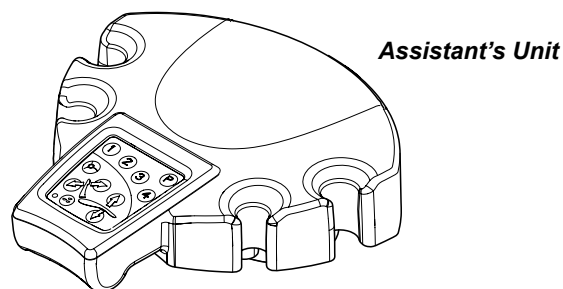
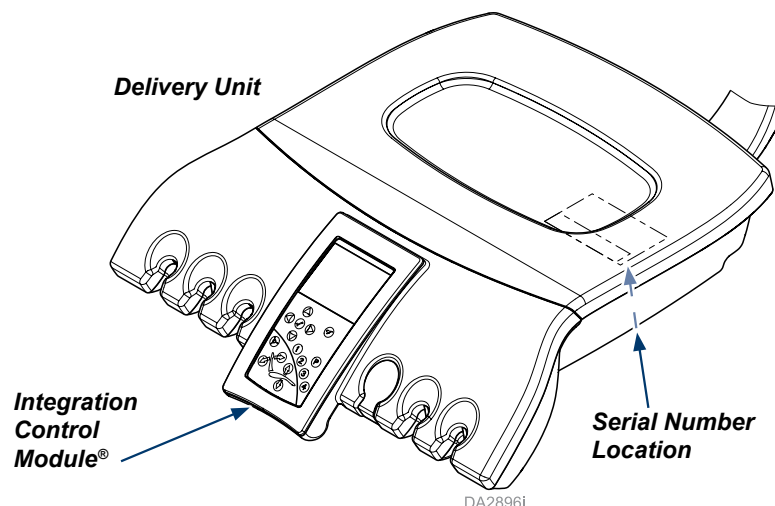


# Elevance<sup>®</sup> Standard Delivery System

[Includes: Delivery Unit and Assistant's Unit]

[English](#)  
[Español](#)  
[Français](#)



|                                                           |   |
|-----------------------------------------------------------|---|
| <b>Compliance Information and Symbols</b>                 |   |
| <a href="#">Indications for Use, Calling Service etc.</a> | 2 |
| <a href="#">Symbols</a>                                   | 3 |
| <b>Product Features</b>                                   |   |
| <a href="#">Standard Water Bottler System</a>             | 4 |
| <a href="#">Optional Water Selector Switch System</a>     | 4 |
| <a href="#">Master Switch and USB Port</a>                | 5 |
| <a href="#">Work Surface Weight Limit</a>                 | 5 |
| <a href="#">Manual Shut-Offs - Water &amp; Air Supply</a> | 6 |
| <a href="#">Pressure Regulator Valves</a>                 | 6 |
| <a href="#">Flex Arm (Brake)</a>                          | 7 |
| <a href="#">Quick-Connects/ HVE/Saliva Ejectors</a>       | 8 |

**Integration Control Module<sup>®</sup> (ICM)**  
[Link to Software Specific ICM Screens](#)

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Operation and Adjustments</b>                                                        |    |
| <a href="#">Operating Handpieces</a>                                                    | 9  |
| <a href="#">Syringe Adjustment Knobs</a>                                                | 10 |
| <a href="#">Coolant Air Control Knob</a>                                                | 10 |
| <a href="#">Bypass Toggles</a>                                                          | 10 |
| <a href="#">Syringe Operation</a>                                                       | 11 |
| <a href="#">Adjustment Knobs - Assistant's Unit</a>                                     | 11 |
| <b>Cleaning and Maintenance</b>                                                         |    |
| <a href="#">Barriers</a>                                                                | 12 |
| <a href="#">Cleaning, Disinfecting and Maintenance</a>                                  | 12 |
| <a href="#">Handpiece Accessories</a>                                                   | 12 |
| <a href="#">General Cleaning / Visual Inspection</a>                                    | 12 |
| <a href="#">Waterline Maintenance</a>                                                   | 12 |
| <a href="#">Cleaning &amp; Disinfecting Assistance</a>                                  | 12 |
| <a href="#">Beginning of Each Day...</a>                                                | 13 |
| <a href="#">Flushing System- Between Patients</a>                                       | 14 |
| <a href="#">Flushing System- End of Day</a>                                             | 15 |
| <a href="#">Air/Oil Separator - Clean / Maintain</a>                                    | 16 |
| <a href="#">Maintain / Replace Regulator Filters</a>                                    | 16 |
| <a href="#">Specs / Replacement Parts</a>                                               | 17 |
| <a href="#">EMC - Manufacturer's Declaration and Guidance</a>                           | 18 |
| <a href="#">Warranty Information</a>                                                    | 21 |
| For installation information go to:<br><a href="#">Technical Library at Midmark.com</a> |    |

# **Compliance Information and Symbols**

## ***Indications for Use***

Midmark instrument delivery systems are intended to provide dental professionals with air, water, and suction along with low-voltage electricity to operate dental handpieces, syringes, and accessories during dental examinations and treatments.

## ***Electromagnetic Interference***

Midmark dental operatory components are designed and built to minimize electromagnetic interference with other devices. However, if interference is noticed between another device and this operatory, remove the interfering device from room and / or plug product into an isolated circuit.

## ***Transportation / Storage / Operating Conditions***

Transportation / Storage Temperature:.....23°F to 100°F (-5°C to 38°C)

Relative Humidity:..... 10% to 90% (non-condensing)

Atmospheric Pressure: ..... 7.2 PSI to 15.3 PSI (50 kPa to 106 kPa)

Operating Temperature Range: .....59°F to 95°F (15°C to 35°C)

## ***Disposal of Equipment***

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

## ***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



### ***WARNING***

*Do not modify this equipment without authorization of the manufacturer.*



### ***Caution***

*Federal law restricts this device to sale by or on the order of a licensed dental practitioner.*

# Symbols

These symbols may appear on your equipment and/or in the manuals. Warnings and cautions are provided in the manuals where applicable.



## WARNING

*Indicates a potentially hazardous situation which could result in serious injury if not avoided.*



## Caution

*Indicates a potentially hazardous situation which may result in minor or moderate injury if not avoided. 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.*



Type B,  
Applied Part



Type BF,  
Applied Part



Protective  
Earth Ground



Proper Shipping  
Orientation



Fragile



USB



Catalogue Number



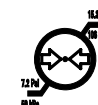
Serial Number



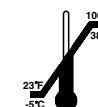
Manufacturer



Refer to instruction  
manual/booklet



Pressure  
Limit



Temperature  
Limit



Humidity  
Limit



Maximum stacking  
height (Refer to “n”  
number on package.)



Keep Dry

# Product Features

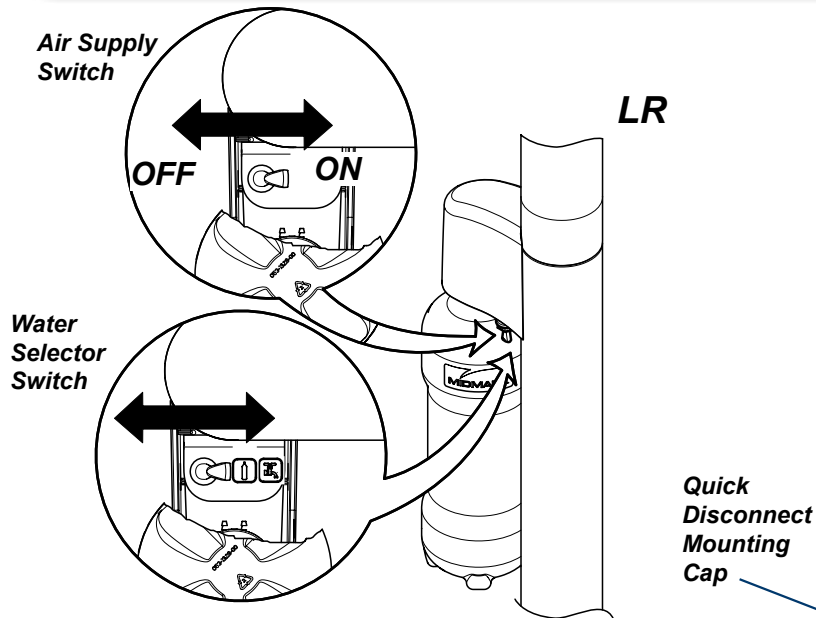
## Standard Water Bottle System

The standard bottle water system features an air supply switch to shut off air supplied to the bottle system.



### Equipment Alert

The Air Supply Switch and the Water Selector Switch are mounted in the same location. Operation of the switch depends on which type of water system your delivery has.



### Before filling bottle on a water selector switch system...

- A) Turn master switch OFF.
- B) Press and hold syringe air button until all residual air pressure is released (you can hear it stop hissing).

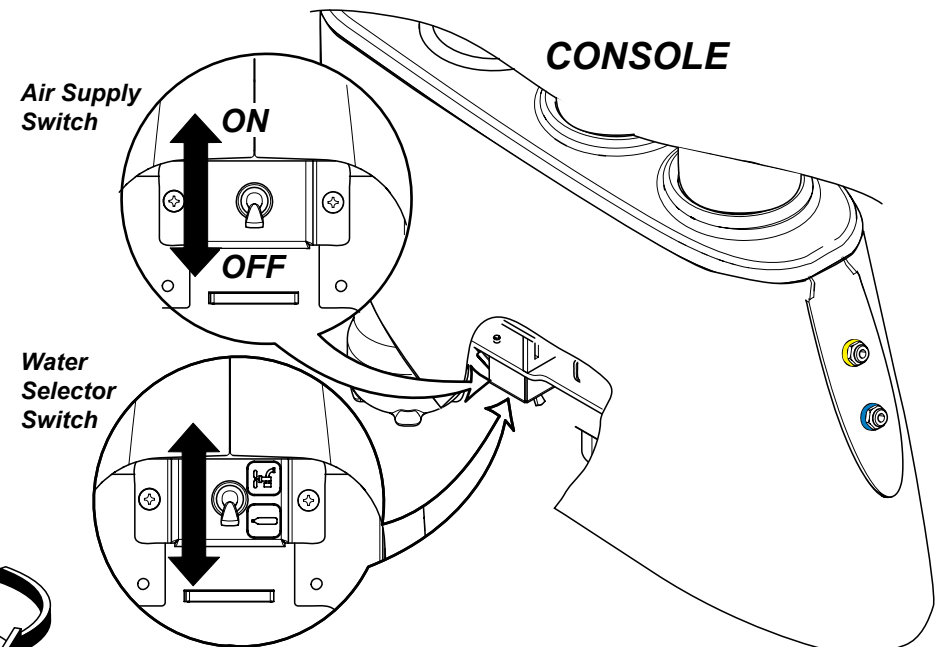


## Optional Water Selector Switch System

The optional water selector switch system uses a toggle switch to select either city  or bottle  water. Before removing the water bottle from this system, turn the master switch OFF and hold down the syringe air button to release residual air in the system.

### Note

Use water with a hardness level <60 ppm of calcium carbonate.



DA3653i

### To fill the Water Bottle...

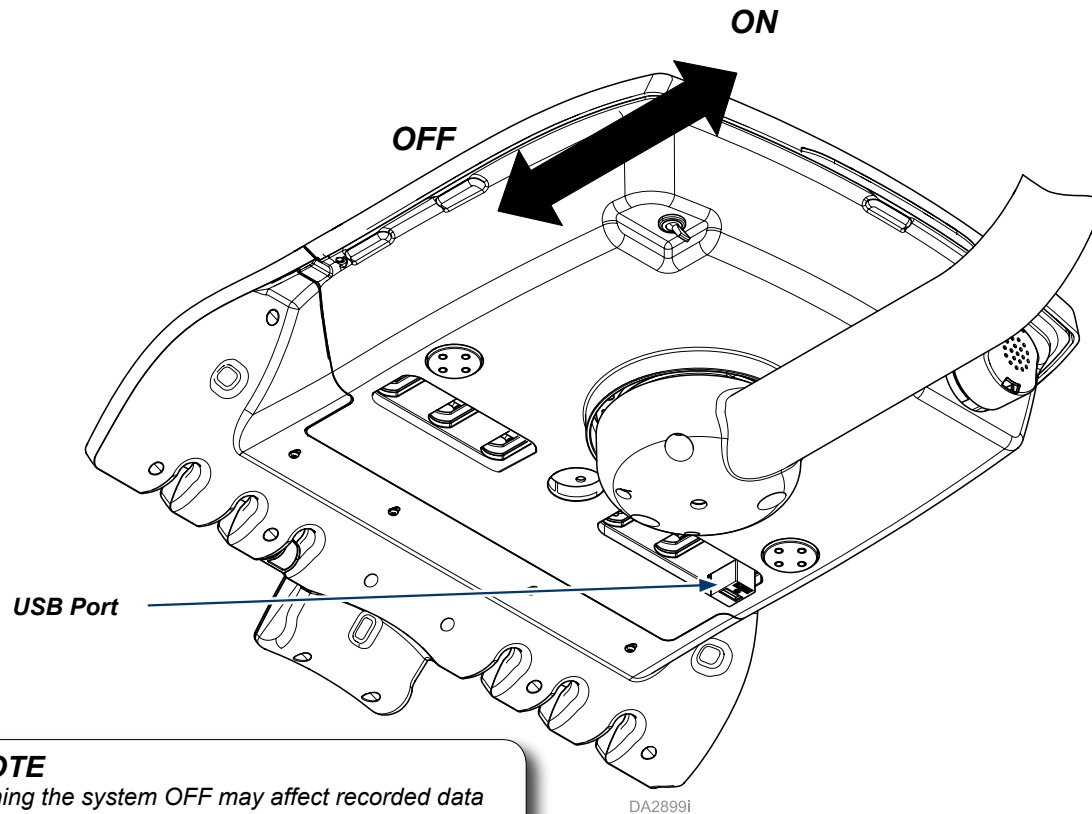
- A) Verify system is depressurized.
- B) Unscrew water bottle from the quick disconnect mounting cap.
- C) Fill bottle with water.
- D) Screw water bottle into quick disconnect mounting cap.

Note: You will hear a hissing noise when air is supplied to the system if the bottle is improperly installed.

## Master Switch and USB Port

The master switch must be ON to operate the delivery system.

**To turn the delivery system ON or OFF...**  
Move the master switch to the desired position.



### NOTE

Turning the system OFF may affect recorded data (e.g. pictures recorded using a camera). Be sure to retain any needed data before turning system OFF.



### WARNING

**Risk of Electrical Shock Hazard:**  
Accessory equipment connected to the USB port must be certified according to IEC 60601-1 safety standards for electromedical equipment.

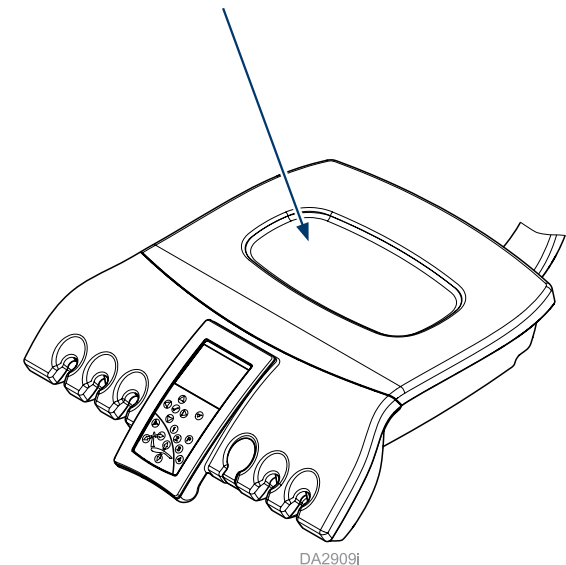
## Work Surface Weight Limit



### Caution

Exceeding the work surface weight limit may result in personal injury or damage the equipment.

Maximum load on flex arm mounted units is 10 lb (4.5 kg)

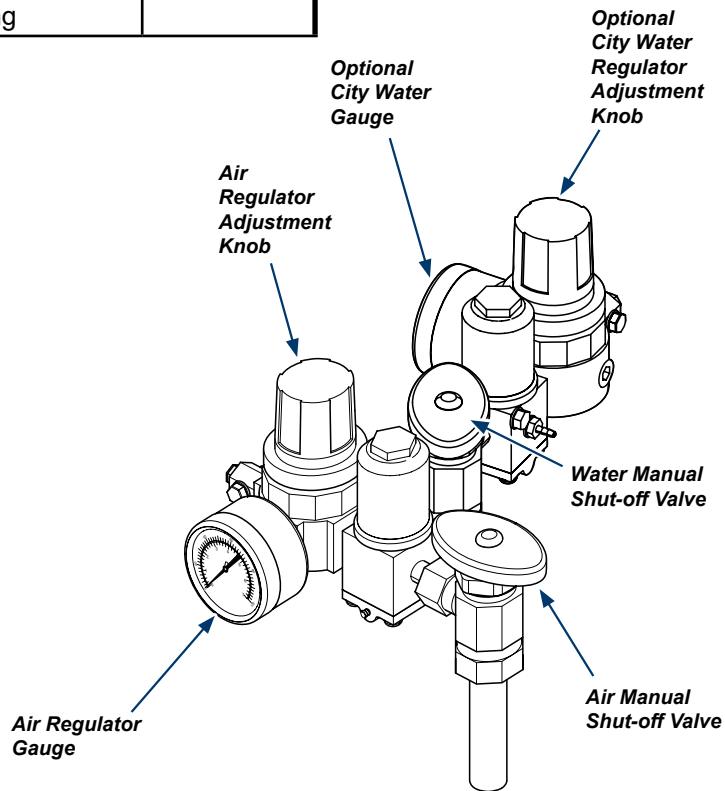


## Manual Shut-Off Valves for Water and Air Supply

Use manual shut-off valves to stop the facility supplied air and water.

### Recommended Settings:

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| City Water Regulator Gauge Setting   | 30 psi |
| Air Pressure Regulator Gauge Setting | 80 psi |



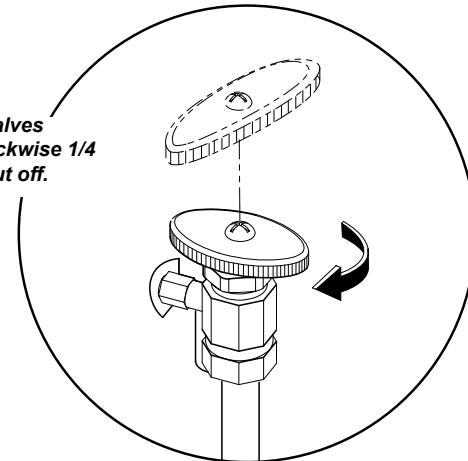
### Equipment Alert

Delivery components were designed to operate at the recommended settings. Poor performance or damage to equipment may result if recommended settings are not maintained.

