minutes, puis essuyez-la avec un chiffon propre et humide.
 - Pour entretenir correctement ces surfaces, il est extrêmement important de respecter les délais de contact et d'essuyer soigneusement ces produits comme indiqué.
 - Après le nettoyage, inspectez visuellement le produit pour vous assurer que les couvercles ne sont pas détériorés. Si une décoloration excessive, des fissures ou d'autres signes d'usure sont visibles, reportez-vous à la section « Appeler au service des réparations ».

Pour les surfaces externes :

American Veterinary Medical Association

<https://www.avma.org>

American Animal Hospital Association

<https://www.aaha.org>

Pour la plomberie du système pour soins dentaire :

Organization for Safety and Asepsis Procedures

<http://www.osap.org>

Département de la santé et des ressources humaines du Centers for Disease Control and Prevention (CDC)

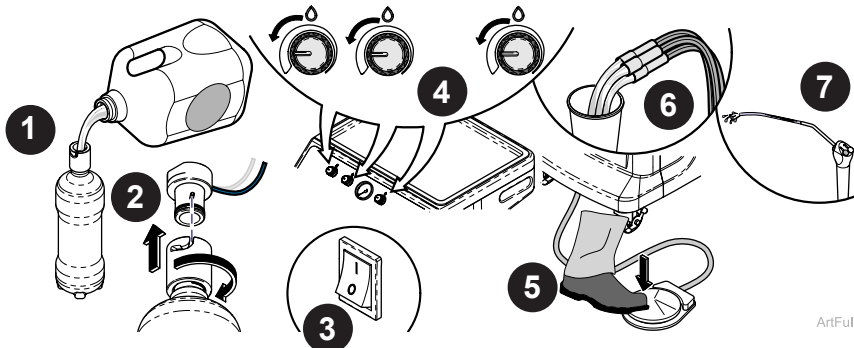
<http://www.cdc.gov>

Nettoyage/entretien du système mobile pour soins dentaires *suite...*

Traitement et entretien des conduites d'eau

Le traitement des conduites d'eau du système pour soins dentaires est important pour la santé et la sécurité du patient et de tout le personnel de la clinique. En raison de la longueur et de l'étroitesse de la tubulure des conduites d'eau du système pour soins dentaires, l'eau stagnante peut mener à une colonisation microbienne et la formation d'un biofilm. Un biofilm est une communauté de cellules bactériennes et d'autres microbes qui adhèrent aux surfaces et forment une couche de pellicule biologique. S'ils ne sont pas traités, ces microbes peuvent se détacher et transmettre des bactéries au patient ou même être pulvérisés dans l'environnement de la clinique.

Toutes les conduites d'eau doivent être rincées.



Avant la première utilisation de votre système pour soins dentaires, effectuez un traitement de choc initial de vos conduites d'eau et passez en revue le protocole d'entretien de routine des conduites d'eau de la clinique.

S'il n'existe pas de protocole d'entretien, il convient d'en créer un qui comprenne des tests, des traitements de choc et un traitement germicide régulier.

Midmark recommande de tester vos conduites d'eau tous les mois. En cas de défaillance, effectuez un traitement de choc pour toutes les conduites d'eau.

Les traitements de choc et d'entretien des conduites d'eau peuvent prendre de nombreuses formes. Actuellement, les méthodes les plus populaires sur le marché sont les comprimés pour traitement de choc et les systèmes à base de paille/cartouche pour un traitement germicide régulier. Midmark les a testés et recommande l'utilisation des produits HuFriedyGroup suivants pour le traitement de choc et le traitement germicide régulier des conduites d'eau :

- VistaTab™ Dental Waterline Cleaner Tablets (numéro d'article : IMS-1451)
- DentaPure™ Independent water cartridge (numéro d'article : DP40B)
 - o Lorsque vous devez effectuer un traitement de choc, retirez la ou les cartouches et fixez DentaPure Cartridge Shock Accessory Kit (numéro d'article : DPBKIT)

Pour obtenir plus de détails sur l'utilisation de ces produits, consultez le mode d'emploi du fabricant. Contactez le service à la clientèle de HuFriedy au 1 800 483-7433 pour toute question relative aux protocoles de traitement pour l'entretien des conduites d'eau.

Pour les clients situés à l'extérieur des États-Unis, utilisez des produits comparables.

Utilisation générale pour l'entretien de routine :

Si vous utilisez un système à paille/cartouche, installez-le sur la bouteille principale ou achetez un système à paille/cartouche pour chaque bouteille. Lorsque vous effectuez un traitement de choc sur votre système, remplacez-le par un accessoire de traitement de choc. N'effectuez pas de traitement de choc avec un système fonctionnel à paille/cartouche.

Si vous utilisez IMS-1451 pour l'entretien de routine, assurez-vous que le produit est complètement éliminé du système avant de l'utiliser pour un patient.

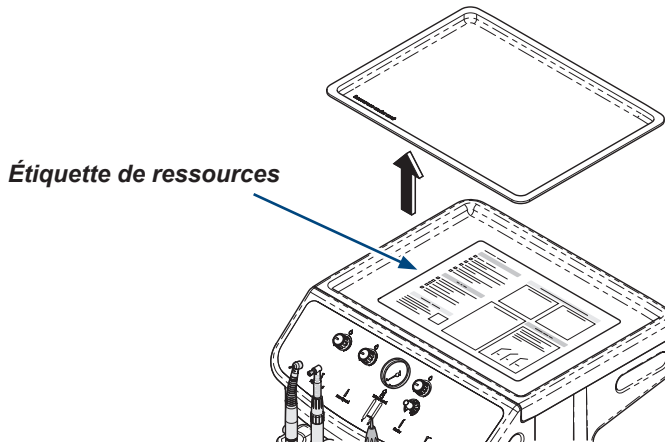
Consultez le code QR figurant sur l'étiquette de ressources pour obtenir des informations sur le traitement et l'entretien des conduites d'eau.

Nettoyage/entretien du système mobile pour soins dentaires suite...

Après la procédure :

- Retirez les pièces à main pour grandes vitesses, faibles vitesses et démartrreurs.
 - Retirer la ou les fraises, le contre-angle à prophylaxie jetable et l'embout.
 - Jetez la ou les fraises au carbure usagées et les contre-angles à prophylaxie jetables.
- Rincez les conduites d'eau (voir la page suivante).
- Effectuez l'entretien de la pièce à main.
 - Le nettoyage, le conditionnement et la stérilisation.
- Stérilisez la ou les fraises à pointes de diamant et le ou les embouts de détartrage.
- Désinfectez l'extérieur et la seringue air/eau.
- Remplissez les bouteilles d'eau au besoin.

Remarque : L'étiquette de ressources présente un résumé des tâches à effectuer après chaque procédure. Consultez le mode d'emploi du fabricant pour obtenir plus de détails.



Alerte aux équipements

STÉRILISATION DES PIÈCES À MAIN

Entre toutes les procédures, suivez les instructions du fabricant pour le « contrôle des infections et la stérilisation » qui figurent dans la documentation fournie avec les pièces à main. Le non-respect de ces instructions entraînera une défaillance prématurée des pièces à main.



Alerte aux équipements

STÉRILISATION DE L'EMBOUT D'UNE SERINGUE AUTOCLAVABLE

Les embouts de seringue autoclavables fournis avec le système pour soins dentaires doivent être stérilisés avant d'être utilisés avec chaque patient, y compris lors de la première utilisation. Assurez-vous de bien rincer et nettoyer les embouts des seringues avant de les stériliser. Tout débris peut réduire l'efficacité du processus de stérilisation. Le processus de stérilisation recommandé est celui de l'autoclave à vapeur. Les valeurs recommandées sont 125 °C (250 °F) et 106 kPa (15 psi) pendant 40 minutes à la bonne température et à la bonne pression.