## Pressure Regulator Valves

Use pressure regulator valves to control the air and water pressure supplied to delivery instruments.

**Shut-off Valves**  
Rotate clockwise 1/4 turn to Shut off.

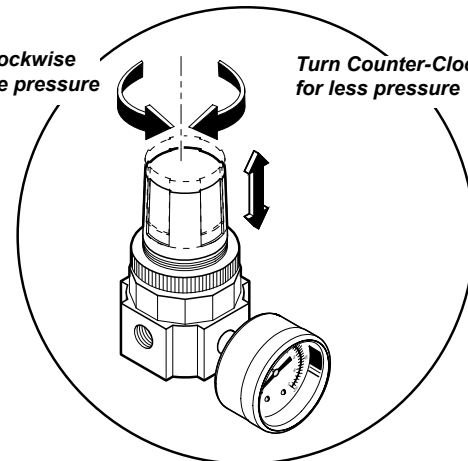


### Pressure regulator adjustment...

- A) Pull up knob and turn to adjust.
- B) Watch regulator gauge as you turn knob to achieve desired setting
- C) Push knob DOWN to lock.

Turn Clockwise  
for more pressure

Turn Counter-Clockwise  
for less pressure



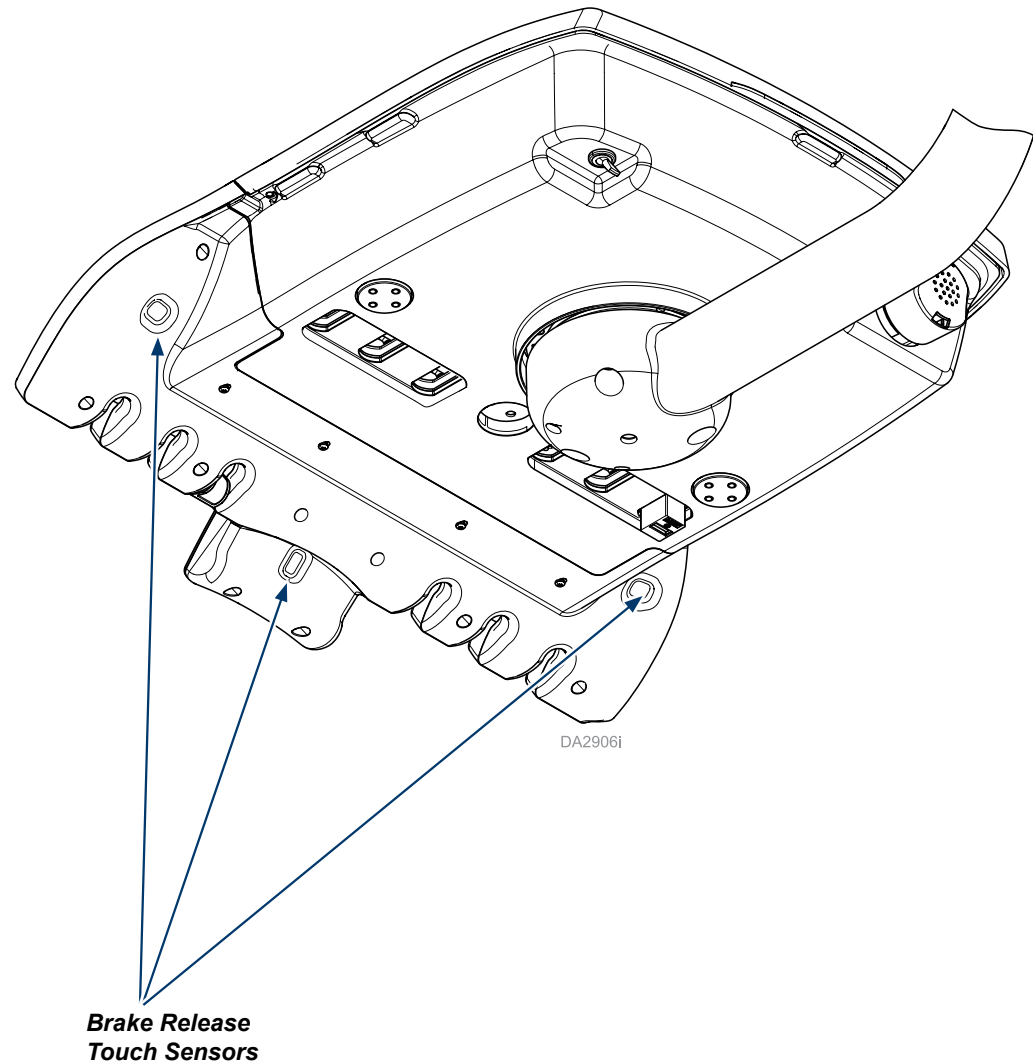
DA3027I

## ***Flex Arm (Brake)***

The flex arm contains a brake mechanism that prevents the unit from lowering until you release it by touching and holding a brake release touch sensor.

### ***To position Elevance delivery unit...***

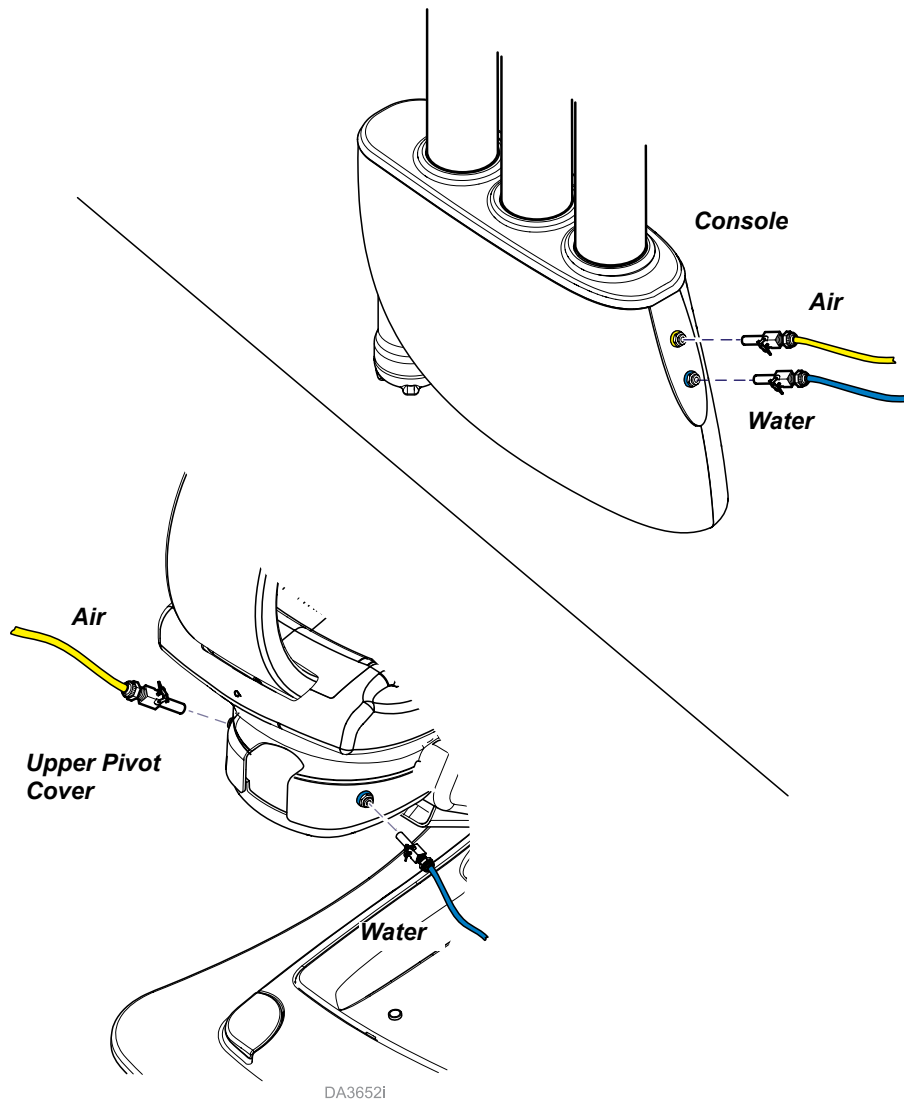
- A) Press and hold any brake release touch sensor.*
- B) Move to desired position.*



## Quick-Connect Ports

Quick-Connect Ports (air [yellow] and water [blue]) allow you to quickly connect accessories to the delivery system.

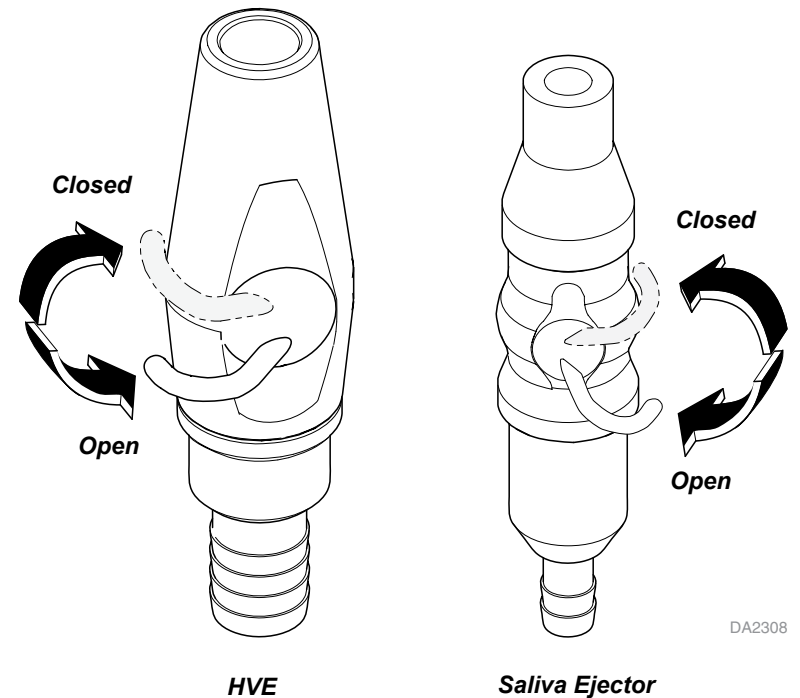
Each Quick-Connect Port features a hinged clip that secures the connecting line to a raised ring found on each port opening.



## HVE and Saliva Ejectors

### To use HVE and Saliva Ejectors...

- A) Verify that facility vacuum system is ON.
- B) Move lever to towards the OPEN position to activate and moderate suction for the HVE / Saliva Ejector.



# Operation and Adjustments

## Operating Handpieces

Handpieces deliver air and water (if water selector switch is ON) when the footpedal is pressed. The water selector switch on the foot control toggles the water selection ON or OFF.

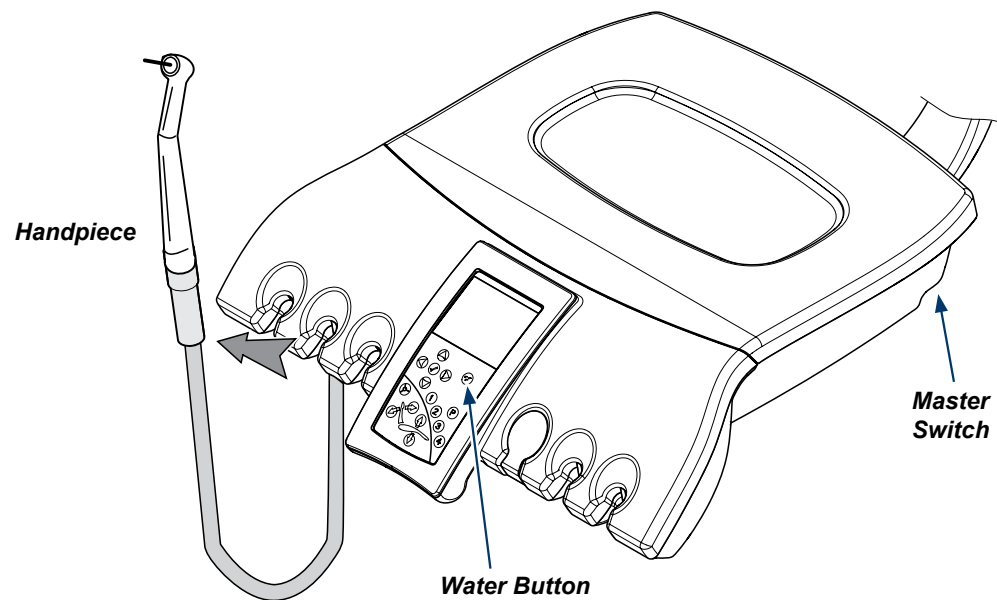
Water can also be turned ON or OFF using a water button, located on the delivery unit and on the assistant's unit control pad. This water button **overrides** the water selector switch on the foot control. The most convenient setting is to have the foot control selector switch in the water OFF position and then use one of the water buttons on the control pads to turn the water OFF and ON. The assistant's unit has a blue dot that illuminates when the water is ON. The bottom bar of the display screen informs: *Water: On* or *Water: Normal* (meaning the water override is OFF and the **selector switch is the active control**).

### **Handpiece Operation.**

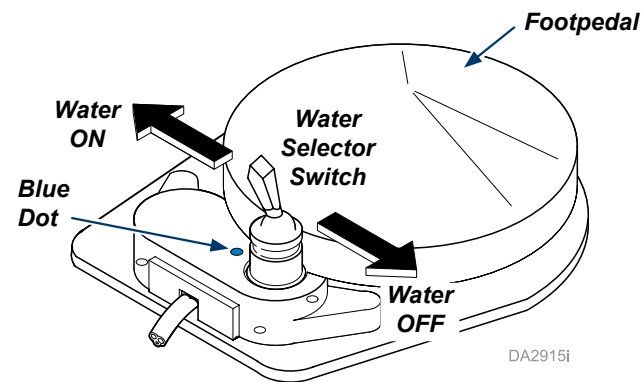
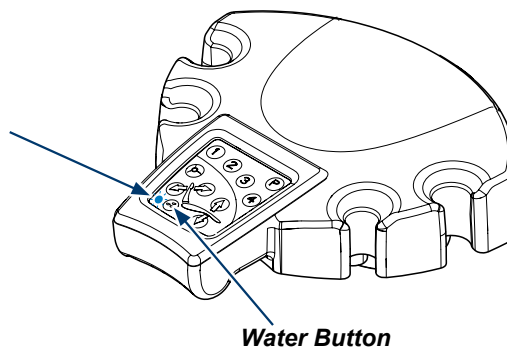
- A) Turn master switch ON.
- B) Move water selector switch to desired setting.
- C) Pull handpiece from holder.
- D) Press footpedal to deliver drive air / water to the handpiece.

### **Note**

Water control is also impacted by the control software. Always read the display screens and indicators to be aware of the active water setting.



*Illuminates when  
Water Button is ON*



## Syringe Adjustment Knobs

Water and Air is manually controlled by the buttons on the syringe. The volume of water and air supplied to those buttons is manually controlled by the syringe air and syringe water knobs shown here.

**Adjust the Syringe Air**  **and Water**   
Rotate syringe knobs to modify the volume of air and water supplied to the syringe. Operation of the syringe is manual. See **Syringe Operation**.

## Coolant Air Control Knob

The Coolant Air control knob controls the volume of coolant air supplied to all handpieces.

**Adjust the Coolant Air**   
Rotate the coolant air knob until the desired coolant air flow to the handpieces is achieved.

## Bypass Toggles for Handpiece Air and Water

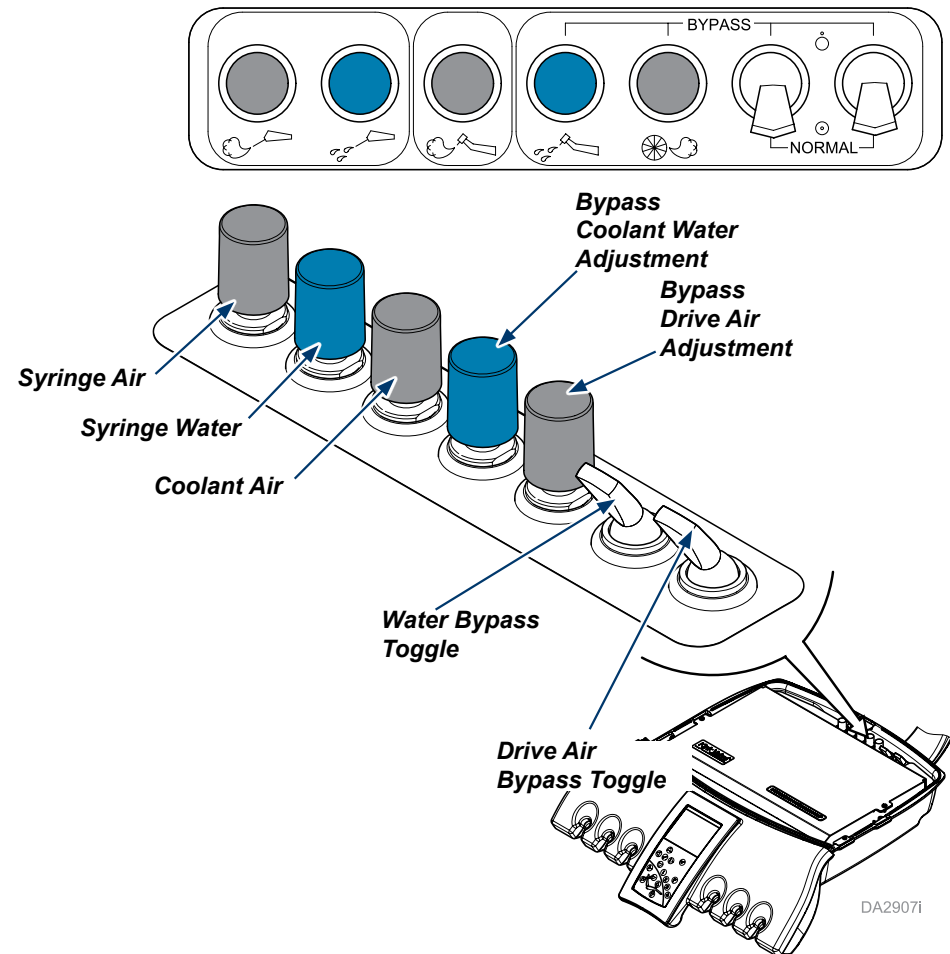
Bypass controls provide a method to manually supply air and water to all the air-driven handpieces if the ICM loses power. Manual control is available when the water and drive air bypass toggles are flipped into the BYPASS positions.

**Adjust the Bypass Coolant Water**   
Rotate the coolant water adjustment knob until the desired coolant water flow to the handpieces is achieved.

*Note:* When water toggle in BYPASS position adjustment knob adjusts coolant water for all handpieces.

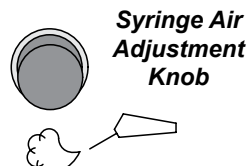
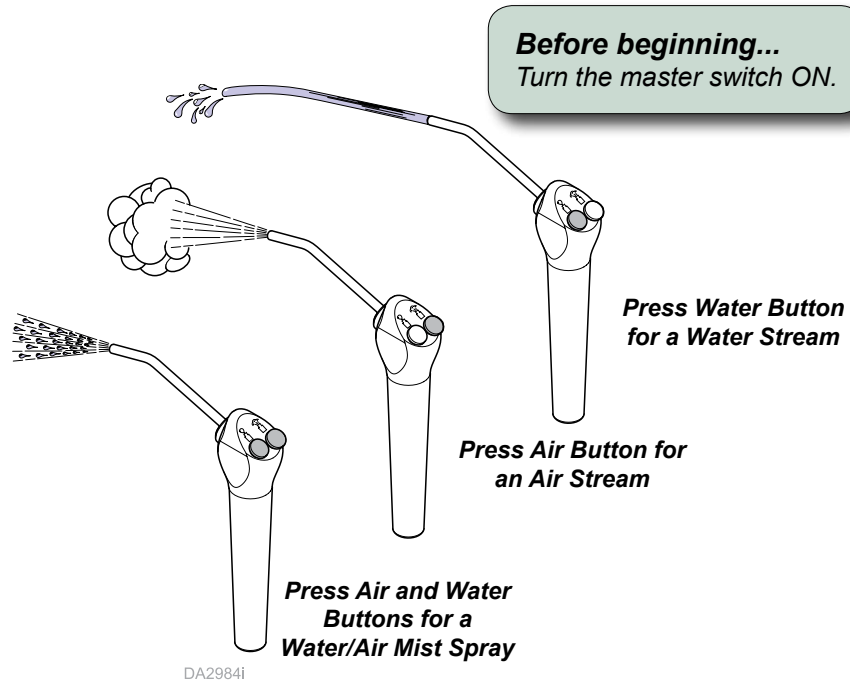
**Adjust the Bypass Drive Air**   
Rotate the drive air adjustment knob until the desired drive air flow to the handpieces is achieved.

*Note:* When drive air toggle in BYPASS position, the adjustment knob adjusts drive air for all handpieces.



## Syringe Operation

This page shows operation and adjustment for a standard three-way syringe.

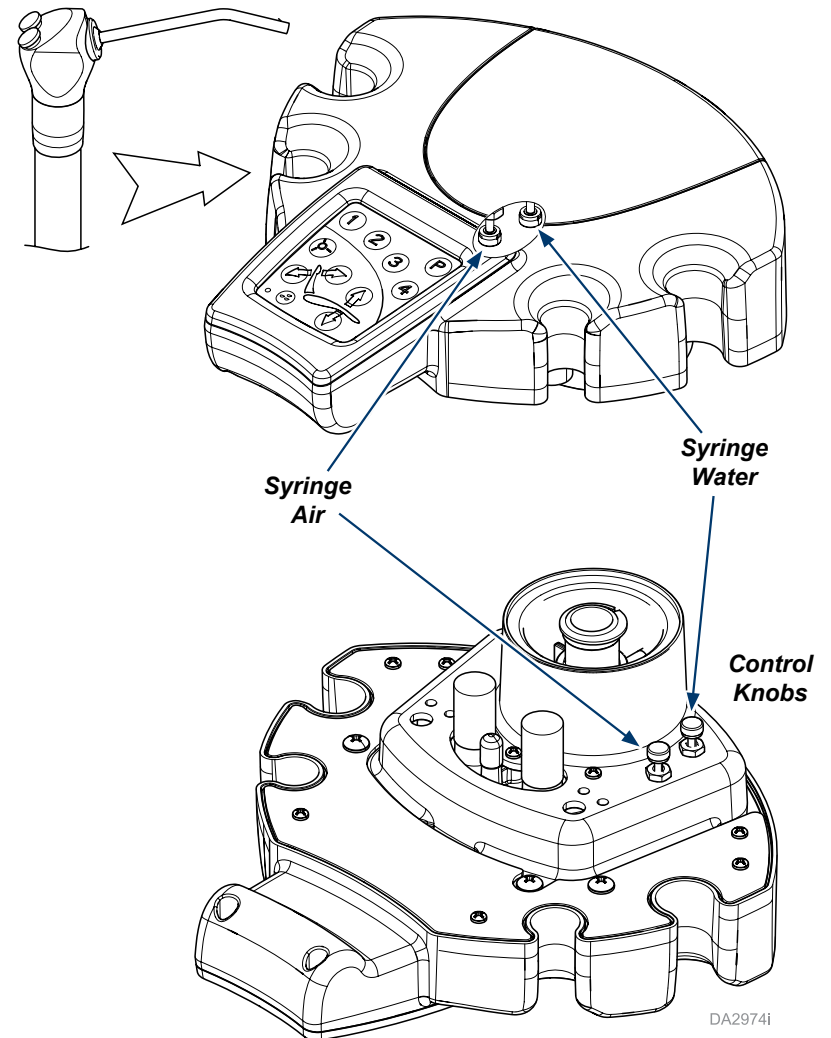


**To adjust the water stream pressure and water spray pattern...**  
Rotate the syringe water adjustment knob as desired.

**To adjust the air spray pressure and water spray pattern...**  
Rotate the syringe air adjustment knob as desired.

## Adjustment Knobs - Assistant's Units

Elevance assistant's units have screw-type control knobs under the assistant's head to adjust air and water flow to the syringe.



# **Cleaning, Disinfecting and Maintenance**

## **Barriers**

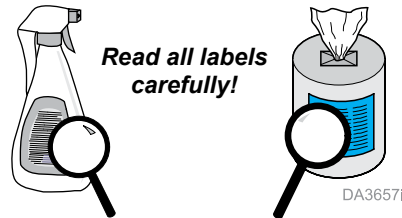
Midmark recommends the use of disposable barriers on all clinician controls that may be in contact with clinician hands and fingers during dental procedures. The use of barriers significantly reduces the need for chemical cleaners, thus prolonging the life of the equipment.

Only use barrier material that is intended for use with dental equipment. Midmark recommends the use of an FDA market-cleared barrier such as Pinnacle Cover-all™. Follow barrier manufacturer instructions for proper use of these products.

## **Cleaning and Disinfecting**

In addition to the use of barriers Midmark recommends the use of an EPA registered and FDA market-cleared cleaner/disinfectant such as Cavicide™ to be used on all clinician controls or surfaces that may come in contact with dental instruments during dental procedures.

Follow cleaner/disinfectant manufacturer instructions for proper use of the product. Care should be taken to avoid excessive application and pooling of liquids.



## **Handpiece Accessories**

Only use dental handpiece accessories with the delivery system that are FDA market-cleared and refer to manufacturer's instructions for proper cleaning and disinfecting. Either an autoclavable syringe tip or a single use disposable syringe tip may be used.



### **Equipment Alert**

#### **AUTOCCLAVABLE 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. 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.*

## **General Purpose Cleaning**

For general purpose cleaning, use cleaners that are appropriate for the situation, such as warm water and mild detergents, or a 10% solution of bleach with water.

## **Visual Inspection**

After cleaning, visually inspect the product for deterioration of covers and touch pads. Do not use the delivery system if excessive discoloration, cracking, or other signs of wear are noticeable (see Calling for Service instructions).

## **Waterline Maintenance**

Waterline maintenance is necessary to keep the count of heterotrophic bacteria from rising higher than desired levels. The desired level for a specific location should be determined by any local or regional guidelines. For example, The United States Centers for Disease Control and Prevention (CDC) guideline for heterotrophic bacteria is less than or equal to 500 CFU/mL (colony forming units per milliliter). Midmark recommends keeping this level under 200 CFU/mL.

Treatment can come in many forms. The most popular methods on the market currently are tablets and straw/cartridge based systems. Midmark recommends the use of a straw/cartridge based system that keeps the bacteria levels in check.

Regular monitoring should also take place to ensure that heterotrophic bacteria is not exceeding the desired limit. If the level is higher than desired, a shock treatment of the waterlines should be performed. When performing a shock treatment, be sure to check with the manufacturer of the regular treatment regimen being used to ensure chemical compatibility. Monitoring frequency should be established by your practice. As a suggestion, Midmark would recommend that you begin by monitoring on a monthly basis, and make adjustments to the frequency based on test results.

Per the CDC, routine flushing of the waterlines should be performed between every patient. Extra flushing maybe needed within Midmark equipment when tablets are used. Undissolved tablet particles can gather over time in places within the waterlines, obstructing the line and causing water flow to slow. By flushing the waterlines, water flow is maximized and should push any undissolved particles through.

## Cleaning and Disinfecting Assistance

For assistance with cleaning and disinfecting instructions contact the Midmark Technical Service Department at 1-800-Midmark; it is helpful to provide the delivery system model number and serial number when asking for assistance.

Additional information is available from the organizations listed below:

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Organization for Safety &amp; Asepsis Procedures:</b><br><a href="http://www.osap.org">http://www.osap.org</a> | <b>Dept. of Health &amp; Human Resources, Centers for Disease Control &amp; Prevention (CDC):</b><br><a href="http://www.cdc.gov">http://www.cdc.gov</a> |
| <b>American Dental Association:</b><br><a href="http://www.ada.org">http://www.ada.org</a>                        | <b>European Dental Association:</b><br><a href="http://www.eda-eu.org">http://www.eda-eu.org</a>                                                         |

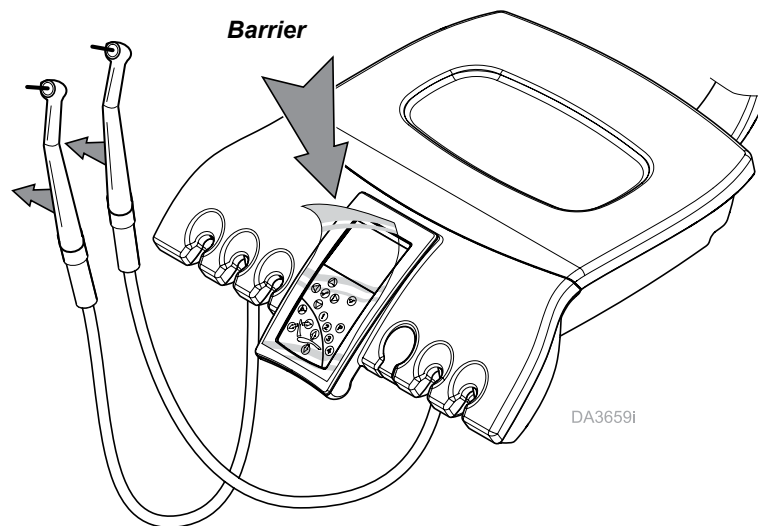
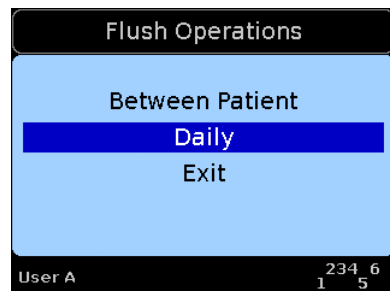
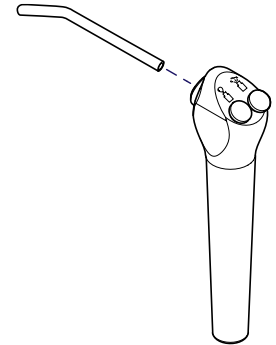
## Cleaning and Disinfecting the Delivery System - At the Beginning of Each Day...

### **At the beginning of each day...**

- A) Thoroughly clean and visually inspect the delivery system (See General Purpose Cleaning and Visible Inspection).
- B) Fill the water bottle with fresh water and perform a flush operation (Refer to ICM Screens guide for more details.)

*Note: Use water with a hardness level <60 ppm of calcium carbonate.*

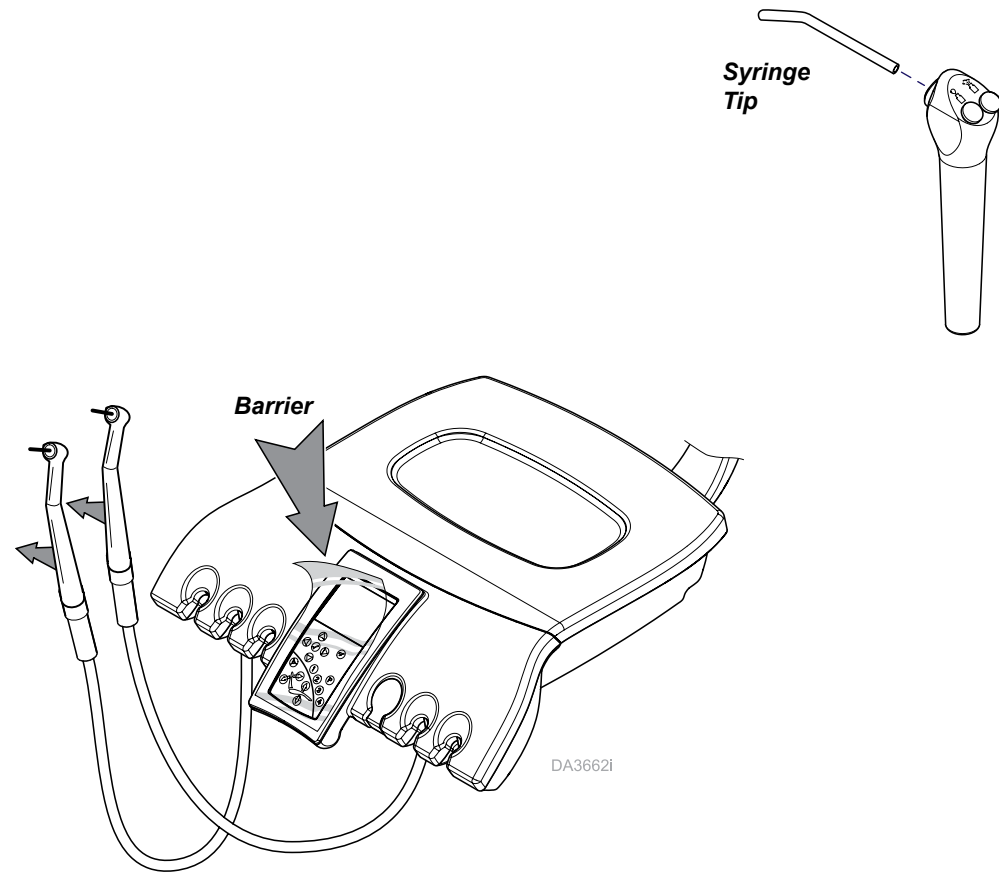
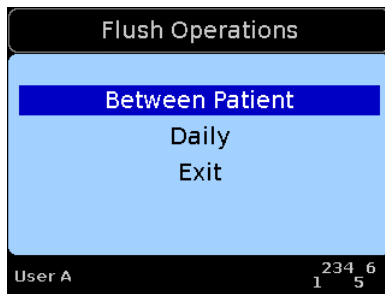
- C) Install barriers on all delivery system clinician controls.
- D) Install syringe tips (sterilized or disposable).



## Flushing the Delivery System - Between Patients...

### **Between patients...**

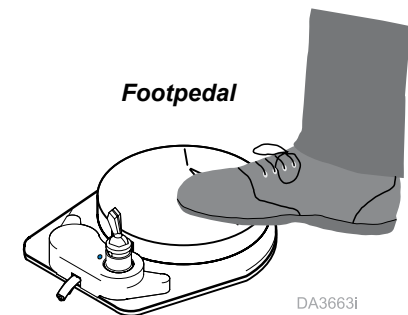
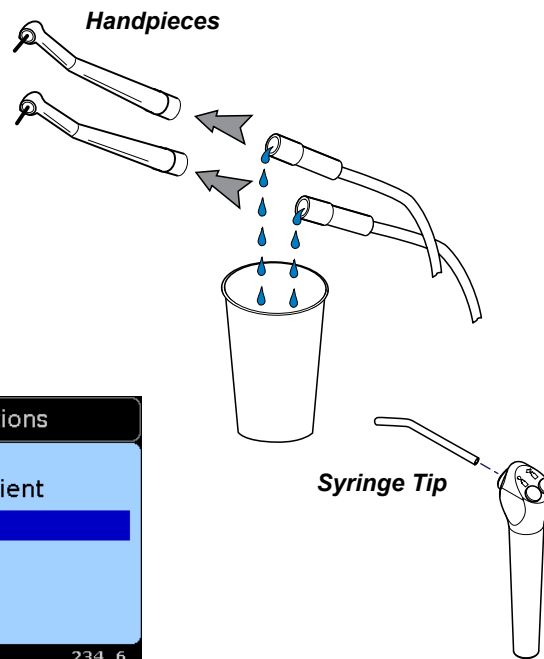
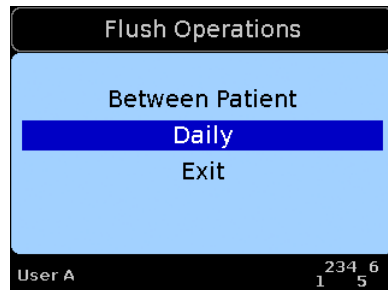
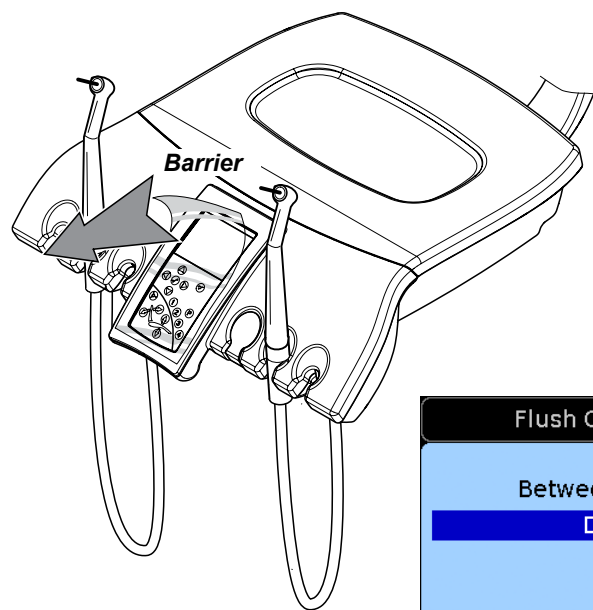
- A) Remove all disposable barriers, syringe tips, and other dental instruments.
- B) Clean and disinfect the delivery system (see *Cleaning and Disinfecting instructions*).
- C) Perform a flush operation (Refer to *ICM Screens guide* for more details.)
- D) Install barriers on all delivery system clinician controls.
- E) Install syringe tips (sterilized or disposable).