Nettoyage/entretien du système mobile pour soins dentaires *suite...*

Au début de chaque journée de travail :

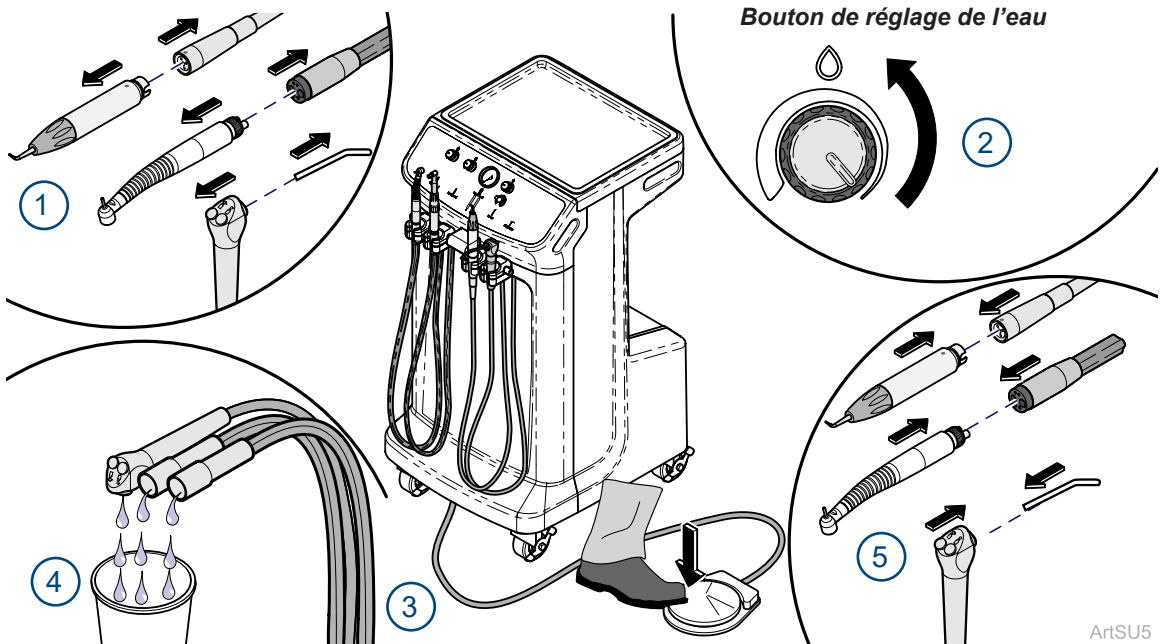
- Remplissez les bouteilles d'eau avec de l'eau distillée fraîche.
- Rincez les conduites d'eau des pièces à main.

Note

L'eau distillée est fortement recommandée pour contribuer à empêcher le développement de biofilms et la corrosion.

Pour rincer le système pour soins dentaires :

- 1) Retirez toutes les pièces à main, y compris celles pour faibles vitesses.
- 2) Ouvrez le bouton de réglage de l'eau.
- 3) Tenez l'extrémité de la tubulure au-dessus d'un récipient et appuyez sur la pédale de commande.
- 4) Laissez couler l'eau pendant 20 à 30 secondes.
- 5) Installez les pièces à main et l'embout de la seringue récemment désinfectés.



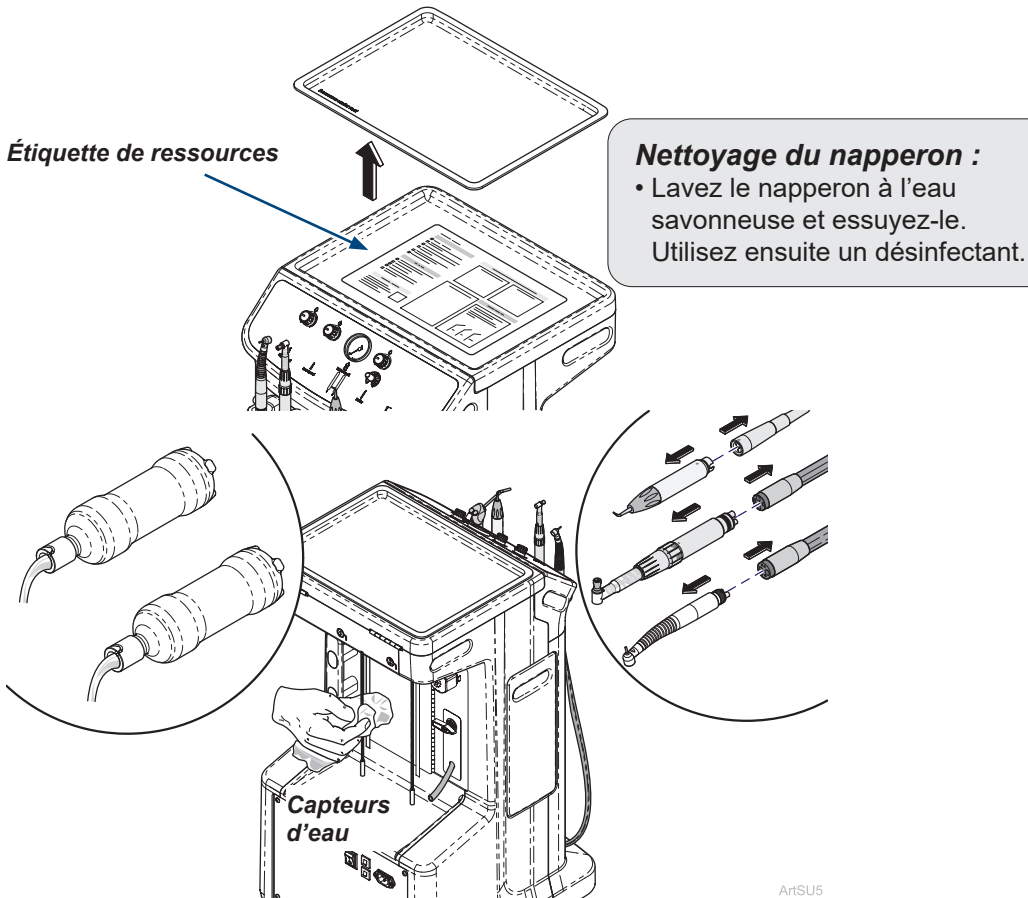
Nettoyage/entretien du système mobile pour soins dentaires *suite...*

Entretien de fin de journée :

- Retirez et videz les bouteilles d'eau.
- Essuyez de haut en bas tous les capteurs de niveau d'eau (2) à l'aide d'un chiffon sec et non pelucheux.
- Videz le système d'eau (voir la page suivante pour obtenir plus de détails).
- Videz le régulateur d'air (voir la page 29).
- Videz la condensation du réservoir d'air (voir la page 29).
- Retirez et stérilisez les pièces à main.
- Désinfectez l'extérieur.

Assurez-vous que l'entretien des conduites d'eau est effectué.

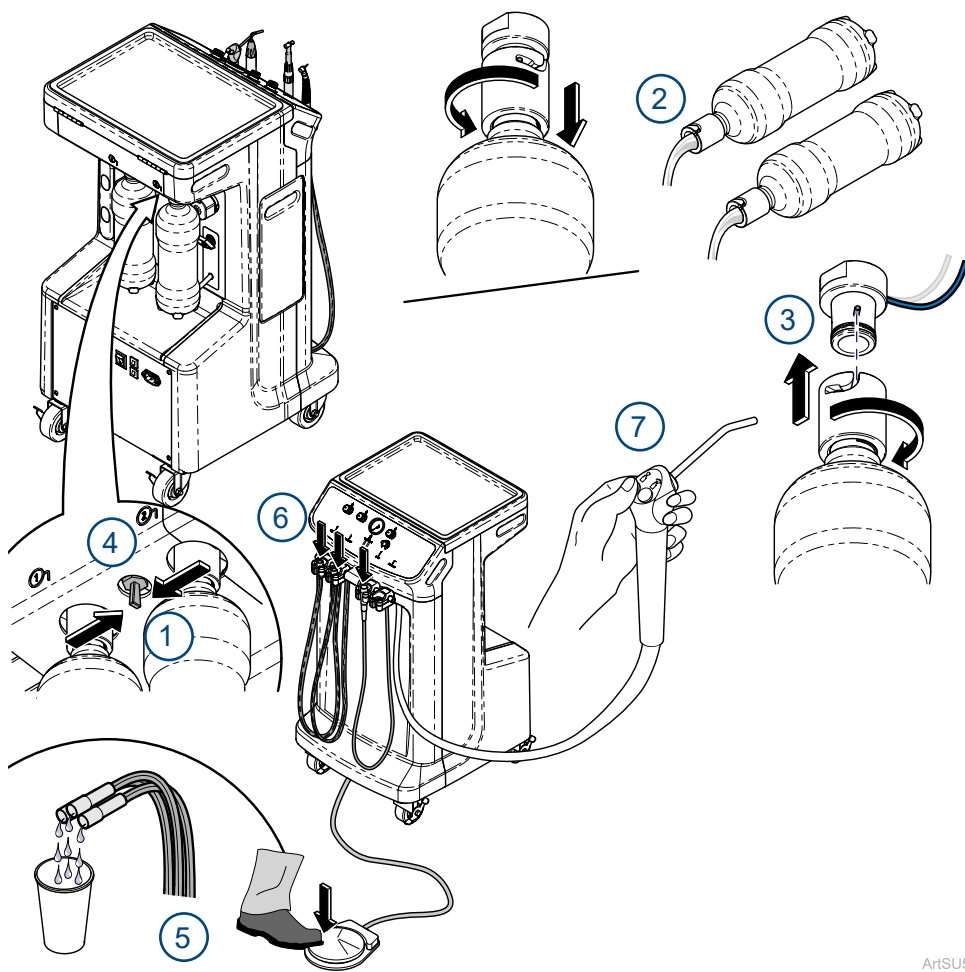
Remarque : l'étiquette de ressources présente un résumé des tâches requises après chaque procédure. Consultez le mode d'emploi des pièces à main du fabricant pour obtenir plus de détails.