## Flushing the Delivery System - At the End of Each Day...

### At the end of each day...

- A) Remove all disposable barriers, syringe tips, and other dental instruments.
- B) Clean and disinfect the delivery system (see *Cleaning and Disinfecting instructions*).
- C) Fill water bottle with fresh water and perform a flush operation (Refer to *ICM Screens guide* for more details.)
- D) Turn master switch OFF. Press and hold the footpedal until all pressure is released.

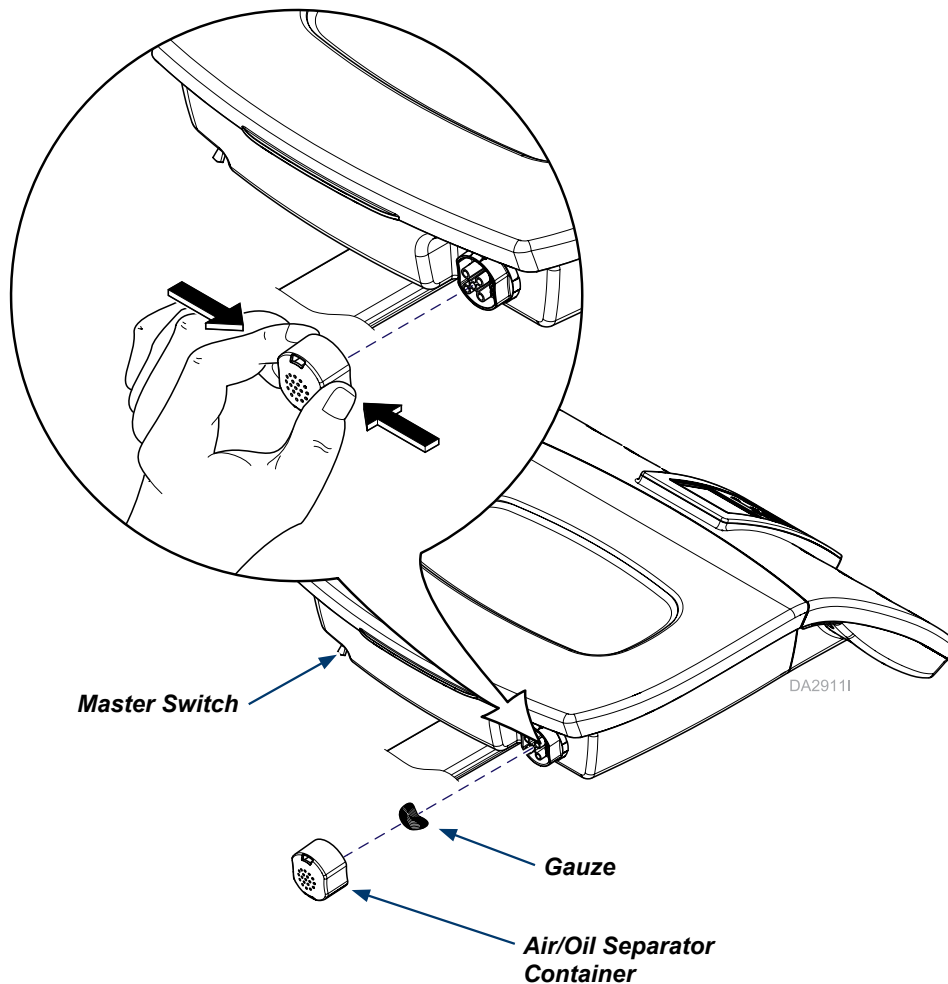


DA3663I

## Air/Oil Separator - Cleaning and Maintaining

### Periodically check the air/oil separator...

- A) Turn master switch OFF.
- B) Remove container by squeezing sides in while pulling out.
- C) Remove saturated gauze.
- D) Clean container and mounting cap.
- E) Install clean gauze and reinstall the container.



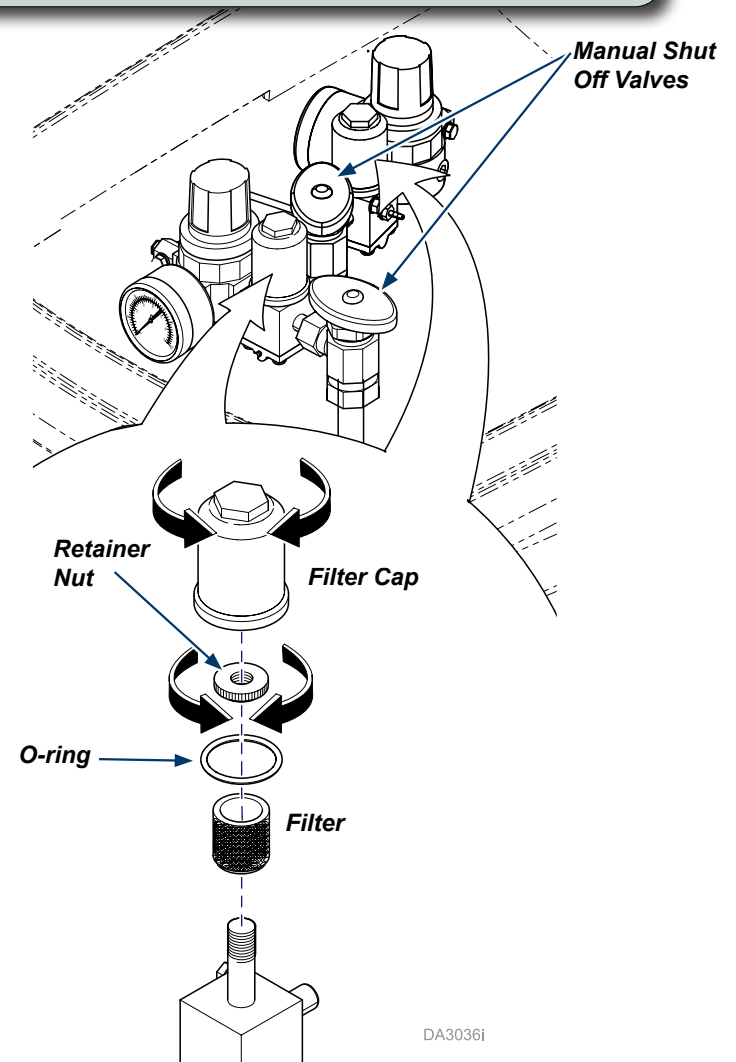
## Maintaining /Replacing Regulator Filters (in J-box)

### Replacing Regulator Filters...

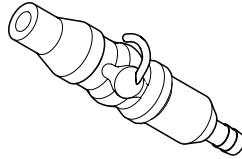
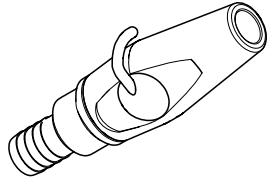
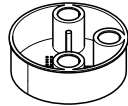
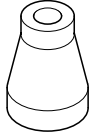
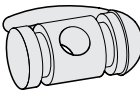
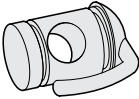
- A) Turn off water and air supplies using manual shut off valves.
- B) Unscrew filter cap. (Use 9/16" wrench.)
- C) Unscrew retainer nut and remove filter and o-ring.
- D) Install new filter and o-ring. Secure with retainer nut.

Note: Install the filter and retainer nut with the ridged side up (as shown).

- E) Reinstall filter cap.



| <b>Specifications</b>                                                                                                         |                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Electrical Rating for<br>Elevance Chair:                                                                                      | See power supply output (153941 ...)                                                                                          |
| Complies to the applicable<br>requirements of:                                                                                | ES/IEC/EN 60601-1, CAN/CSA C22.2<br>No. 60101-1 (Safety Standards), EN/IEC<br>60601-1-2 (EMC Standards)                       |
| Air Supply Requirements:                                                                                                      | Maximum 80-100 PSI (5.52 - 6.9 bar)                                                                                           |
| Water Supply<br>Requirements:                                                                                                 | Maximum 30 - 50 PSI (2.1 -3.4 bar)<br>Use water with a hardness level <60 ppm<br>of calcium carbonate.                        |
| Certifications:                                                                                                               | Midmark Corporation.....ISO-9001                                                                                              |
| Classifications:                                                                                                              | Class I, Type B Applied Part, except as<br>noted for optional accessories, Ordinary<br>Equipment (IPX0), Continuous Operation |
| Optional Accessories:                                                                                                         |                                                                                                                               |
| Acteon Satelec Scaler                                                                                                         | Type BF Applied Part                                                                                                          |
| Acteon Satelec Curing<br>Light                                                                                                | Type B Applied Part                                                                                                           |
| Acteon Sopro Intra-oral<br>Camera                                                                                             | Type BF Applied Part                                                                                                          |
| Bien Air Electric Motor                                                                                                       | Type BF Applied Part                                                                                                          |
| Dentsply Cavitron Scaler                                                                                                      | Type B Applied Part                                                                                                           |
| Handpiece tubing and<br>connectors intended to<br>be used with ISO 7785-1<br>or ISO 7785-2 compliant<br>air-driven handpieces | Type B Applied Part                                                                                                           |
| Sota Claris Intra-oral<br>Camera                                                                                              | Type B Applied Part                                                                                                           |

| <b>Replacement Parts</b>                                                              |                                                                                     |                                                             |                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Saliva Ejector Valve</b><br>Part Number<br>029-3975-00                             |  | <b>HVE Handpiece Valve</b><br>Part Number<br>029-3974-00    |             |
| <b>Solids Collector Screen</b><br>Part Number<br>(1) 053-1839-00<br>(50) 002-10260-00 |  | <b>Syringe Tip</b><br>Part Number<br>120514                 |             |
| <b>Saliva Ejector Tip</b><br>Part Number<br>016-1116-00                               |  | <b>Regulator Valve Filter</b><br>Part Number<br>053-1166-00 |             |
| <b>Saliva Ejector Lever</b><br>Part Number<br>016-1113-00                             |  | <b>HVE Lever</b><br>Part Number<br>016-1109-00              | <br>DA2989I |



### **WARNING**

**Equipment is not suitable for use in the presence of a flammable anesthetic mixture with oxygen, air, or nitrous oxide.**

**Clarification: Equipment is suitable for use in the presence of oxygen, air, or nitrous oxide.**

## EMC - Manufacturer's Declaration and Guidance

### Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions

The Midmark Elevance Unit dental device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Midmark Elevance Unit dental device should assure that it is used in such an environment.

| <b>Emissions Test</b>                                | <b>Compliance</b> | <b>Electromagnetic environment – guidance</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RF Emissions CISPR 11                                | Group 1           | The Midmark Elevance Unit dental device uses RF energy only for its internal functions. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.<br><br>The Midmark Elevance Unit dental device is suitable for use in all establishments, including domestic establishment and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes. |
| RF Emissions CISPR 11                                | Class A           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Harmonic emissions IEC 61000-3-2                     | Class A           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Voltage fluctuations/flicker emissions IEC 61000-3-3 | Complies          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the Midmark Elevance Unit dental device

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

| <b>Radiated maximum output power of transmitter<br/>W</b> | <b>Separation distance according to frequency of transmitter<br/>m</b> |                                                |                                                 |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                           | 150 kHz to 80 MHz<br>$d = 1.2 \times \sqrt{P}$                         | 80 MHz to 800 MHz<br>$d = 1.2 \times \sqrt{P}$ | 800 MHz to 2.5 GHz<br>$d = 2.3 \times \sqrt{P}$ |
| 0.01                                                      | 0.12                                                                   | 0.12                                           | 0.23                                            |
| 0.1                                                       | 0.37                                                                   | 0.37                                           | 0.74                                            |
| 1                                                         | 1.17                                                                   | 1.17                                           | 2.34                                            |
| 10                                                        | 3.69                                                                   | 3.69                                           | 7.38                                            |
| 100                                                       | 11.67                                                                  | 11.67                                          | 23.34                                           |

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

**NOTE 1:** At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies

**NOTE 2:** These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

## Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity

The Midmark Elevance Unit dental device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Midmark Elevance Unit dental device should assure that it is used in such an environment.

| <i>Immunity Test</i>                                                                                   | <i>IEC 60601 Test Level</i>                                                                                                                                                                             | <i>Compliance Level</i>                                                                                   | <i>Electromagnetic environmental - guidance</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Electrostatic discharge (ESD)<br>IEC 61000-4-2                                                         | ± 6 kV contact<br>± 8 kV air                                                                                                                                                                            | ± 6 kV contact<br>± 8 kV air                                                                              | Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.                                                                                                                                                                                          |
| Electrical fast Transient / burst<br>IEC 61000-4-4                                                     | ± 2 kV for power supply lines<br><br>± 1 kV for input/output lines                                                                                                                                      | ± 2 kV for AC and DC power lines<br><br>I/O lines not tested, all less than 3 meters                      | Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Surge<br>IEC 61000-4-5                                                                                 | ±1kV line(s) to line(s)<br>±2kV lines(s) to earth                                                                                                                                                       | ±1kV line(s) to line(s)<br>±2kV lines(s) to earth                                                         | Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines<br>IEC 61000-4-11 | <5% $U_T$<br>(>95% dip in $U_T$ for 0.5 cycle)<br><br>40% $U_T$<br>(60% dip in $U_T$ for 5 cycles)<br><br>70% $U_T$<br>(30% dip in $U_T$ for 25 cycles)<br><br><5% $U_T$<br>(>95% dip in $U_T$ for 5 s) | V Dip >30% of $U_T$ for 10ms<br><br>V Dip < 60% of $U_T$ for 100ms<br><br>V Dip > 95% of $U_T$ for 5000ms | Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the Midmark Elevance Unit dental device requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the Midmark Elevance Unit dental device be powered from an uninterruptible power supply or a battery. |
| Power frequency (50/60 Hz) magnetic field<br>IEC 61000-4-8                                             | 3 A/m                                                                                                                                                                                                   | 3 A/m                                                                                                     | Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.                                                                                                                                                                                              |

**NOTE:**  $U_T$  is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

## Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity

| <i>Immunity Test</i>          | <i>IEC 60601 Test Level</i> | <i>Compliance Level</i> | <i>Electromagnetic environmental - guidance</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |                             |                         | <p>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the Midmark Elevance Unit dental device including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.</p> <p>Recommended separation distance:</p>                                                                                                                                                                                                                                   |
| Conducted RF<br>IEC 61000-4-6 | 3V rms<br>150kHz to 80MHz   | 3V                      | $d = 1.2 \times \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz<br>$d = 2.3 \times \sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Radiated RF<br>IEC 61000-4-3  | 3V/m<br>80MHz to 2.5GHz     | 3V/m                    | <p>Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation in meters (m).</p> <p>Field strength from fixed RF transmitters, as determined by the electromagnetic site survey, <sup>a</sup> Should be less than the compliance level in each frequency range. <sup>b</sup> Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p>  |

**NOTE 1:** At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies

**NOTE 2:** These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

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

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

# Warranty Information

## Midmark Limited Warranty - Dental Products

### SCOPE OF WARRANTY

Midmark Corporation ("Midmark") warrants to the original retail purchaser that it will at Midmark's option repair or replace components of the dental products manufactured by Midmark (except for components not warranted under "Exclusions") that are defective in material or workmanship under normal use and service. Midmark's obligation under this limited warranty is limited to the repair or replacement of the applicable components. This limited warranty shall only apply to defects that are reported to Midmark within the applicable warranty period and which, upon examination by Midmark, prove to be defective. This warranty extends only to the first retail purchaser of a product and is not transferable or assignable. Replacement components or products may be used and/or refurbished components or products, provided they are of like quality and specifications as new components or products.

### APPLICABLE WARRANTY PERIOD

The applicable warranty period, measured from the date of delivery to the original user, shall be as follows: Effective March 1, 2018 these applicable warranty periods are measured from the date of invoice to the original user, shall be as follows:

#### 1. OPERATORY PRODUCTS

- a. Five (5) years for all products (except for the items in (b) through (e)).
- b. Two (2) years for upholstery (chairs and stools).
- c. "KINK-VALVE" module carries a ten (10) year warranty.
- d. The original light bulb on a new light carries a one (1) year warranty.
- e. Accessories not manufactured by Midmark are excluded including but not limited to Bien Air handpiece systems, Dentsply Cavitron scaler, Satelec scaler and curing light, and Sopro cameras.

#### 2. ORAL SURGERY PRODUCTS are warranted for a period of one (1) year.

#### 3. STERILIZER PRODUCTS are warranted for a period of one (1) year.

#### 4. ULTRASONIC CLEANER PRODUCTS are warranted for a period of two (2) years.

#### 5. AIR AND VACUUM PRODUCTS

- a. PowerAir® oil-less compressors – Five (5) years or 3,500 hours of use, whichever occurs first.
- b. PowerVac® and PowerVac® G dry vacuums – Five (5) years or 10,000 hours of use, whichever occurs first (except that the vacuum pump warranty term is ten (10) years or 20,000 hours of use, whichever occurs first).
- c. Classic Series® wet-ring vacuums – Five (5) years or 10,000 hours of use, whichever occurs first.
- d. PowerMax surgical suction – Two (2) years.
- e. Hg5 Series Amalgam Separator - One (1) year. (f) Midmark manufactured accessories - One (1) year.

#### 6. SYNTHESIS™ DENTAL CASEWORK AND ARTIZAN® EXPRESSIONS PRODUCT

- a. Five (5) years for all products and components including door and drawer fronts, casters and slides, except for the items in (b), (c) and (d).
- b. Three (3) years for electrical components such as task lights/LED lights, cords, controls and accessories.
- c. Two (2) years for sliding track monitor mount and components and upholstery. (d) One (1) year for countertops and resin, including accessories.

7. IMAGING PRODUCTS are warranted for a period of two (2) years except for the ClearVision CR reader which is warranted for a period of one (1) year.

8. MIDMARK Replacement Parts and Accessories carry a ninety (90) day warranty

### EXCLUSIONS

This warranty does not cover and Midmark shall not be liable for the following:

1. defects, damage or other conditions caused, in whole or in part, by misuse, abuse, negligence, alteration, accident, freight damage, negligent storage, tampering or failure to seek and obtain repair or replacement in a timely manner;
2. products which are not installed, used, and properly cleaned and maintained as required or recommended in the Midmark "Installation" and/or "Installation/Operation Manual" for the applicable product, including the specified structural and operational environment conditions and electrical power requirements;
3. products considered to be of a consumable or sterile nature;
4. accessories or parts not manufactured by Midmark;
5. charges by anyone for adjustments, repairs, replacement parts, installation or other work performed upon or in connection with such products which are not expressly authorized in writing in advance by Midmark
6. costs and expenses of routine maintenance and cleaning;
7. representations and warranties made by any person or entity other than Midmark;
8. matching of color, grain or texture except to commercially acceptable standards;
9. changes in color caused by natural or artificial light;
10. custom manufactured products;
11. alterations or modifications to the product by any person or entity other than Midmark; and
12. Products that would otherwise be covered under Sections 1 and 2 of this limited warranty, but are acquired: (i) from a person or entity that is not Midmark or one of its authorized dealers; or (ii) from a Midmark dealer that is not authorized to sell the product at issue in the geographic territory where the purchaser is located, or is not authorized to sell the product at issue within the medical, animal health or dental market, as the case may be, in which purchaser intends to use the product.

### EXCLUSIVE REMEDY; CONSEQUENTIAL DAMAGES DISCLAIMER

MIDMARK'S ONLY OBLIGATION UNDER THIS LIMITED WARRANTY IS THE REPAIR OR REPLACEMENT OF DEFECTIVE PARTS. MIDMARK SHALL NOT BE LIABLE FOR AND HEREBY DISCLAIMS ANY DIRECT, SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL, EXEMPLARY OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR DELAYS, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, DAMAGES FOR LOSS OF PROFITS OR INCOME, LOSS OF USE, DOWNTIME, COVER AND EMPLOYEE OR INDEPENDENT CONTRACTOR WAGES, PAYMENTS AND BENEFITS.

### WARRANTY DISCLAIMER

THIS LIMITED WARRANTY IS MIDMARK'S ONLY WARRANTY AND IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED. MIDMARK MAKES NO IMPLIED WARRANTIES OF ANY KIND INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THIS WARRANTY IS LIMITED TO THE REPAIR OR REPLACEMENT OF DEFECTIVE PARTS.

### STATUE OF LIMITATIONS

No action may be brought against Midmark for breach of this limited warranty, or implied warranty, if any, or for any other claim arising out of or relating to the products, more than ninety (90) days following expiration of the limited warranty period.





**Midmark Corporation**

60 Vista Drive

Versailles, OH 45380 USA

1-800-643-6275

1-937-526-3662

[www.midmark.com](http://www.midmark.com)

003-2301-99



TP200 20-42-FO-00012 Rev A1 C2169

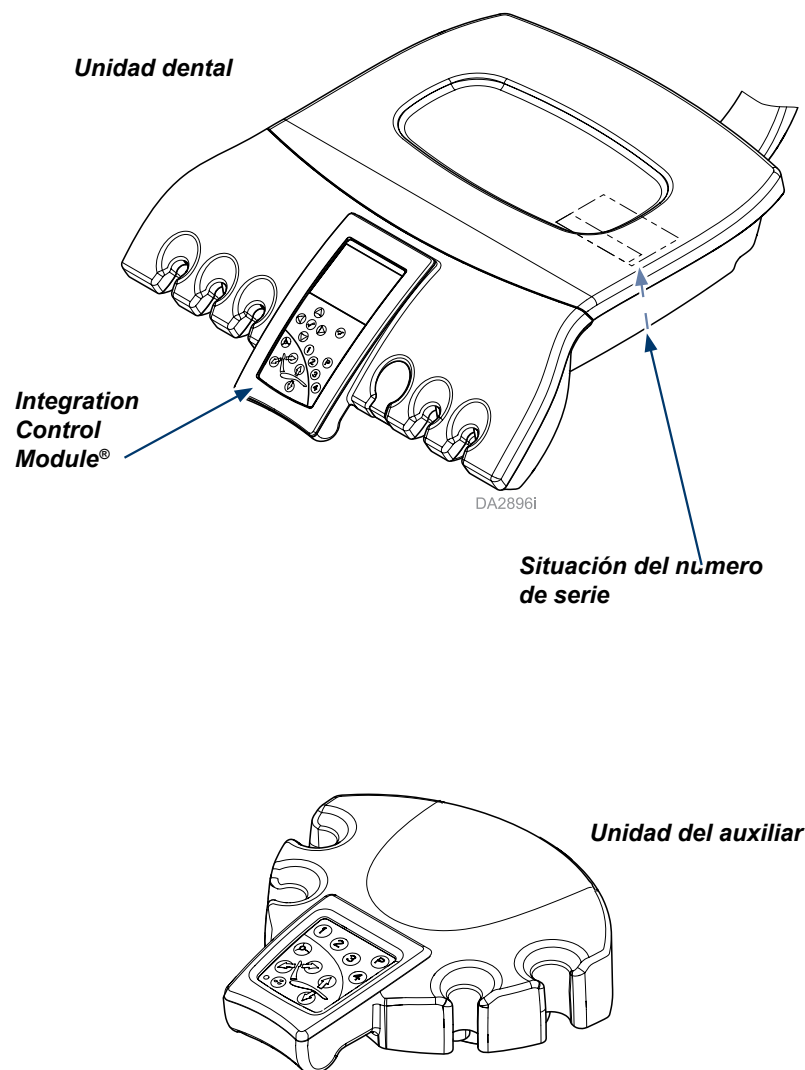
# Sistema de Suministro Estándar Elevance®

[Comprenden: Unidad dental y unidad del auxiliar]

[English](#)

[Español](#)

[Français](#)



## Información y símbolos sobre cumplimiento

|                                                                                 |   |
|---------------------------------------------------------------------------------|---|
| <a href="#">Indicaciones para uso, cómo realizar llamadas de servicio, etc.</a> | 2 |
| <a href="#">Símbolos</a>                                                        | 3 |

## Características del producto

|                                                                                    |   |
|------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <a href="#">Sistema de botella de agua estándar</a>                                | 4 |
| <a href="#">Sistema opcional de selección del tipo de agua</a>                     | 4 |
| <a href="#">Interruptor general y puerto USB</a>                                   | 5 |
| <a href="#">Límite de peso de la superficie de trabajo</a>                         | 5 |
| <a href="#">Cierres manuales - Suministro de agua y aire</a>                       | 6 |
| <a href="#">Válvulas reguladoras de la presión</a>                                 | 6 |
| <a href="#">Brazo flexible (freno)</a>                                             | 7 |
| <a href="#">Conexiones rápidas/Evacuadores de alto volumen/Eyectores de saliva</a> | 7 |

## Integration Control Module® (ICM)

[Enlace a informaciones específicas del software](#)

## Funcionamiento y ajustes

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| <a href="#">Piezas de mano operativas</a>              | 9  |
| <a href="#">Mandos de ajuste de la jeringa</a>         | 10 |
| <a href="#">Mando de control del aire frío</a>         | 10 |
| <a href="#">Interruptores de "bypass"</a>              | 10 |
| <a href="#">Funcionamiento de la jeringa</a>           | 11 |
| <a href="#">Mandos de ajuste - unidad del auxiliar</a> | 11 |

## Limpieza, desinfección y mantenimiento

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <a href="#">Barreras</a>                                                              | 12 |
| <a href="#">Limpieza y desinfección</a>                                               | 12 |
| <a href="#">Accesorios del mango</a>                                                  | 12 |
| <a href="#">Limpieza general / Inspección visual</a>                                  | 12 |
| <a href="#">Mantenimiento de las tuberías de agua</a>                                 | 12 |
| <a href="#">Ayuda en limpieza y desinfección</a>                                      | 12 |
| <a href="#">Limpieza y desinfección del sistema dental - Al comenzar cada jornada</a> | 13 |
| <a href="#">Sistema de lavado - Entre un paciente y otro</a>                          | 14 |
| <a href="#">Lavado del sistema dental - Al final de cada jornada</a>                  | 15 |
| <a href="#">Separador de aire/aceite - Limpieza/Mantenimiento</a>                     | 16 |
| <a href="#">Mantenimiento/Sustitución de los filtros de regulador</a>                 | 16 |
| <a href="#">Especificaciones / Piezas de recambio</a>                                 | 17 |
| <a href="#">CEM: directrices y declaración del fabricante</a>                         | 18 |
| <a href="#">Información de la garantía</a>                                            | 21 |

Para información sobre la instalación, pasar a:  
["Technical Library" en Midmark.com](#)

# **Información y símbolos sobre cumplimiento**

## **Indicaciones de uso**

Los sistemas de instrumental dental de Midmark suministran a los profesionales de odontología aire, agua y succión, junto con electricidad de bajo voltaje para que puedan utilizar las piezas de mano, jeringas y accesorios durante los exámenes y tratamientos dentales.

## **Interferencias electromagnéticas**

Los componentes del equipo dental de Midmark están diseñados y construidos para reducir al mínimo las interferencias electromagnéticas con otros dispositivos. Sin embargo, si se observan interferencias entre este equipo y otros dispositivos, saque de la habitación el dispositivo que produce la interferencia y/o enchufe el producto en un circuito aislado.

## **Condiciones de transporte, almacenamiento y funcionamiento**

Temperatura de transporte y almacenamiento: .....de -5 °C a 38 °C  
(de 23 °F a 100 °F)

Humedad relativa: ..... del 10% al 90% (sin condensación)

Presión atmosférica: ..... de 50 kPa a 106 kPa (de 7.2 PSI a 15.3 PSI)

Límites de temperatura ambiente: .....de 15 °C a 35 °C (de 59 °F a 95 °F)

## **Cómo deshacerse del equipo**

Al final del ciclo de vida del producto, tanto la unidad como sus accesorios y otros consumibles podrían estar contaminados por efecto de su uso habitual. Consulte la normativa local sobre eliminación de residuos para saber cómo deshacerse del equipo y otros consumibles.

## **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 información siguiente:

Modelo, número de serie  
Fecha de compra  
Descripción del fallo



### **ADVERTENCIA**

**No modifique este equipo sin tener autorización del fabricante.**



### **Precaución**

**Las leyes federales de los EE. UU. sólo autorizan la venta de este dispositivo a odontólogos debidamente certificados o por orden suya.**

## Símbolos

Estos símbolos pueden aparecer en su equipo o en los manuales. Los avisos de advertencia y precaución se indicarán donde correspondan en el manual.



### ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar lesiones graves.



### Precaución

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede dar lugar a lesiones leves o moderadas. Podría también usarse para avisar de prácticas riesgosas.



### Alerta del equipo

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

### Nota

Amplía la información sobre un procedimiento, una práctica o un error de funcionamiento.



Tipo B,  
pieza aplicada



Tipo BF,  
pieza aplicada



Toma de tierra  
de protección



Orientación correcta  
para el transporte



Frágil



USB



Número de serie



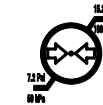
Número del catálogo



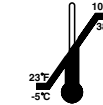
Fabricante



Consulte el manual de  
instrucciones o folleto



Límite de  
presión



Límite de  
temperatura



Límite de  
humedad



Altura máxima de api-  
lamiento (se refiere  
a "n" número de bultos)



Manténgase seco

# Características del producto

## Sistema de botella de agua estándar

El sistema de botella de agua estándar incluye un interruptor de suministro de aire para anular el aire suministrado al sistema de la botella.



### Alerta del equipo

El interruptor de suministro de aire y el selector de agua están colocados en el mismo sitio. El funcionamiento del selector depende del tipo de sistema de agua que tenga su sistema dental.

Suministro de aire  
Interruptor

OFF  
(apagado)

ON  
(encendido)

Selector del  
Interruptor

LR

Tapa del  
montaje de desco-  
nexión rápida

### Antes de rellenar la botella en un sistema de selección del tipo de agua...

- APAGUE el interruptor general.
- Mantenga presionado el botón del aire de la jeringa hasta que toda la presión de aire residual se elimine (puede oír cómo para de soplar).



## Sistema opcional de selección del tipo de agua

El sistema opcional de selección del tipo de agua usa un interruptor para seleccionar agua  del grifo  o de la botella. Antes de retirar la botella de agua de este sistema, APAGUE el interruptor general y mantenga presionado el botón del aire de la jeringa para eliminar el aire residual del sistema.

### Nota

Emplee agua con un nivel de dureza de <60 ppm de carbonato de calcio.

Suministro de aire  
Interruptor

ON  
(encendido)

OFF  
(apagado)

Selector del  
Interruptor

CONSOLA

### Para llenar la botella de agua...

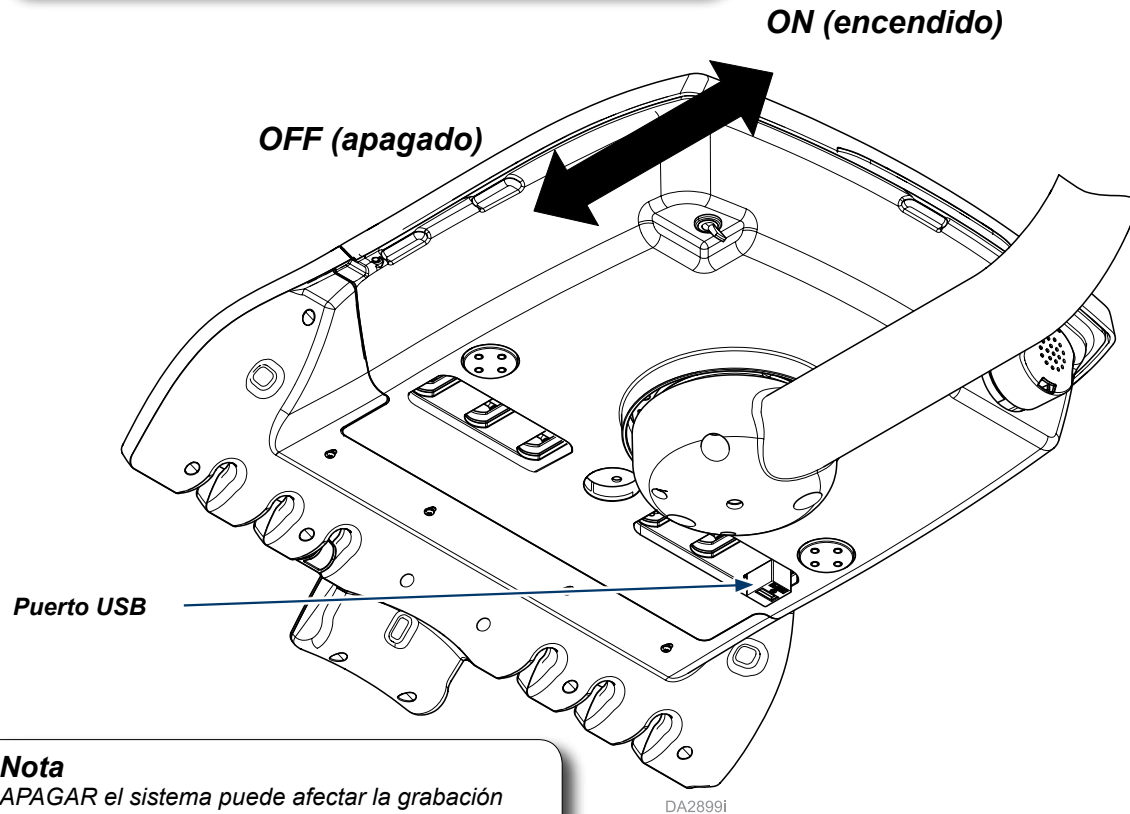
- Compruebe que el sistema está despresurizado.
- Desenrosque la botella de agua de la tapa de montaje de desconexión rápida.
- Llene la botella de agua.
- Enrosque la botella de agua en la tapa de montaje de desconexión rápida.

Nota: Oirá un silbido cuando se suministre aire al sistema si la botella está mal instalada.

## Interruptor general y puerto USB

El interruptor general debe estar ENCENDIDO para que el sistema dental pueda funcionar.

**Para ENCENDER o APAGAR el sistema dental...**  
Mueva el interruptor general a la posición deseada.



### Nota

APAGAR el sistema puede afectar la grabación de datos (p. ej., imágenes grabadas usando una cámara). Asegúrese de guardar todos los datos que se necesiten antes de APAGAR el sistema.



### ADVERTENCIA

**Peligro, riesgo de descarga eléctrica:**  
Los accesorios conectados al puerto USB deben estar certificados según la norma IEC 60601-1 de estándares de seguridad para equipos electromédicos.

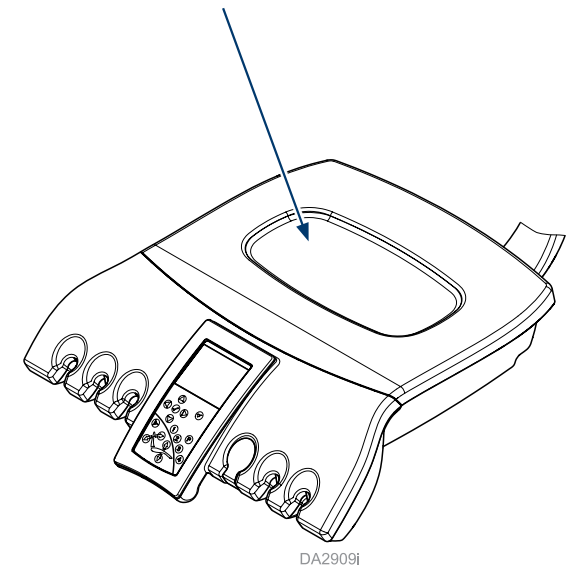
## Límite de peso de la superficie de trabajo



### Precaución

Sobrepasar el límite de peso de la superficie de trabajo puede ocasionar lesiones personales o dañar el equipo.