Nettoyage/entretien du système mobile pour soins dentaires *suite...*

Vider le système d'eau :

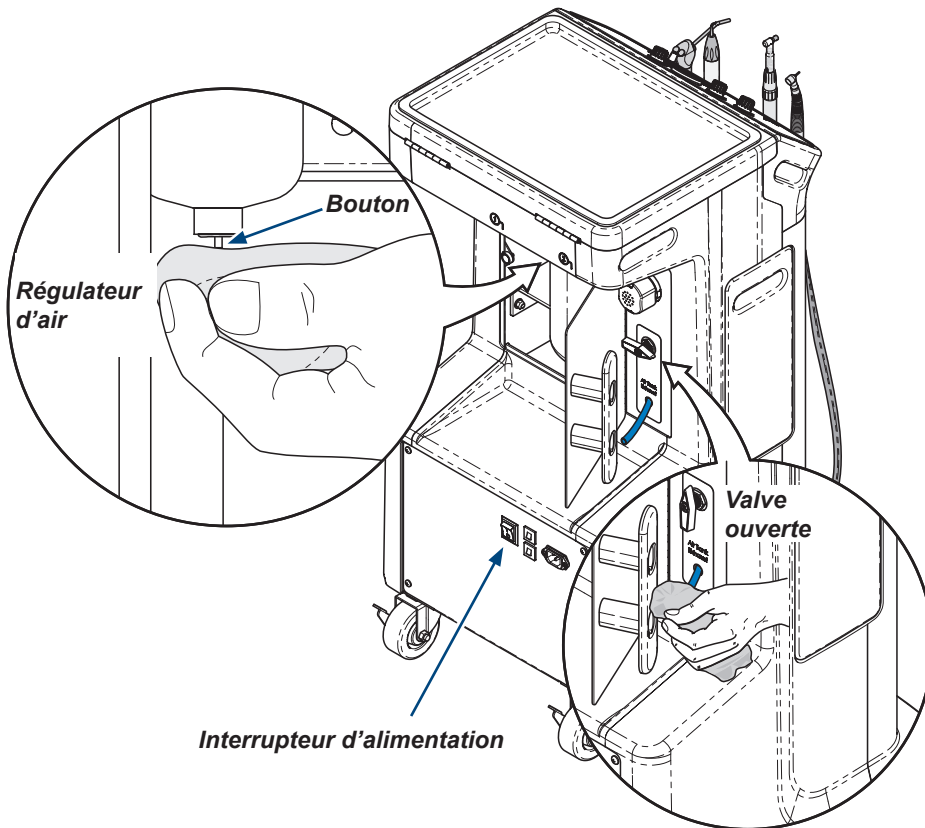
- 1) Placez le commutateur à bascule de la bouteille d'eau au centre.
- 2) Retirez et videz les bouteilles d'eau.
- 3) Installez les bouteilles d'eau.
- 4) Sélectionnez l'une ou l'autre des bouteilles d'eau.
- 5) Retirez tous les tubes de pièces à main des supports et appuyez sur la pédale de commande pour insuffler de l'air dans les conduites d'eau.
- 6) Remettez les tubes de pièces à main dans les supports.
- 7) Tenez la seringue d'air/eau et appuyez sur le bouton pour l'eau pour souffler de l'air à travers la conduite d'eau.



Nettoyage/entretien du système mobile pour soins dentaires *suite...*

Pour vider le régulateur d'air :

Placez un chiffon sous le régulateur et appuyez sur le bouton jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'eau qui sorte.



ArtHalf

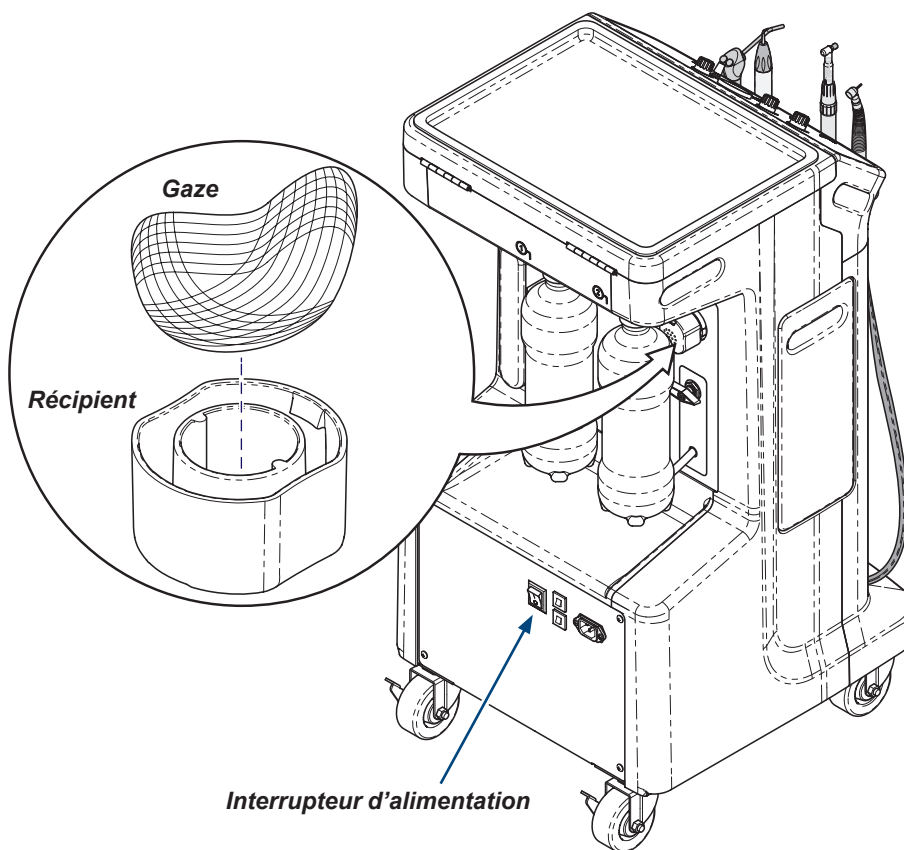
Pour vider la condensation du réservoir d'air :

- 1) Éteignez l'appareil à l'aide de l'interrupteur d'alimentation.
- 2) Tenez l'extrémité du tube avec un chiffon.
- 3) Tournez lentement la valve de purge pour l'ouvrir.
- 4) Lorsque l'eau ne s'écoule plus, fermez la valve.

Nettoyage/entretien du système mobile pour soins dentaires *suite...*

Nettoyage/entretien mensuel du séparateur air/huile :

- 1) Mettez l'interrupteur d'alimentation sur la position OFF (ARRÊT).
- 2) Retirez le récipient en pressant les côtés tout en tirant.
- 3) Retirez le liquide et la gaze saturée.
- 4) Nettoyez le récipient et le capuchon de montage.
- 5) Installez une gaze propre et réinstallez le récipient.

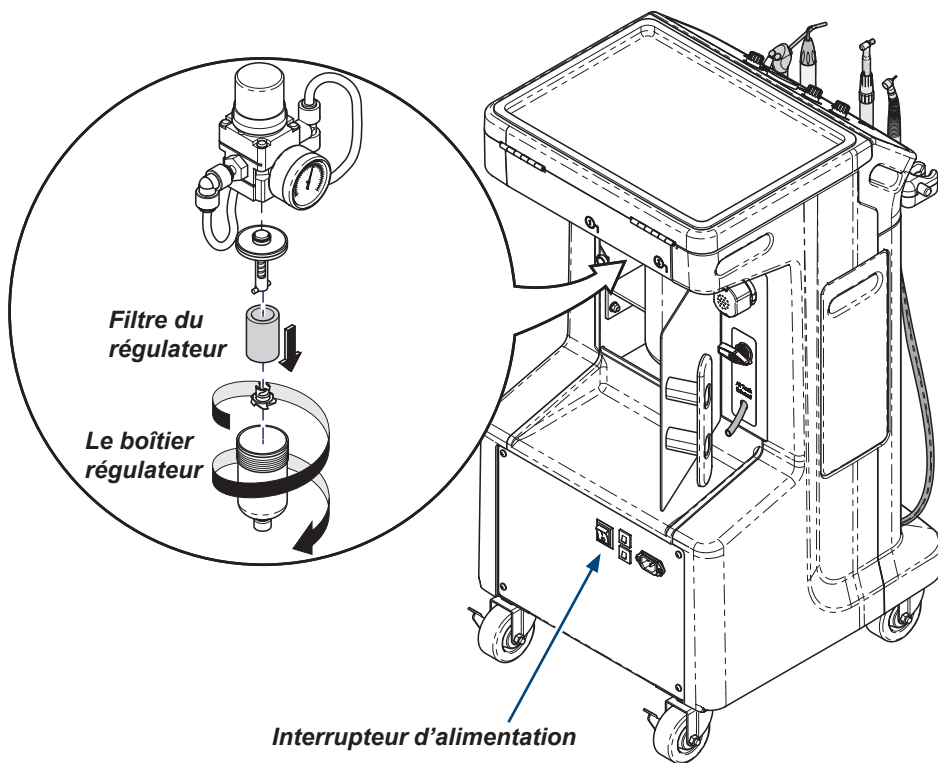


ArtHalf

Nettoyage/entretien du système mobile pour soins dentaires *suite...*

Nettoyage/entretien mensuel du filtre du régulateur :

- 1) Mettez l'interrupteur d'alimentation sur la position OFF (ARRÊT).
- 2) Ouvrez la porte du système pour soins dentaires.
- 3) Retirez le boîtier du régulateur et le filtre du régulateur.
- 4) Nettoyez et inspectez le boîtier et le filtre du régulateur.
- 5) En cas de dommage, effectuez le remplacement. Installez le filtre du régulateur et le boîtier.