La carga máxima de las unidades instaladas en el brazo flexible es de 4,5 Kg. (10 lb)

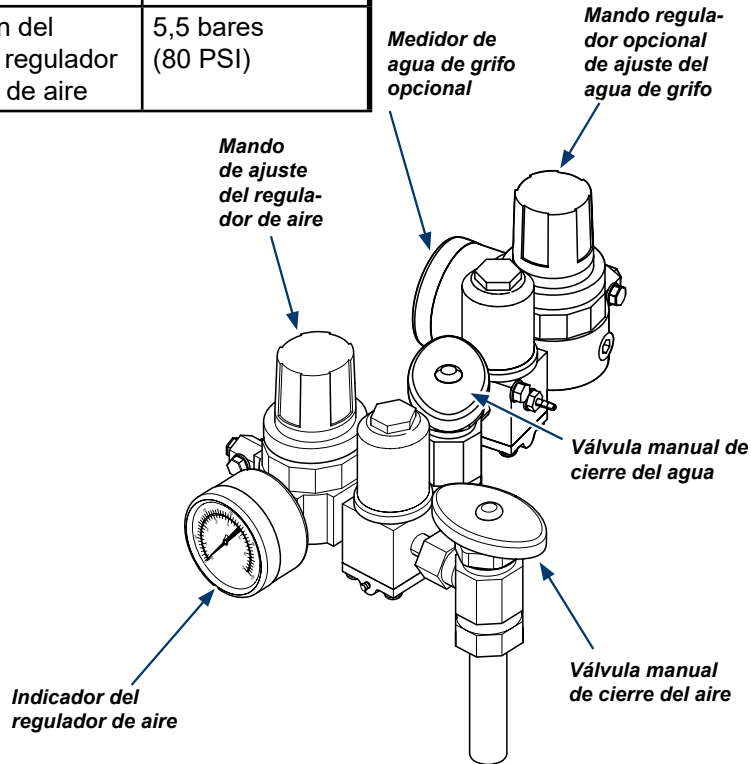


## Válvulas de cierre manual del suministro de aire y agua

Use las válvulas de cierre manual para detener el suministro de aire y el agua de la instalación.

### Configuraciones recomendadas:

|                                                                 |                    |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------|
| Configuración del indicador del regulador del agua corriente    | 2,1 bares (30 PSI) |
| Configuración del indicador del regulador de la presión de aire | 5,5 bares (80 PSI) |



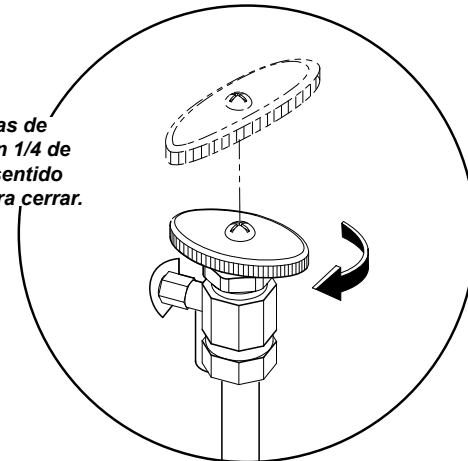
### Alerta del equipo

Los componentes dentales han sido diseñados para funcionar con la configuración recomendada. El rendimiento deficiente del equipo o los daños del mismo pueden hacer que no se mantenga la configuración recomendada.

## Válvulas reguladoras de la presión

Use las válvulas reguladoras de presión para controlar la presión del aire y agua suministrados al instrumental de la unidad.

Las válvulas de cierre giran 1/4 de vuelta en sentido horario para cerrar.

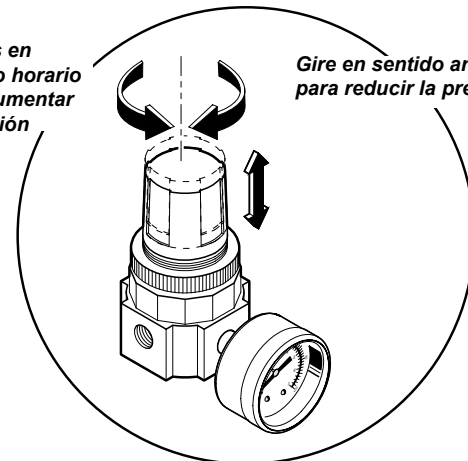


### Ajuste de las válvulas reguladoras de presión...

- Levante el mando y gírelo para ajustar.
- Observe el manómetro regulador mientras gira el mando hasta alcanzar la configuración deseada.
- Presione el mando HACIA ABAJO para bloquear.

Gírelas en sentido horario para aumentar la presión

Gire en sentido antihorario para reducir la presión



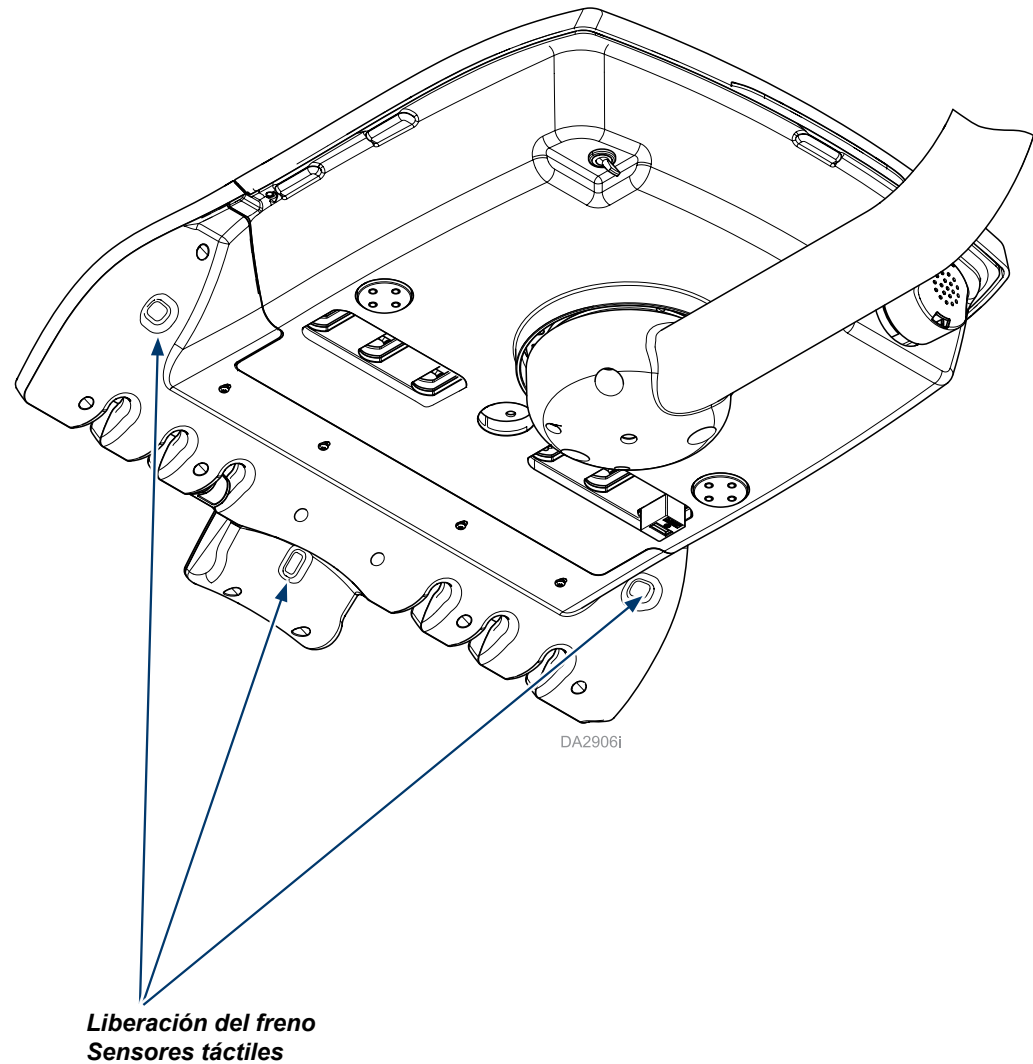
DA3027I

## **Brazo flexible (freno)**

El brazo flexible contiene un mecanismo de frenado que evita que la unidad se baje hasta que usted la libere manteniendo pulsado un sensor táctil de liberación del freno.

### **Para colocar la unidad dental Elevance...**

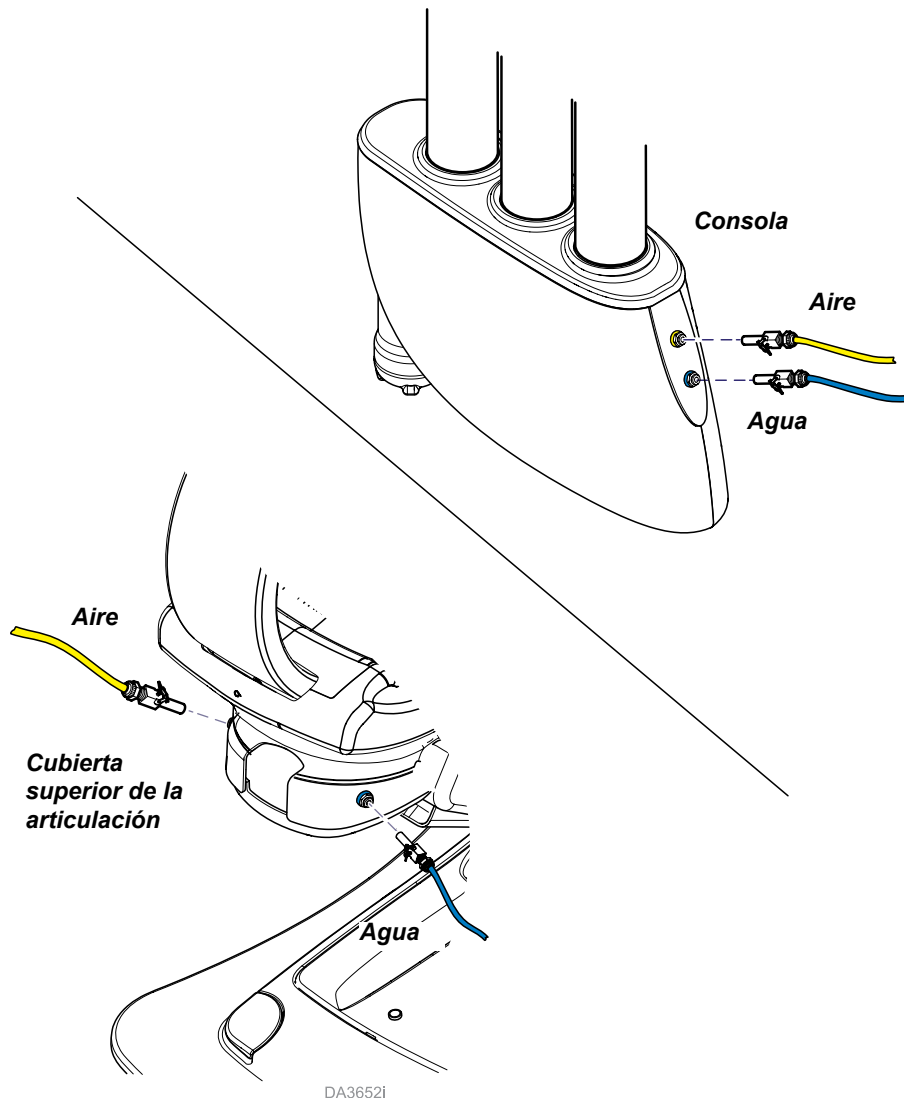
- A) Mantenga pulsado cualquier sensor táctil de liberación del freno.
- B) Muévela a la posición deseada.



## Puertos de conexión rápida

Los puertos de conexión rápida (aire [amarillo] y agua [azul]) le permiten conectar rápidamente los accesorios al sistema dental.

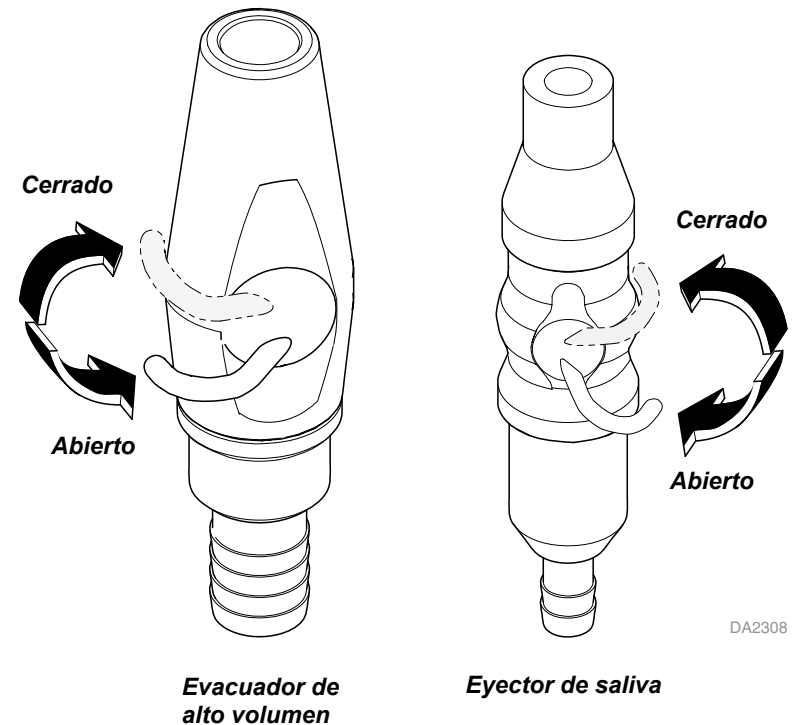
Cada puerto de conexión rápida dispone de una pestaña articulada que fija firmemente el cable con un anillo elevado que se encuentra sobre la abertura de cada uno de los puertos.



## Evacuadores de alto volumen (EAV) y eyectores de saliva

**Para usar los evacuadores de alto volumen y los eyectores de saliva...**

- A) Compruebe que el sistema de succión de la instalación está **ENCENDIDO**.
- B) Mueva la palanca hacia la posición **ABIERTO** para activar y graduar la succión del EAV / Eyector de saliva.



# **Funcionamiento y ajustes**

## **Piezas de mano operativas**

Los mangos expulsan aire y agua (si el selector de agua está ENCENDIDO) cuando se pisa el pedal. El selector de agua en el pedal de control ACTIVA o DESACTIVA la selección de agua..

El agua también puede ACTIVARSE o DESACTIVARSE usando un botón del agua ubicado en la unidad dental y en el panel de control de la unidad del auxiliar. Este botón del agua **anula** el selector de agua del pedal de control. El ajuste más acertado es colocar el selector del pedal de control en la posición DESACTIVADO y luego usar uno de los botones del agua de los paneles de control para ACTIVAR o DESACTIVAR el agua. La unidad del auxiliar tiene un punto azul que se ilumina cuando el agua está ACTIVADA. La barra inferior de la pantalla muestra: *Agua: Activada* o *Agua: Normal* (significa que la anulación del agua está DESACTIVADA y el **selector es el control activo**).

### **Funcionamiento de las piezas de mano.**

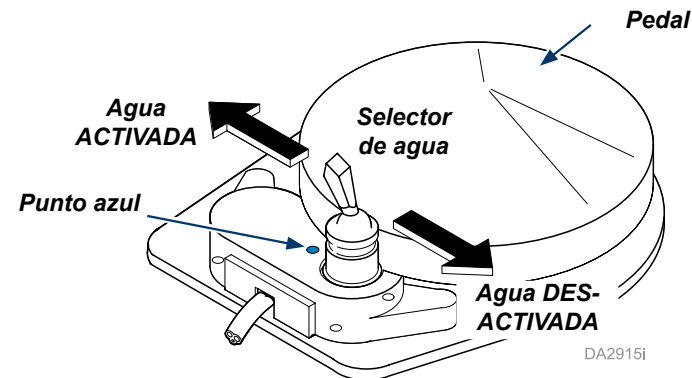
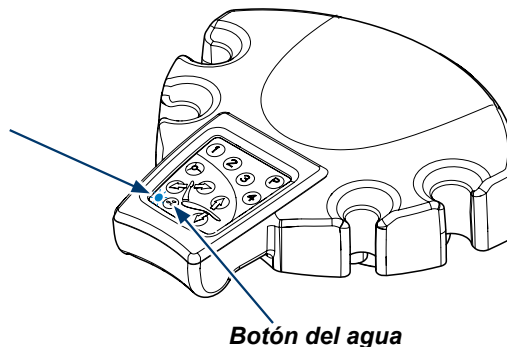
- A) **ENCIENDA** el interruptor general.
- B) Mueva el selector de agua a la posición deseada.
- C) Tire del mango a partir del soporte.
- D) Pise el pedal para suministrar aire de accionamiento / agua al mango.

### **Nota**

El control del agua también es influido por el software de control. Consulte siempre los indicadores y pantallas para comprobar la selección de agua activa.



Se ilumina cuando el botón del agua está ENCENDIDO

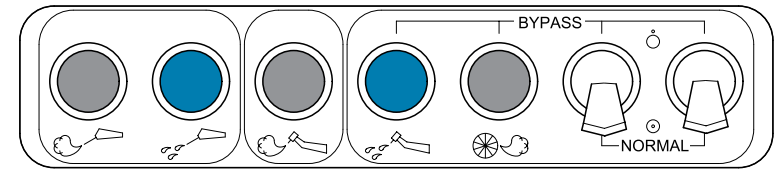


## Mandos de ajuste de la jeringa

El agua y el aire se controlan manualmente con los botones de la jeringa. El volumen de agua y aire suministrado a esos botones se controla manualmente por medio de los mandos de agua y aire de la jeringa aquí mostrados.

### Ajuste el aire y el agua de la jeringa.

Gire los mandos de la jeringa para modificar el volumen de aire y agua suministrado a la jeringa. El funcionamiento de la jeringa es manual. Vea **Funcionamiento de la jeringa**.

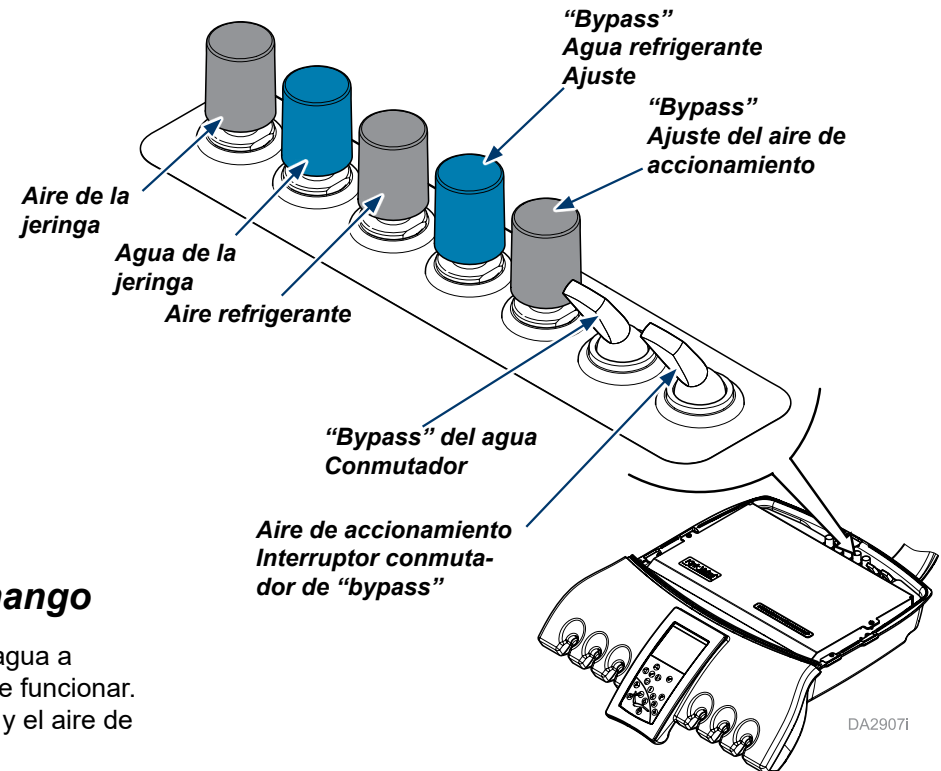


## Mando de control del aire frío

El mando de control de aire frío controla el volumen de aire frío suministrado a todos los mangos.