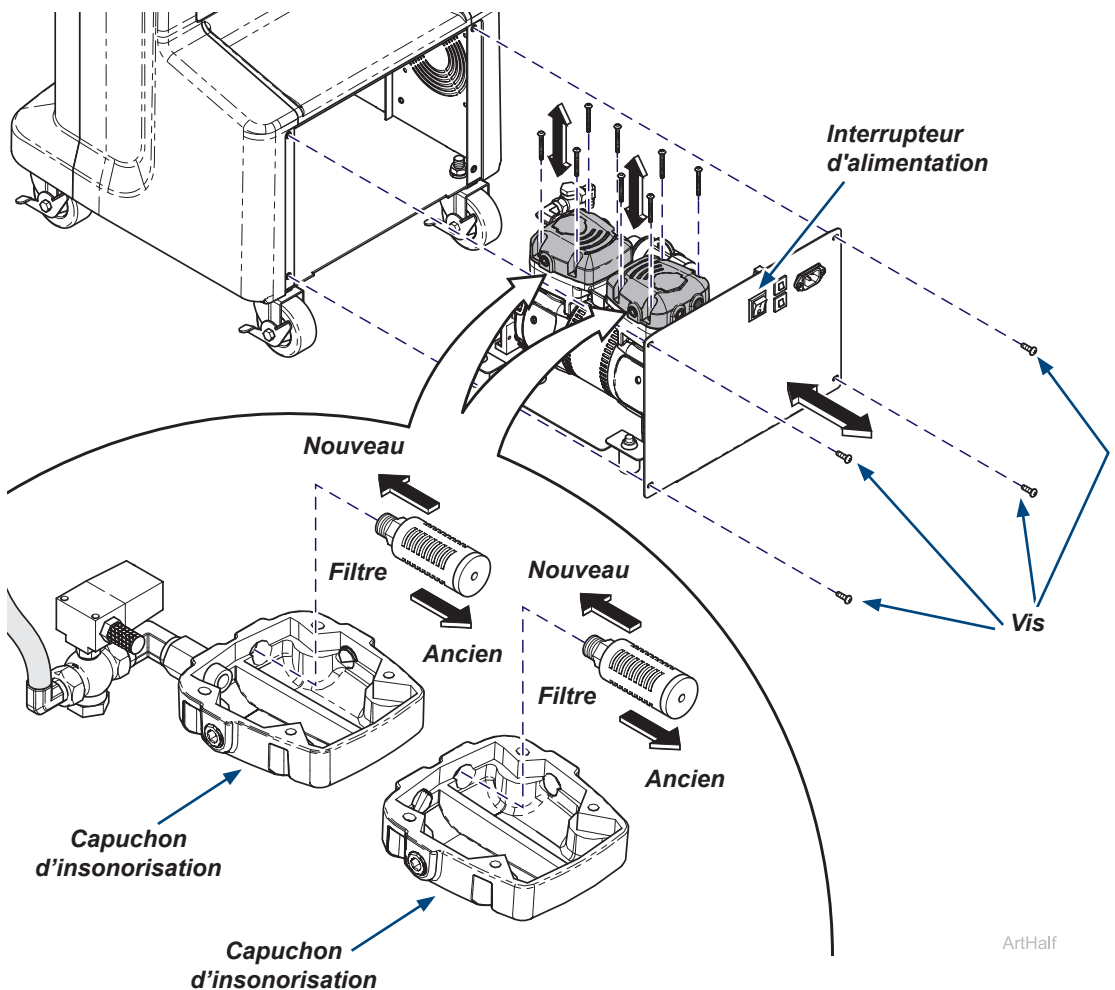


ArtHalf

Nettoyage/entretien du système mobile pour soins dentaires suite...

Remplacement du filtre d'admission.

- 1) Mettez l'interrupteur sur OFF et débranchez le cordon d'alimentation.
- 2) Retirez les vis (4) et le compresseur de l'arrière de l'appareil.
- 3) Retirez les vis (4) du capuchon d'insonorisation (2).
- 4) Retirez l'ancien filtre. Remplacez le nouveau filtre dans le capuchon.
- 5) Installez le capuchon (2) sur le compresseur à l'aide des vis (4) par capuchon.
- 6) Réinstallez l'ensemble du compresseur avec les vis (4).
- 7) Branchez le cordon d'alimentation à l'arrière de l'appareil.



ArtHalf

Nettoyage/entretien des pièces à main pour grandes vitesses Midmark



AVERTISSEMENT

La pièce à main doit être stérilisée entre chaque patient afin d'éviter toute contamination croisée susceptible d'entraîner des maladies infectieuses graves ou mortelles.



Alerte aux équipements

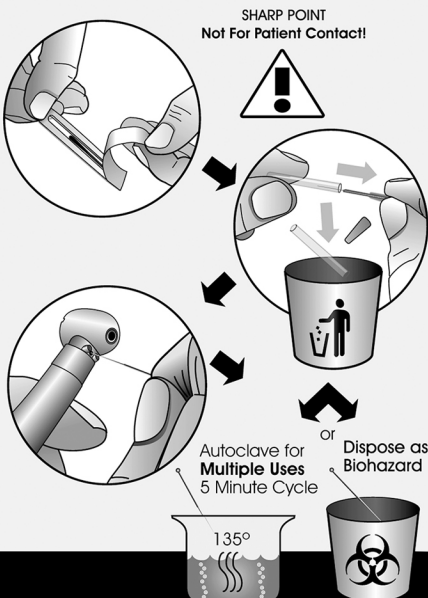
Toutes les pièces à main Midmark doivent être stérilisées et conditionnées après chaque patient. Le conditionnement prolongera la durée de vie utile, augmentera les performances et réduira les débris dans la pièce à main. Le conditionnement peut être effectué entre les nettoyages de la pièce à main si celle-ci semble ne pas fonctionner de manière optimale. S'il est équipé, le raccord pivotant peut être stérilisé dans un sac aux mêmes températures qu'une pièce à main.

- 1) N'utilisez pas de techniques de stérilisation rapide. Cela peut endommager les composants et annuler la garantie.
- 2) N'immergez jamais les composants dans une solution de nettoyage ou de désinfection.
- 3) N'utilisez pas de nettoyeurs à ultrasons sur les pièces à main ou les raccords.
- 4) Ne procédez pas à la stérilisation par autoclave ou chemiclave pendant des périodes prolongées ou inhabituelles (par exemple : pendant la nuit).
- 5) Ne laissez pas les pièces à main dans le stérilisateur une fois le cycle terminé.

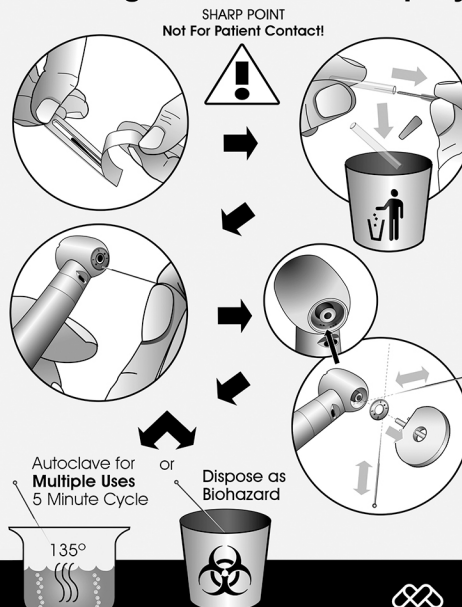
Pour nettoyer les orifices de sortie d'eau :

- A) Utilisez l'outil de pulvérisation d'eau pour nettoyer périodiquement les orifices de pulvérisation au besoin.