### Ajuste el aire frío

Gire el mando del aire frío hasta conseguir el flujo adecuado de aire frío a los mangos.



## Interruptores de “bypass” para el agua y el aire del mango

Los controles de “bypass” son un método para suministrar manualmente aire y agua a todos los mangos accionados por aire si acaso los controles de pantalla dejan de funcionar. El control manual está disponible cuando los interruptores de “bypass” del agua y el aire de accionamiento se colocan en la posición “BYPASS”.

### Ajuste el “bypass” de agua fría

Gire el mando de ajuste de agua fría hasta conseguir el flujo adecuado de agua fría a los mangos.

*Nota:* Cuando el interruptor de agua está en posición de “BYPASS”, el mando de ajuste controla el agua fría para todos los mangos.

### Ajuste el “bypass” del aire de accionamiento

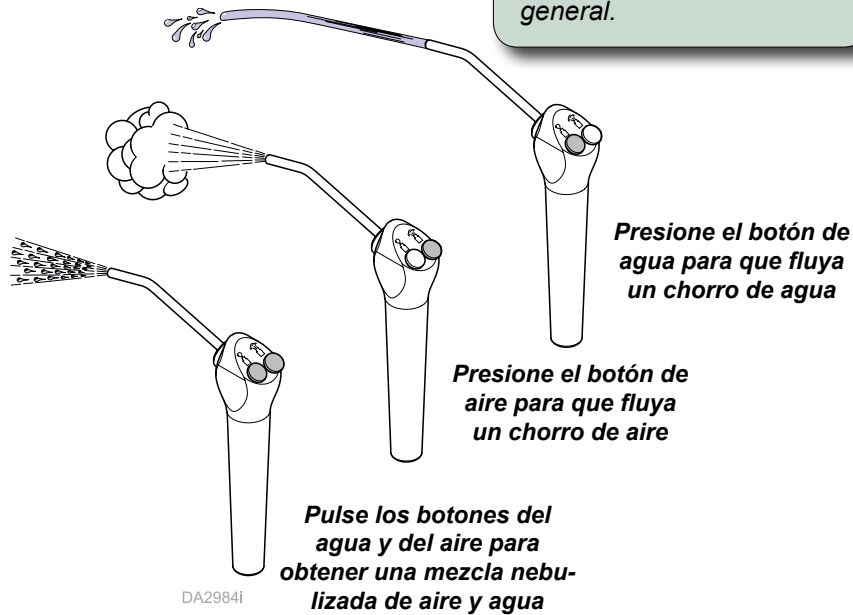
Gire el mando de ajuste del aire de accionamiento hasta conseguir el flujo adecuado de aire a los mangos.

*Nota:* Cuando el interruptor del aire de accionamiento está en la posición “BYPASS”, el mando de ajuste controla el aire de accionamiento de todos los mangos.

## Funcionamiento de la jeringa

En esta página se muestra el funcionamiento y los ajustes de una jeringa convencional de tres vías.

**Antes de empezar...**  
**ENCIENDA** el interruptor general.



**Para ajustar la presión del chorro del agua y el patrón de la pulverización del agua...**

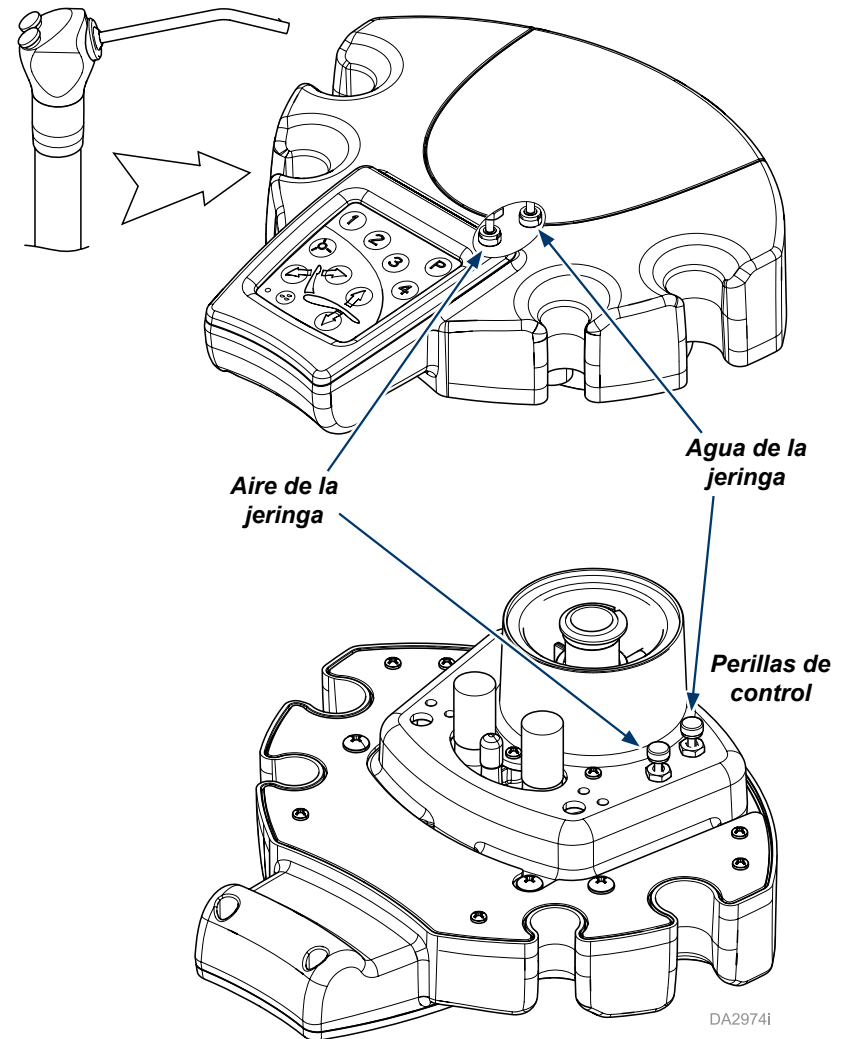
Gire el mando de ajuste del agua de la jeringa hasta la posición deseada.

**Para ajustar la presión del aire pulverizado y el patrón de la pulverización del agua...**

Gire el mando de ajuste del aire de la jeringa hasta la posición deseada.

## Mandos de ajuste - Unidad del auxiliar

Las unidades del auxiliar de Elevance disponen de mandos de control tipo tornillo para ajustar el caudal de aire y agua hacia la jeringa.



# **Limpieza, desinfección y mantenimiento**

## **Barreras**

Midmark recomienda el uso de barreras desechables en todos los controles clínicos que puedan estar en contacto con las manos y los dedos del doctor durante los procedimientos dentales. El uso de barreras reduce significativamente la necesidad de usar limpiadores químicos, y por tanto prolongan la vida del equipo.

Use sólo barreras de un material indicado para ser usado con equipos dentales. Midmark recomienda el uso de una barrera autorizada por la FDA, como por ejemplo Cover-all™ de Pinnacle. Siga las instrucciones del fabricante de las barreras para un uso correcto de estos productos.

## **Limpieza y desinfección**

Además del uso de barreras, Midmark recomienda el uso de un desinfectante/limpiador registrado por la EPA y aprobado por la FDA, como Cavicide™ para todos los controles clínicos y superficies que puedan entrar en contacto con instrumentos dentales durante los procedimientos relacionados.

Siga las instrucciones del fabricante del limpiador/desinfectante para un uso correcto de estos productos. Hay que tener cuidado de evitar la aplicación excesiva y la formación de charcas.



## **Accesorios del mango**

Use con el sistema dental únicamente los accesorios del mango aprobados por la FDA y consulte las instrucciones del fabricante para su adecuada limpieza y desinfección. Puede usar una punta de jeringa desinfectable al autoclave o una punta de jeringa desechable.



### **Alerta del equipo**

**ESTERILIZACIÓN DE LA PUNTA DE LA JERINGA DESINFECTABLE AL AUTOCLAVE**

Las puntas de jeringa desinfectables al autoclave que se adjuntan con el sistema dental deben esterilizarse antes de su uso con cada paciente, incluido su primer uso. Asegúrese de enjuagar y limpiar cuidadosamente las puntas de jeringa antes de esterilizarlas, ya que cualquier suciedad puede reducir la eficacia de la 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 general**

Para limpieza de tipo general, utilice limpiadores adecuados para la situación, como agua templada y detergentes suaves o una solución de agua y lejía al 10%.

## **Inspección visual**

Después de la limpieza, inspeccione visualmente el producto en busca de deterioro de cubiertas y paneles de control. No use el sistema dental si nota decoloración excesiva, grietas u otros signos de desgaste (consulte las instrucciones en Contactar con el servicio técnico).

## **Mantenimiento de las tuberías de agua**

El mantenimiento de las tuberías de agua es necesario para evitar que el número de bacterias heterotróficas aumente por encima del nivel deseado. El nivel deseado para una determinada ubicación debe determinarse en base a las directrices locales o regionales. Por ejemplo, el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de EE.UU. establece que el nivel de bacterias heterotróficas debe ser igual o inferior a 500 UFC/ml (unidades formadoras de colonias por mililitro). Midmark recomienda mantener dicho nivel por debajo de 200 UFC/ml.

El tratamiento puede realizarse de múltiples maneras. En la actualidad, los métodos más comúnmente utilizados consisten en el uso de tabletas y sistemas basados en pajitas/cartuchos. Midmark recomienda el uso de un sistema basado en pajitas/cartuchos que mantenga bajo control el nivel de bacterias.

También debería llevarse a cabo una revisión regular para garantizar que el nivel de bacterias heterotróficas no supere el límite deseado. Si el nivel es superior al deseado, deberá llevarse a cabo un tratamiento de choque de las tuberías de agua. Cuando lleve a cabo el tratamiento de choque, asegúrese de revisar con el fabricante que el tratamiento regular que está utilizando es el adecuado para garantizar la compatibilidad química. La frecuencia de revisión deberá establecerla en base a su práctica. Como sugerencia, Midmark recomendaría que comience realizando una revisión mensual, y realice ajustes en la frecuencia en función de los resultados.

Según el CDC norteamericano, deberá realizar un lavado de rutina de las tuberías de agua tras cada paciente. Si se usan tabletas en el equipo Midmark, puede ser necesario realizar un lavado adicional. Las partículas de las tabletas no disueltas pueden acumularse con el tiempo en determinados lugares de las tuberías de agua, obstruyendo la tubería y reduciendo el caudal de agua. Al lavar las tuberías de agua, el caudal de agua es máximo y debería arrastrar cualquier partícula no disuelta.

## Ayuda sobre limpieza y desinfección

Para obtener ayuda con las instrucciones de limpieza y desinfección, póngase en contacto con el Departamento de servicio técnico de Midmark llamando al 1-937-526-3662. Es útil proporcionar el número de modelo y el número de serie del sistema dental al pedir ayuda.

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Puede encontrar información adicional en las siguientes organizaciones:                                             |                                                                                                                                                                           |
| <b>Organización de Seguridad y Procedimientos de Asepsia:</b> <a href="http://www.osap.org">http://www.osap.org</a> | <b>Departamento de Salud y Recursos Humanos de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC):</b> <a href="http://www.cdc.gov">http://www.cdc.gov</a> |
| <b>Asociación Dental Estadounidense:</b> <a href="http://www.ada.org">http://www.ada.org</a>                        | <b>Asociación Dental Europea:</b> <a href="http://www.eda-eu.org">http://www.eda-eu.org</a>                                                                               |

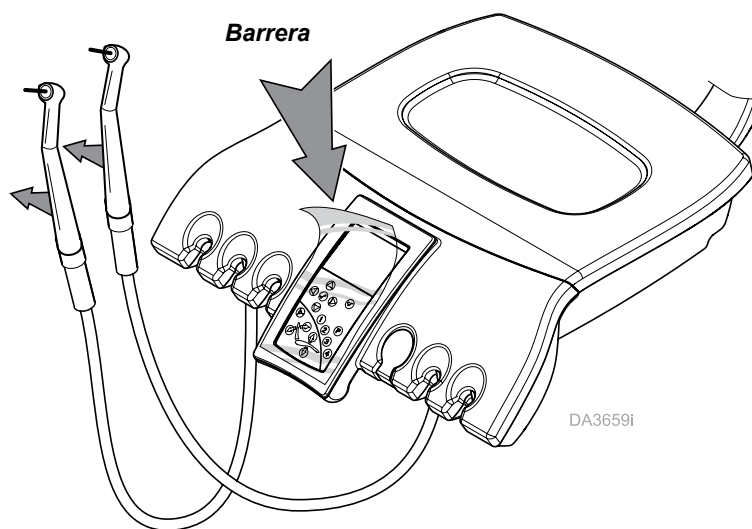
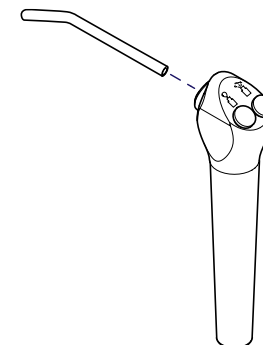
## Limpieza y desinfección del sistema dental - Al comenzar cada jornada...

### Al comenzar cada jornada...

- A) Limpie cuidadosamente e inspeccione visualmente el sistema dental (Consulte las instrucciones de Limpieza general e Inspección visual).
- B) Rellene la botella de agua con agua limpia y realice una operación de lavado (Consulte la guía sobre Pantallas del MCI para obtener más detalles.)

*Nota: Emplee agua con un nivel de dureza de <60 ppm de carbonato de calcio.*

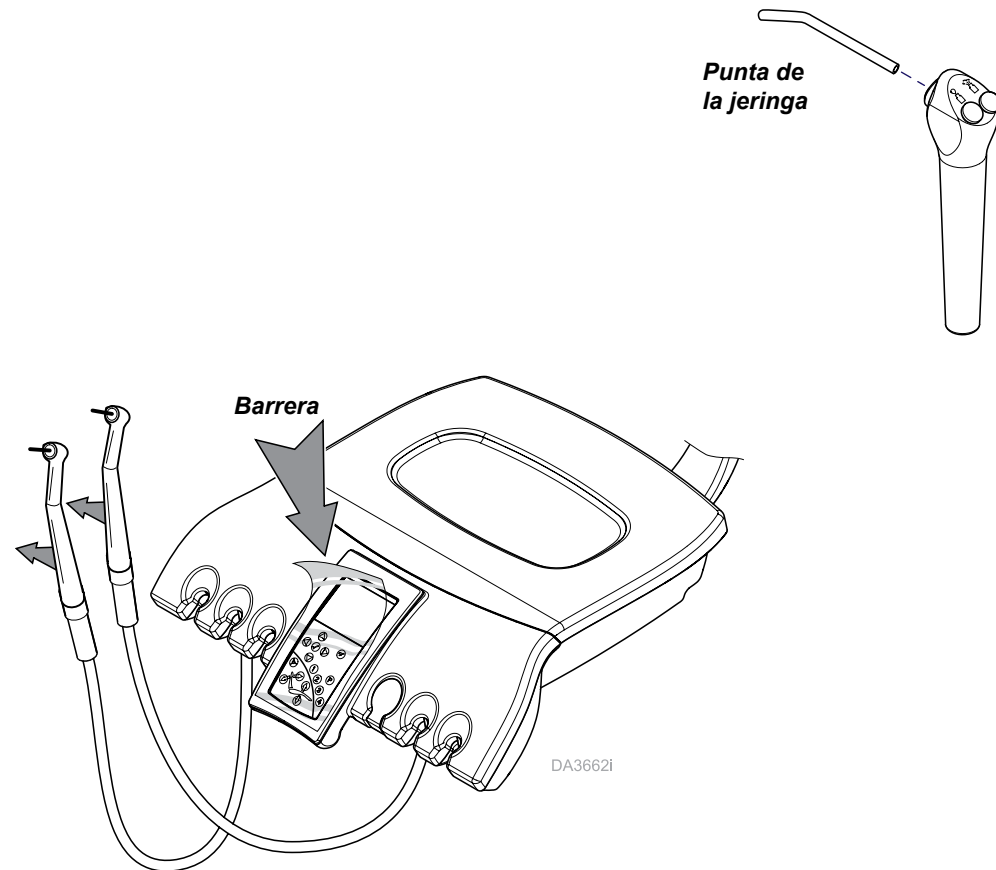
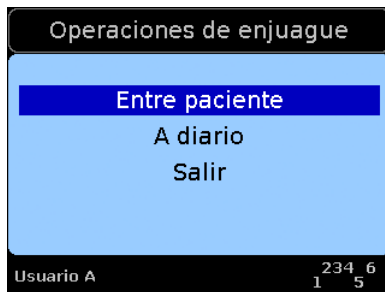
- C) Instale barreras en todos los controles clínicos del sistema dental.
- D) Coloque las puntas de las jeringas (esterilizadas o desechables).