Clearing The Single Port Spray



Clearing The Quad Port Spray



midmark®

ArtHalf

Nettoyage/entretien des pièces à main pour grandes vitesses Midmark *suite...*

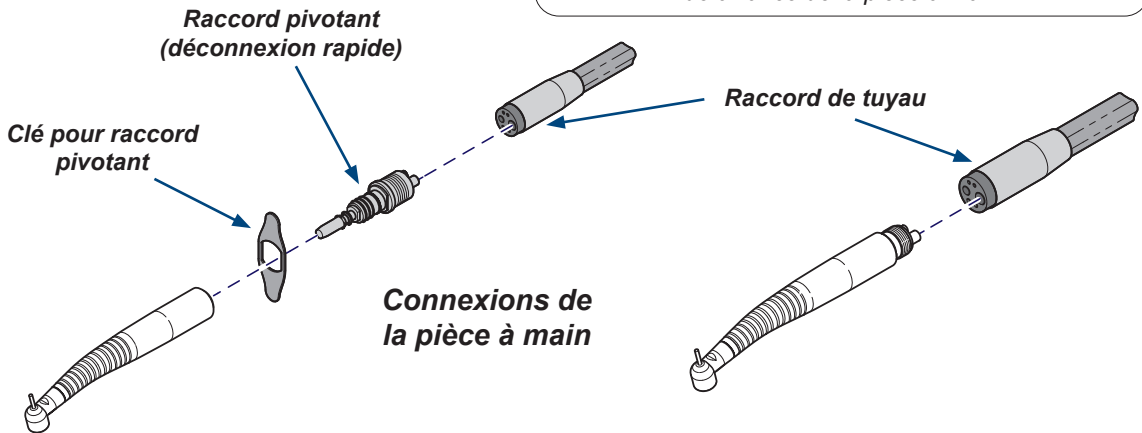
Pour nettoyer la pièce à main :

- 1) Détachez la pièce à main du raccord de tuyau (si elle est équipée d'un raccord pivotant à déconnexion rapide, retirez la pièce à main puis retirez le raccord pivotant du raccord à l'aide d'une clé).
- 2) Retirez la fraise de la pièce à main.
- 3) En maintenant la tête de la pièce à main à la verticale, nettoyez soigneusement la surface externe de la pièce à main pour éliminer la salive, le sang et les autres matières organiques. Frottez la pièce à main avec une brosse douce et de l'eau chaude pour éliminer les débris. Rincez-la et séchez-la.

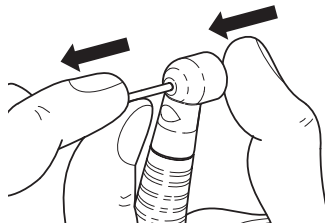


Alerte aux équipements

Alignez correctement les composants afin d'éviter tout dommage causant une défaillance de la pièce à main.



Retrait de la fraise



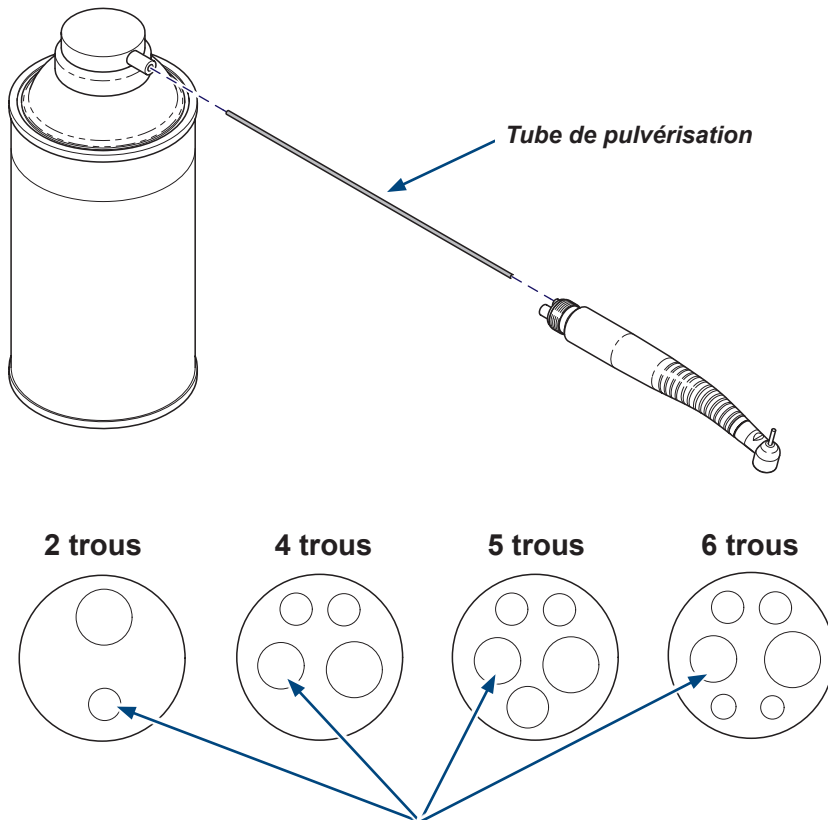
ArtHalf

Nettoyage/entretien des pièces à main pour grandes vitesses Midmark *suite...*

Pour nettoyer/conditionner les orifices de sortie d'air d'entraînement de la pièce à main :

(Applicable uniquement aux pièces à main pour grandes vitesses non pivotantes).

- 1) Assemblez le tube de pulvérisation sur la tête de l'atomiseur en poussant fermement le tube dans l'embout de pulvérisation de l'atomiseur de conditionnement aussi loin que possible.
- 2) Insérez le tube dans l'orifice de sortie d'air d'entraînement de la pièce à main.
- 3) Dirigez la pièce à main loin de votre corps et vers une serviette absorbante. Pulvérisez jusqu'à ce que le conditionneur s'écoule des deux extrémités de la tête de la pièce à main (une à deux secondes).
- 4) Si l'excédent de pulvérisation sur la serviette apparaît décoloré, répétez la pulvérisation pendant deux secondes supplémentaires. Essuyez l'excès de conditionneur sur la pièce à main à l'aide d'une serviette propre et sèche.



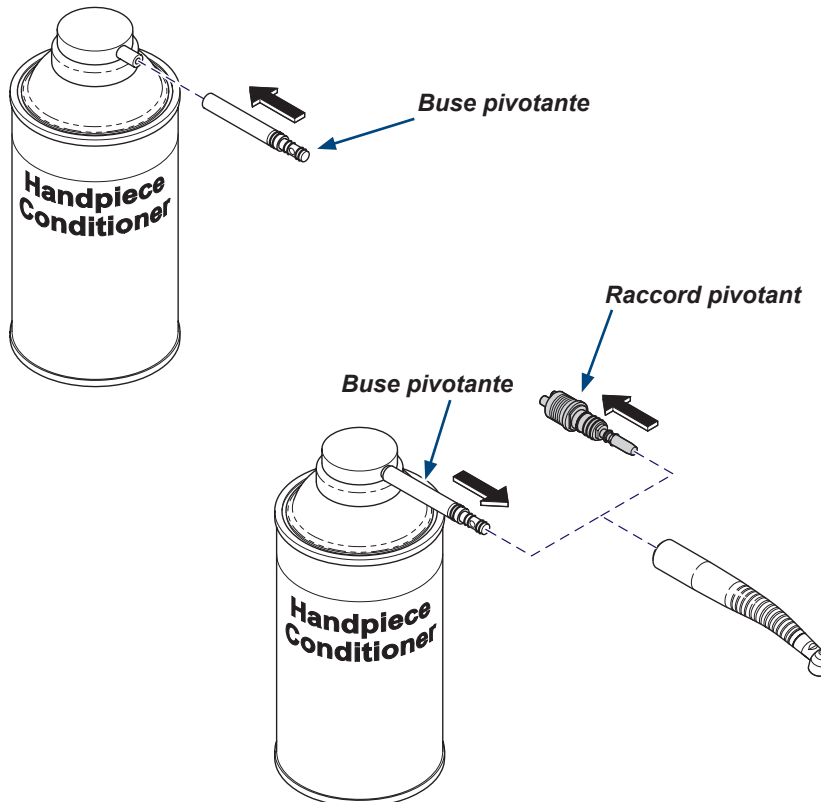
Orifice de sortie d'air d'entraînement - Appliquez le nettoyant/conditionneur ici

Nettoyage/entretien des pièces à main pour grandes vitesses Midmark *suite...*

Pour nettoyer/conditionner la cavité du raccord pivotant de la pièce à main :

(Applicable uniquement aux pièces à main pour grandes vitesses pivotantes).

- 1) Vissez la buse pivotante sur le bec d'une canette bien agitée de nettoyant/conditionneur pour pièces à main en une étape Midmark.
- 2) Retirez le raccord pivotant de la pièce à main et insérez la pointe de la buse dans la pièce à main où le raccord pivotant a été retiré.
- 3) Dirigez la pièce à main loin de votre corps et vers une serviette absorbante. Pulvérisez jusqu'à ce que le conditionneur s'écoule des deux extrémités de la tête de la pièce à main (une à deux secondes).
- 4) Si l'excédent de pulvérisation sur la serviette apparaît décoloré, répétez la pulvérisation pendant deux secondes supplémentaires. Essayez l'excès de conditionneur sur la pièce à main à l'aide d'une serviette propre et sèche.
- 5) Retirez la buse pivotante du nettoyant/conditionneur et pulvérisez légèrement les joints toriques du raccord pivotant. Réinstallez le raccord pivotant sur la pièce à main.

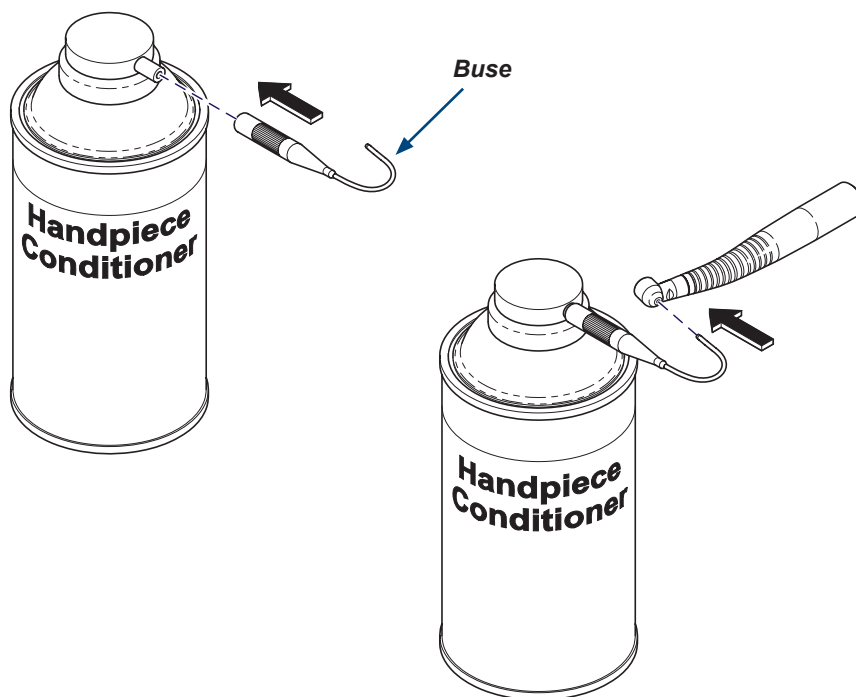


Nettoyage/entretien des pièces à main pour grandes vitesses Midmark *suite...*

Pour nettoyer/conditionner le bouton-poussoir de la pièce à main et le mandrin.

(Applicable à TOUTES les pièces à main pour grandes vitesses).

- 1) Vissez la buse du conditionneur de mandrin et bouton-poussoir sur le bec d'une canette bien agitée de nettoyant/conditionneur pour pièces à main en une étape Midmark. Orientez l'extrémité incurvée de la buse au-dessus du bec de la canette.
- 2) Insérez la pointe de la buse dans l'alésage de l'axe de la pièce à main (là où la fraise est insérée et retirée) jusqu'à ce qu'elle s'arrête.
- 3) Maintenez une très légère pression sur la pièce à main vers la pointe de la buse pour la maintenir en place. Dirigez la pièce à main et la buse loin de votre corps et vers une serviette absorbante. Pulvérisez pendant au moins deux secondes complètes.
- 4) Si l'excédent de pulvérisation sur la serviette apparaît décoloré, répétez la pulvérisation pendant deux secondes supplémentaires. Essuyez l'excès de conditionneur sur la pièce à main à l'aide d'une serviette propre et sèche.
- 5) Réinstallez la pièce à main et installez une fraise ou une fraise à blanc. Faites fonctionner l'appareil sans eau pendant 45 secondes. Essuyez l'excédent avec une serviette sèche.



ArtHalf

Nettoyage/entretien des pièces à main pour grandes vitesses Midmark *suite...*

Pour stériliser une pièce à main pour grandes vitesses Midmark :

- 1) Retirez la fraise (s'il est équipé, le raccord pivotant doit être détaché et autoclavé séparément aux mêmes températures qu'une pièce à main).
- 2) Placez la pièce à main dans le sac pour autoclave. L'utilisation de sacs pour autoclave réduit considérablement la détérioration de la sortie de la lumière de la fibre optique et les dommages esthétiques de la pièce à main.
- 3) Chargez le sac pour autoclave contenant la pièce à main dans l'autoclave ou le chemiclave. Chargez les sacs pour autoclave pour obtenir la pénétration maximale de la vapeur d'eau ou de la vapeur chimique.
- 4) Effectuez le cycle de la pièce à main conformément aux instructions du fabricant de l'autoclave ou du chemiclave. Les stérilisateurs dynamiques à air autoclavent les pièces à main à 132 °C (270 °F) pendant au moins quatre minutes (ne dépassez pas 135 °C (275 °F)).
- 5) Retirez immédiatement la pièce à main de l'autoclave ou du chemiclave. Laissez-la refroidir suffisamment avant de la manipuler.
- 6) Dès que la pièce à main est suffisamment froide pour être manipulée, essuyez les surfaces de transmission de lumière à fibre optique sur les deux extrémités de la pièce à main avec de l'alcool isopropylique à l'aide d'un coton-tige. Cette étape est particulièrement importante pour maintenir le rendement lumineux (pièces à main à fibre optique pour grandes vitesses uniquement).
- 7) Si vous nettoyez les fibres optiques d'une pièce à main pivotante pour grandes vitesses, n'oubliez pas de nettoyer les surfaces aux deux extrémités du raccord pivotant.
- 8) Le cas échéant, réinstallez le raccord pivotant sur la pièce à main.



Alerte aux équipements

Pour toutes les autres pièces à main, consultez les instructions du fabricant de la pièce à main pour connaître les procédures de nettoyage et d'entretien suggérées.

Toutes les pièces à main à fibre optique

Pièces à main à fibre optique avec raccord pivotant

Toutes les pièces à main à fibre optique

Pièces à main à fibre optique avec raccord pivotant

Nettoyage/entretien des pièces à main pour faibles vitesses Midmark

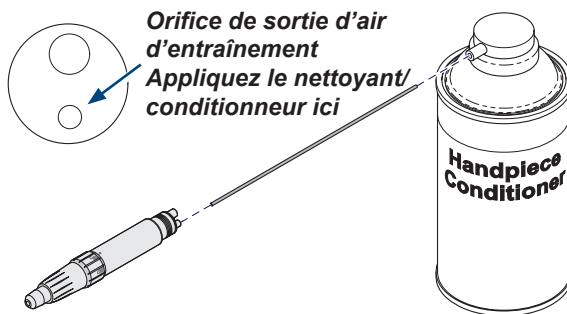


AVERTISSEMENT

La pièce à main doit être stérilisée entre chaque patient afin d'éviter toute contamination croisée susceptible d'entraîner des maladies infectieuses graves ou mortelles.

Entretien - pièce à main pour faibles vitesses

La pièce à main pour faibles vitesses Midmark est conçue pour fonctionner sans nécessiter de lubrification répétée. Cependant, une accumulation de débris à l'intérieur du moteur peut affecter ses performances au fil du temps. Dans ce cas, appliquez le nettoyant/conditionneur de pièce à main en une étape Midmark sur le tube d'entrée d'air d'entraînement et faites fonctionner la pièce à main pendant 15 secondes pour éliminer les débris du moteur. Les performances devraient être rétablies. Essuyez la pièce à main pour faibles vitesses Midmark avec une gaze ou un chiffon propre et sec pour éliminer l'excès de conditionneur. Un lubrifiant doit être appliqué sur le joint entre la pointe et le moteur.



Pour nettoyer les pièces à main :

Lorsqu'elles sont stérilisées en autoclave conformément aux instructions suivantes, les pièces à main pour faibles vitesses Midmark 0-5k Straight peuvent subir jusqu'à 1200 cycles d'autoclave avant de nécessiter un entretien.

- 1) Préparez les pièces à main pour faibles vitesses Midmark pour l'autoclave en frottant soigneusement leur surface externe avec une brosse douce et de l'eau chaude du robinet à $40\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($104\text{ }^{\circ}\text{F} \pm 10\text{ }^{\circ}\text{F}$) afin d'éliminer les débris et les particules visibles. Ne faites pas couler d'eau dans les tubes de l'extrémité arrière. Séchez avec une serviette ou de l'air comprimé sec.
- 2) Scellez les pièces à main dans des sacs pour autoclave séparés. Assurez-vous de retirer les accessoires dentaires de la pièce à main avant de sceller le sac.
- 3) Le processus dans le stérilisateur dynamique à air est le suivant :
 - Placez la ou les pièces à main dans le ou les plateaux de l'autoclave.
 - Autoclavez la ou les pièces à main à une température de $132\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($270\text{ }^{\circ}\text{F}$) pendant au moins quatre minutes.
 - REMARQUE : La température ne doit pas dépasser $135\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($275\text{ }^{\circ}\text{F}$).
- 4) Une fois le cycle d'autoclavage terminé, laissez les pièces à main refroidir pendant 30 minutes avant de les manipuler.

Nettoyage/entretien des pièces à main de détartreur Midmark

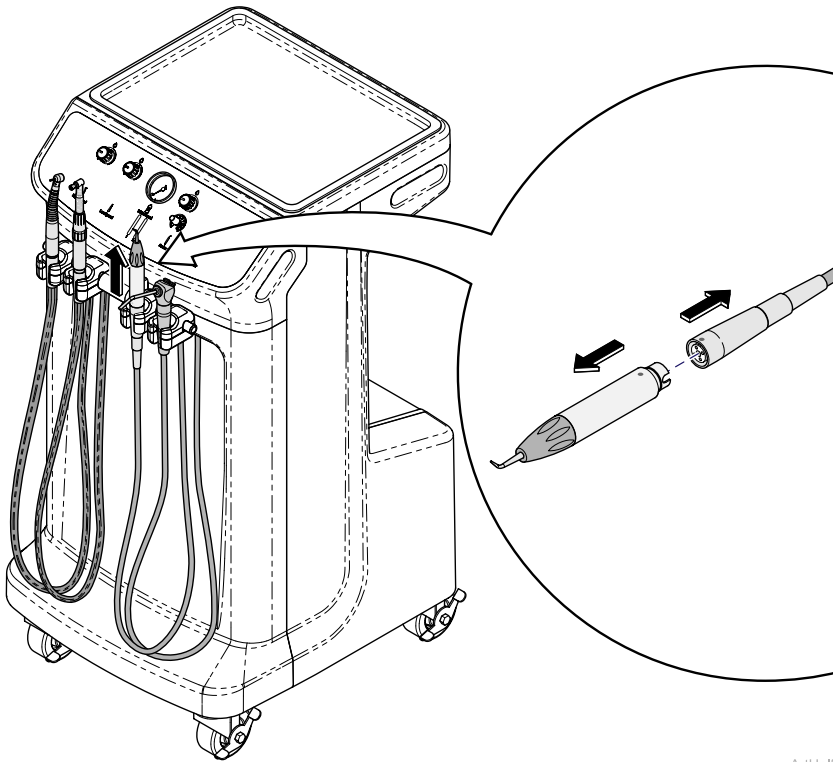


AVERTISSEMENT

La pièce à main doit être stérilisée entre chaque patient afin d'éviter toute contamination croisée susceptible d'entraîner des maladies infectieuses graves ou mortelles.

Pour nettoyer la pièce à main du détartreur :

- 1) Retirez la pièce à main du détartreur du système pour soins dentaires.
- 2) Consultez les instructions du fabricant pour le nettoyage et l'entretien.
- 3) Réinstallez le détartreur stérilisé pour un nouveau patient si nécessaire.

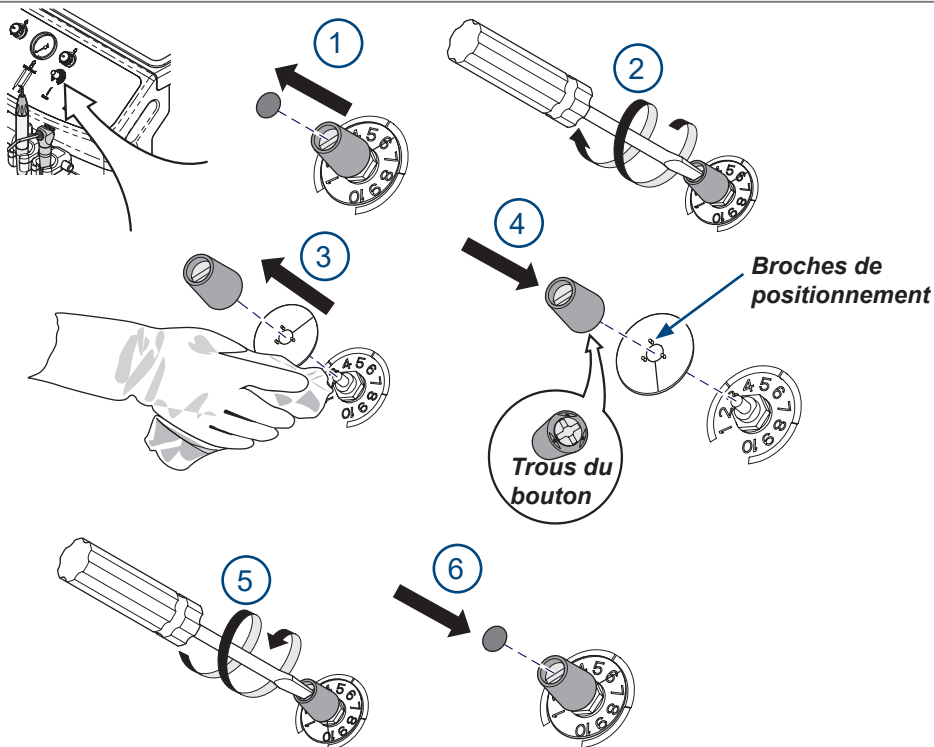


Art-Half

Nettoyage/entretien du bouton de réglage du démarreur Midmark

Pour nettoyer en dessous :

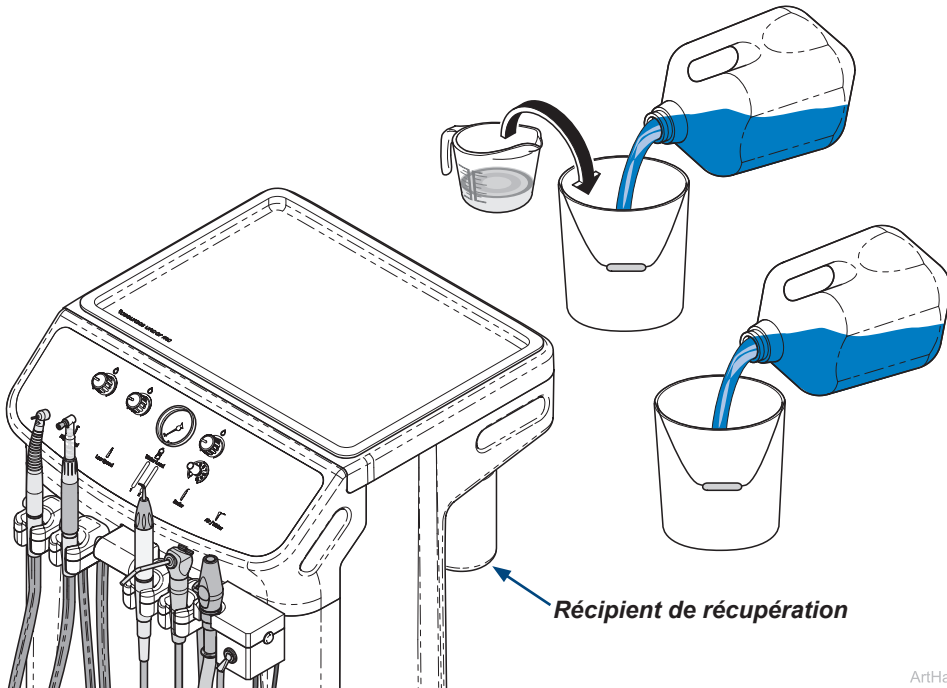
- 1) Retirez le capuchon du bouton.
- 2) Desserrez la vis de serrage du bouton à l'aide d'un tournevis.
- 3) Retirez le bouton et le disque indicateur transparent de l'axe de réglage. Nettoyez le disque et la surface derrière le disque.
- 4) Installez le disque indicateur transparent et le bouton. Assurez-vous que les trois broches de positionnement du disque soient alignées sur les trous correspondants du bouton.
- 5) Serrez légèrement la vis de serrage. Le bouton doit être suffisamment serré pour faire tourner l'axe de réglage, mais suffisamment lâche pour glisser sur l'axe lorsqu'il atteint l'une ou l'autre des limites de la course. Lorsque l'axe atteint sa limite de course, que ce soit vers la droite ou vers la gauche, continuez à tourner le bouton dans la même direction jusqu'à ce que la ligne de l'indicateur s'aligne sur l'extrémité correspondante du cadran des couleurs. Serrez la vis de serrage et vérifiez si l'indicateur s'arrête à chaque extrémité de la course, de « 1 » à « 10 ».
- 6) Installez le capuchon du bouton.



Nettoyage/entretien Accessoire d'aspiration dentaire

Pour nettoyer la tubulure d'aspiration et l'instrument d'aspiration à débit élevé.

- A) Vider le réservoir de collecte et le réinstaller.
- B) Mélanger 9 parts d'eau et 1 part de javel (environ 473 ml (16 oz) au total) dans un seau propre.
- C) Mettre en MARCHE l'appareil et aspirer la solution de javel par l'instrument d'aspiration à débit élevé.
- D) Vider la solution du réservoir de collecte et le réinstaller.
- E) Remplir le seau avec 473 ml (16 oz) d'eau.
- F) Mettre en MARCHE l'appareil et aspirer l'eau du seau par l'instrument d'aspiration à débit élevé.
- G) Vider le réservoir de récupération et le réinstaller.



ArtHalf

Appeler au service des réparations

Adressez toutes les demandes de service de réparation à votre distributeur Midmark agréé.
Lorsque vous appelez le service des réparations, vous devez fournir les renseignements suivants :

Modèle/numéro de série
Date d'achat
Signe(s) de mauvais fonctionnement

Le manuel d'entretien et de pièces est disponible à l'adresse suivante : www.midmark.com.

Identification du modèle / tableau de conformité

Modèle	Description	Caractéristiques électriques :		
		VCA +/- 10 %	Ampères	Cycles (Hz)
AH9000-001	Système mobile pour soins dentaires Midmark, position 4 intégrée	115	6	50/60
AH9000-002	Système mobile pour soins dentaires Midmark, pivotant pour grandes vitesses, position 4 intégrée	115	6	50/60
AH9000-003	Système mobile pour soins dentaires Midmark, pivotant pour grandes vitesses, position 5 intégrée	115	6	50/60
AH9000-004	Système mobile pour soins dentaires Midmark, position 4 intégrée (exportation)	230	3	50/60
AH9000-005	Système mobile pour soins dentaires Midmark, position 4 intégrée, Canada	115	6	50/60

Spécifications

Chariot	
Largeur	44,2 cm (17,4 po)
Longueur	48,26 cm (19 po)
Hauteur	85,47 cm (33,8 po)
Poids (masse)	58,97 kg (130 lb)
Poids à l'expédition	68,04 kg (150 lb)
Restriction de poids sur le dessus du chariot	11,33 kg (20 lb)
Compresseur	
Moteur	Sans huile 1/2 HP
Pression de fonctionnement	80 à 100 psi
Débit	2,4 pi ³ /min std à 60 psi
Réservoir d'air	1 gal
Module pour l'eau	
Réservoirs	Deux - 1 L - basculés
Système sous pression	30 à 40 psi
Aseptique	Liquide de refroidissement de compresseur HP non rétractable
Système de rinçage des pièces à main	Manuel
Autres	
Cycle de service	Fonctionnement continu Remarque : exception, appareils avec détarteur à DEL, 10 min ON (MARCHE), 5 min OFF (ARRÊT)
Classifications	Classe 1, chariot traité comme une partie appliquée de type B, à l'exception des accessoires, équipement ordinaire [IPX0].
Accessoires :	
Détartreur Acteon Satelec	Partie appliquée de type BF
Pièce à main pour grandes vitesses avec fibre optique	Partie appliquée de type B
Pièce à main pour faibles vitesses	Partie appliquée de type B
Seringue air/eau	Partie appliquée de type B

Spécifications *suite...*

Électrique (voir le tableau de conformité réglementaire à la page suivante)	
Fusible (boîte d'alimentation) 115 VCA	800 mA 250 V, SLO BLOW
Fusible (boîte d'alimentation) 230 VCA	400 mA 250 V, SLO BLOW
Fusible (carte principale)	250 V 3,5, FA
Disjoncteurs (2) 115 VCA	7 A 250 V, pousser pour réinitialiser (Push to Reset)
Disjoncteurs (2) 250 VCA	4 A 250 V, pousser pour réinitialiser (Push to Reset)
Cordon d'alimentation (115 VCA)	15 A/125 VCA x 10 pi qualité hôpital
Cordon d'alimentation (230 VCA)	10 A/250 VCA x 2,5 mètres

Déclaration et conseils en matière de compatibilité électromagnétique (CEM)		
Immunité		
Test	Standard	Niveau
Décharge électrostatique	CEI 61000-4-2	± 8 kV Contact, ± 15 kV Air
Champs électromagnétiques RF rayonnés	CEI 61000-4-3	3 V/m (80 MHz -2,7 GHz)
Champs magnétiques à fréquence nominale de puissance	CEI 61000-4-8	30 A/m, 60 Hz
Champs magnétiques de proximité	CEI 61000-4-39	134,2 kHz, modulation par impulsion 2,1 kHz 65 A/m 13,56 MHz, modulation par impulsion 50 kHz, 7,5 A/m
Transitoires électriques rapides/ en salves :	CEI 61000-4-4	± 2kV @ 100 kHz Rep. (Secteur alternatif) ± 1 kV @ 100 kHz Rep. (Ports I/O)
Surtensions, ligne à ligne	CEI 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV L-L
Surtensions, ligne à la terre	CEI 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV et ± 2 kV L-PE
RF par conduction	CEI 61000-4-6	3 V m 0,15 MHz - 80 MHz 6 V dans les bandes I.S.M. et de radio-amateurs entre 0,15 MHz et 80 MHz 80 % AM à 1 kHz
Baisses de tension	CEI 61000-4-11	0 % TU pour 0,5 cycle À 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315°.
Interruptions de tension	CEI 61000-4-11	0 % TU pour 1 cycle 70 % TU pour 25/30 cycles Courant monophasé à 0° Notes : 30 cycles pour 60 Hz 0 % TU pour 250/300 cycles Notes : 30 cycles pour 60 Hz

Émissions

Test	Standard	Niveau
Émissions de RF conduites et rayonnées	CISPR11	Classe A, groupe 1
Distorsion harmonique	CEI 61000-3-2	Jusqu'à 16 A par phase
Fluctuations de tension et papillotement	CEI 61000-3-3	Jusqu'à 16 A par phase



AVERTISSEMENT

L'utilisation de cet équipement à proximité ou empilé avec d'autres équipements doit être évitée, car cela pourrait entraîner un fonctionnement incorrect. Si une telle utilisation est nécessaire, cet équipement et les autres équipements doivent être observés pour s'assurer qu'ils fonctionnent tous normalement.



AVERTISSEMENT

L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés ou fournis par le fabricant de cet équipement peut entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une diminution de l'immunité électromagnétique de cet équipement et un mauvais fonctionnement.



AVERTISSEMENT

Les équipements portables de communication RF (y compris les périphériques tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm (12 po) de toute partie de l'appareil, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Dans le cas contraire, les performances de cet équipement pourraient se dégrader.



AVERTISSEMENT

L'équipement n'est pas adapté à l'utilisation en présence d'un mélange anesthésique inflammable. L'utilisation d'isoflurane et de sévoflurane est recommandée.



AVERTISSEMENT

Ne modifiez pas cet équipement sans l'autorisation du fabricant.



AVERTISSEMENT

Pour éviter tout risque d'électrocution, cet appareil doit **UNIQUEMENT** être branché sur une prise de courant munie d'une prise de mise à la terre.



AVERTISSEMENT

Le démarreur à DEL Acteon Newtron® est conforme aux normes de compatibilité électromagnétique en vigueur. Cependant, il ne doit pas être utilisé par ou sur des personnes munies de stimulateurs cardiaques ou d'autres implants actifs, à moins qu'un blindage adéquat contre les interférences électromagnétiques ne soit présent. Vérifiez auprès d'un cardiologue les capacités de protection contre les interférences électromagnétiques de l'implant. Consultez le manuel DEL Newtron® ci-joint pour obtenir plus d'informations.



AVERTISSEMENT

Les caractéristiques d'émissions de cet équipement le rendent apte à être utilisé dans les zones industrielles et les hôpitaux (CISPR 11 classe A). S'il est utilisé dans un milieu résidentiel (pour lequel la norme CISPR11 classe B est normalement exigée), cet équipement pourrait ne pas offrir une protection adéquate aux services de communication par radiofréquence. L'utilisateur pourrait devoir prendre des mesures d'atténuation, comme le déplacement ou la réorientation de l'équipement.

Informations sur la garantie

<https://www.midmark.com/service-support/terms-conditions>



Enregistrement de la garantie

<https://www.midmark.com/service-support/terms-conditions/warranty-registration>



Midmark Corporation

60 Vista Drive

Versailles, OH 45380 USA

1.800.643.6275

1.937.526.3662

midmark.com