## Lavado del sistema dental - Entre un paciente y otro...

### Entre un paciente y otro...

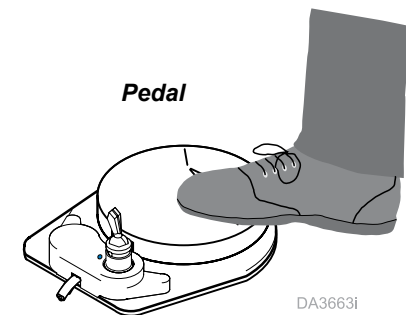
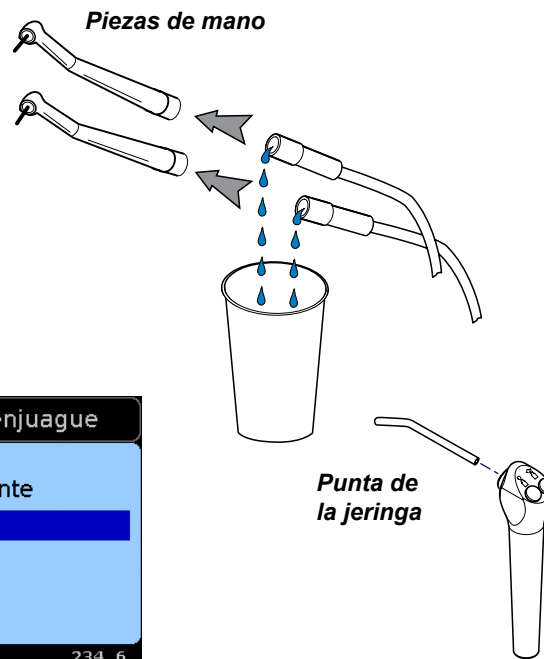
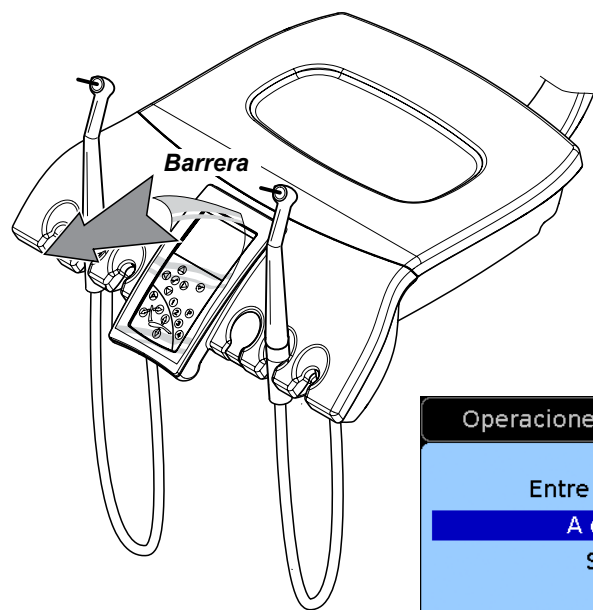
- A) Retire todas las barreras desechables, puntas de jeringa y demás instrumentos dentales.
- B) Limpie y desinfecte el sistema dental (consulte las instrucciones de Limpieza y desinfección).
- C) Realice una operación de lavado (consulte Pantallas de operaciones de lavado).
- D) Instale barreras en todos los controles clínicos del sistema dental.
- E) Coloque las puntas de las jeringas (esterilizadas o desechables).



## Lavado del sistema dental - Al final de cada jornada...

### Al final de cada día...

- A) Retire todas las barreras desechables, puntas de jeringa y demás instrumentos dentales.
- B) Limpie y desinfecte el sistema dental (consulte las instrucciones de Limpieza y desinfección).
- C) Rellene la botella de agua con agua limpia y realice una operación de lavado. (Consulte la guía de Pantallas del MCI para más información.)
- D) APAGUE el interruptor general. Mantenga presionado el pedal hasta que se haya liberado toda la presión.

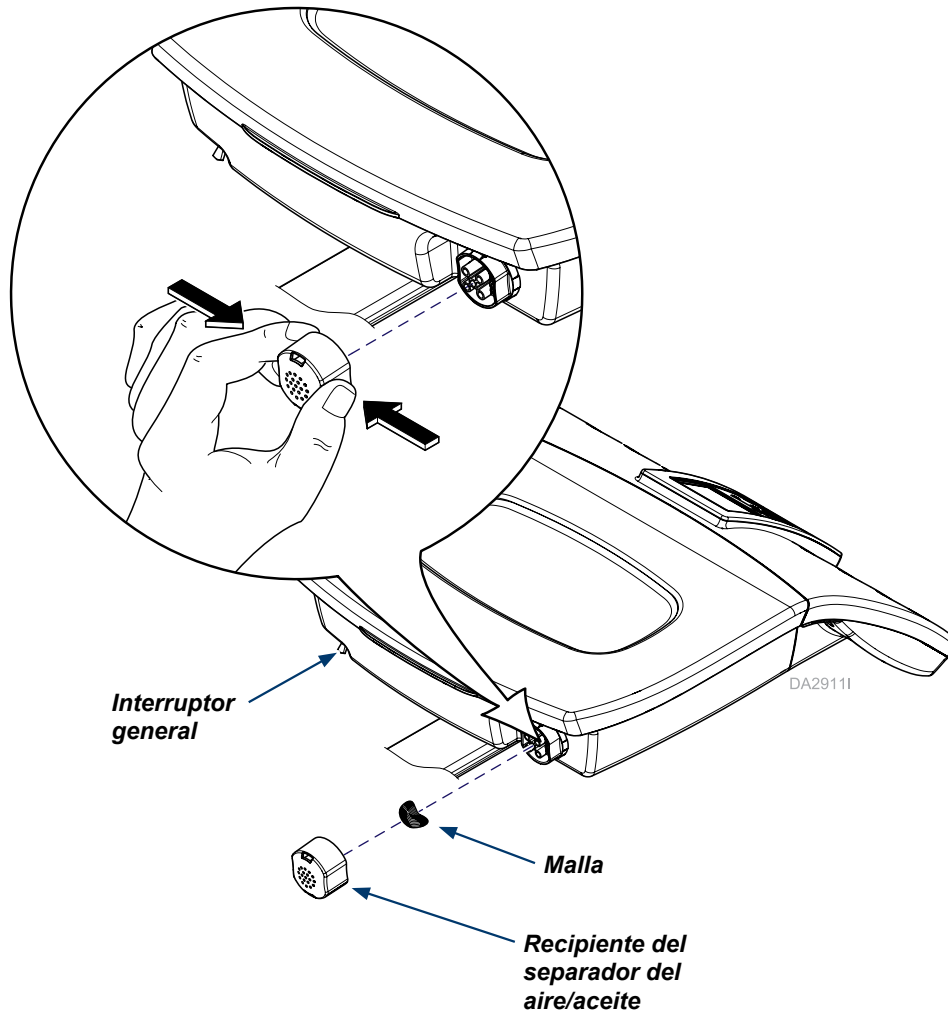


DA3663I

## Separador de aire y aceite - Limpieza y mantenimiento

### Revise periódicamente el separador de aire y aceite...

- APAGUE el interruptor general.
- Saque el recipiente apretando los lados hacia adentro al mismo tiempo que tira hacia afuera.
- Retire la gasa saturada.
- Limpie el recipiente y la tapa de montaje.
- Instale una malla limpia y vuelva a colocar el recipiente.



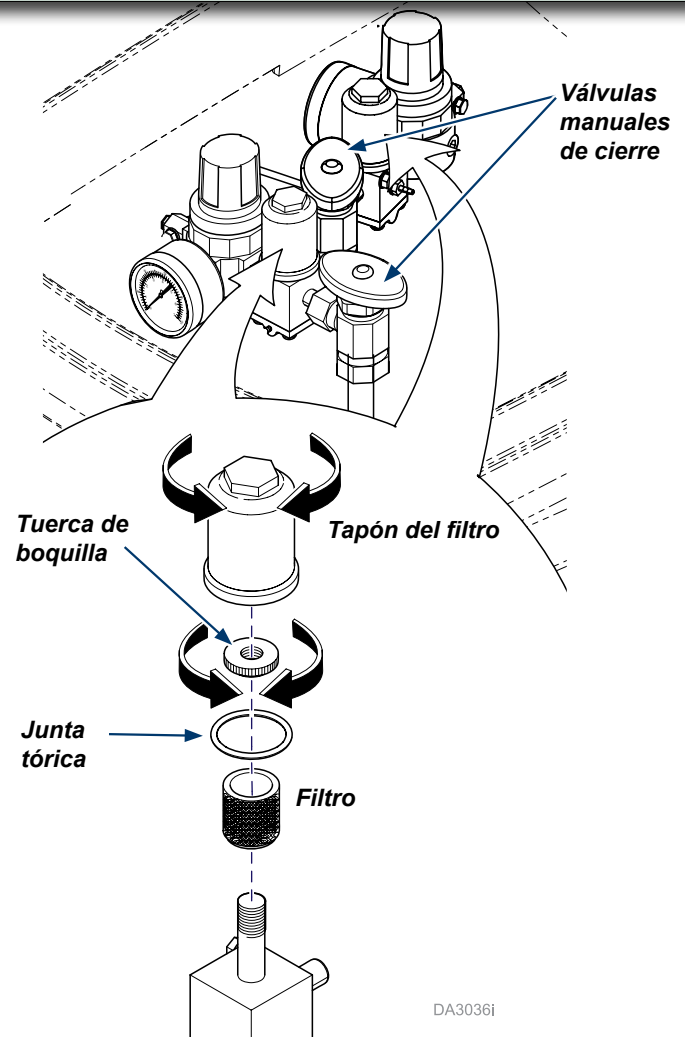
## Mantenimiento/Sustitución de los filtros de regulador (en la caja de conexiones)

### Sustitución de los filtros del regulador...

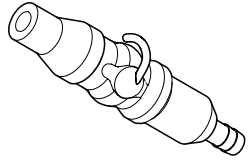
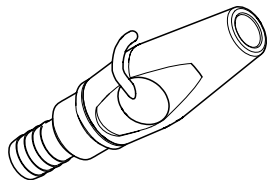
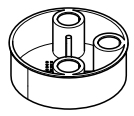
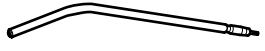
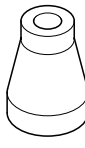
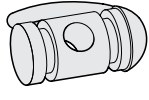
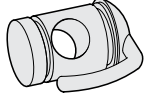
- Cierre el suministro de agua y aire usando las válvulas manuales de cierre.
- Desenrosque el tapón del filtro. (Use una llave de 9/16").
- Desenrosque la tuerca de boquilla y quite el filtro y la junta tórica.
- Instale el nuevo filtro y junta tórica. Fíjelo con una tuerca de boquilla.

Nota: Instale el filtro y la tuerca de boquilla con el lado surcado hacia arriba (como se indica en la imagen).

- Vuelva a instalar el tapón del filtro.



| <b>Especificaciones</b>                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clasificación eléctrica del sillón Elevance:                                                                                  | Nº de modelo de la fuente de alimentación:<br>153808-001, -002<br><br>Puertos USB:<br>5 V CC  a 500 mA cada uno |
| Cumple con los requerimientos vigentes de:                                                                                    | ES/IEC/EN 60601-1, CAN/CSA C22.2 N° 60601-1 (Estándares de seguridad), EN/IEC 60601-1-2 (Estándares de CEM)                                                                                      |
| Requisitos del suministro de aire:                                                                                            | Máximo 5,52 - 6,9 bares (80 - 100 PSI)                                                                                                                                                           |
| Requisitos del suministro de agua:                                                                                            | Máximo 2,1 - 3,4 bares (30 - 50 PSI)<br>Emplee agua con un nivel de dureza de <60 ppm de carbonato de calcio.                                                                                    |
| Certificaciones:                                                                                                              | Midmark Corporation.....ISO-9001                                                                                                                                                                 |
| Clasificaciones:                                                                                                              | Clase I, parte aplicada Tipo B, excepto según se indica para accesorios opcionales, equipo ordinario [IPX0], funcionamiento continuo                                                             |
| Accesorios opcionales:                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                  |
| Raspador Acteon Satelec                                                                                                       | Tipo BF, pieza aplicada                                                                                                                                                                          |
| Lámpara de fotopolimerización Acteon Satelec                                                                                  | Tipo B, pieza aplicada                                                                                                                                                                           |
| Cámara intraoral Acteon Sopro                                                                                                 | Tipo BF, pieza aplicada                                                                                                                                                                          |
| Motor eléctrico Bien Air                                                                                                      | Tipo BF, pieza aplicada                                                                                                                                                                          |
| Raspador Dentsply Cavitron                                                                                                    | Tipo B, pieza aplicada                                                                                                                                                                           |
| Tubos y conectores del mango indicados para uso con mangos accionados por aire que cumplen las normas ISO 7785-1 o ISO 7785-2 | Tipo B, pieza aplicada                                                                                                                                                                           |
| Cámara intraoral Sota Claris                                                                                                  | Tipo B, pieza aplicada                                                                                                                                                                           |

| <b>Piezas de recambio</b>                                                                         |                                                                                     |                                                                             |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Válvula del eyector de saliva</b><br>Número de pieza<br>029-3975-00                            |  | <b>Válvula del mango del EGV</b><br>Número de pieza<br>029-3974-00          |  |
| <b>Rejilla del colector de sólidos</b><br>Número de pieza<br>(1) 053-1839-00<br>(50) 002-10260-00 |  | <b>Punta de la jeringa</b><br>Número de pieza<br>120514                     |  |
| <b>Punta del eyector de saliva</b><br>Número de pieza<br>016-1116-00                              |  | <b>Filtro de la válvula del regulador</b><br>Número de pieza<br>053-1166-00 |  |
| <b>Palanca del eyector de saliva</b><br>Número de pieza<br>016-1113-00                            |  | <b>Palanca del EAV</b><br>Número de pieza<br>016-1109-00                    |  |

DA2989i



### **ADVERTENCIA**

**El equipo no se debe usar en presencia de mezclas anestésicas inflamables que contengan oxígeno, aire, u óxido nítrico.**

**Aclaración: el equipo puede utilizarse en presencia de oxígeno, aire u óxido nítrico.**

### Directrices y declaración del fabricante: emisiones electromagnéticas

La unidad dental Elevance de Midmark está concebida para utilizarse en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o usuario de la unidad dental Elevance de Midmark debe asegurarse de que el dispositivo se utiliza en ese entorno.

| <i>Ensayo de emisiones</i>                                      | <i>Conformidad</i> | <i>Entorno electromagnético: directrices</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CISPR 11: emisiones de radiofrecuencia                          | Grupo 1            | La unidad dental Elevance de Midmark solo utiliza energía de radiofrecuencia para sus funciones internas. Por tanto, sus emisiones de radiofrecuencia son muy bajas y no es probable que causen interferencias en otros equipos electrónicos cercanos.<br><br>La unidad dental Elevance de Midmark puede utilizarse en todo tipo de edificios, entre ellos los inmuebles destinados a uso residencial y aquellos directamente conectados a la red pública de alimentación de baja tensión que abastece a los edificios residenciales. |
| CISPR 11: emisiones de radiofrecuencia                          | Clase A            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| IEC 61000-3-2: emisiones armónicas                              | Clase A            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| IEC 61000-3-3:<br>emisiones de fluctuaciones de tensión/flicker | Conforme           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicación por radiofrecuencia portátiles y móviles, y la unidad dental Elevance de Midmark

La unidad dental Elevance de Midmark está concebida para utilizarse en un entorno electromagnético en que el que las perturbaciones de radiofrecuencia estén controladas. El cliente o el usuario de la unidad dental Elevance de Midmark puede ayudar a evitar las interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia de separación mínima entre los equipos de comunicación por radiofrecuencia portátiles y móviles (transmisores) y la unidad dental Elevance de Midmark, tal y como se recomienda a continuación, según la potencia máxima de salida del equipo de comunicación en cuestión.

| <i>Potencia de salida radiada máxima del transmisor (W)</i> | <i>Distancia de separación según la frecuencia del transmisor (m)</i> |                                               |                                                |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                             | 150 kHz a 80 MHz<br>$d = 1,2 \times \sqrt{P}$                         | 80 MHz a 800 MHz<br>$d = 1,2 \times \sqrt{P}$ | 800 MHz a 2,5 GHz<br>$d = 2,3 \times \sqrt{P}$ |
| 0,01                                                        | 0,12                                                                  | 0,12                                          | 0,23                                           |
| 0,1                                                         | 0,37                                                                  | 0,37                                          | 0,74                                           |
| 1                                                           | 1,17                                                                  | 1,17                                          | 2,34                                           |
| 10                                                          | 3,69                                                                  | 3,69                                          | 7,38                                           |
| 100                                                         | 11,67                                                                 | 11,67                                         | 23,34                                          |

Para aquellos transmisores que tienen un valor nominal de potencia de salida máxima que no se recoge en la tabla anterior, la distancia de separación recomendada (d) en metros (m) puede calcularse utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es el valor nominal de la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

**NOTA 1:** A 80 MHz y a 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el rango de frecuencias superior.

**NOTA 2:** Es posible que estas directrices no sean aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetivos y personas.

## Directrices y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética

La unidad dental Elevance de Midmark está concebida para utilizarse en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o usuario de la unidad dental Elevance de Midmark debe asegurarse de que el dispositivo se utiliza en ese entorno.

| <i>Ensayo de inmunidad</i>                                                                                                    | <i>Nivel de ensayo IEC 60601</i>                                                                                                                                                                                                                  | <i>Nivel de conformidad</i>                                                                                                                                          | <i>Entorno electromagnético: directrices</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IEC 61000-4-2:<br>descargas electrostáticas                                                                                   | ± 6 kV contacto<br>± 8 kV aire                                                                                                                                                                                                                    | ± 6 kV contacto<br>± 8 kV aire                                                                                                                                       | Los suelos deberían ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si los suelos están cubiertos con materiales sintéticos, la humedad relativa debería ser de al menos el 30 %.                                                                                                                                                                                                          |
| IEC 61000-4-4:<br>transitorios eléctricos rápidos en ráfagas                                                                  | ± 2 kV para líneas de alimentación<br>± 1 kV para líneas de entrada/salida                                                                                                                                                                        | ± 2 kV para líneas de CA y CC<br>Líneas de entrada/salida no sometidas a ensayo, todas son menores a 3 metros                                                        | La calidad de la red eléctrica debe ser equivalente a la de un entorno comercial u hospitalario normal.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| IEC 61000-4-5:<br>ondas de choque                                                                                             | ±1kV línea(s) a línea(s)<br>±2kV línea(s) a tierra                                                                                                                                                                                                | ±1kV línea(s) a línea(s)<br>±2kV línea(s) a tierra                                                                                                                   | La calidad de la red eléctrica debe ser equivalente a la de un entorno comercial u hospitalario normal.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| IEC 61000-4-11:<br>huecos de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de alimentación | <5 % $U_T$<br>(hueco >95 % en $U_T$ durante 0,5 ciclos)<br><br>40 % $U_T$<br>(hueco del 60 % en $U_T$ durante 5 ciclos)<br><br>70 % $U_T$<br>(hueco del 30 % en $U_T$ durante 25 ciclos)<br><br><5 % $U_T$<br>(huecos >95 % en $U_T$ durante 5 s) | Hueco de tensión<br>>30 % de $U_T$ durante 10 ms<br><br>Hueco de tensión<br>< 60 % de $U_T$ durante 100 ms<br><br>Hueco de tensión<br>> 95% de $U_T$ durante 5000 ms | La calidad de la red eléctrica debe ser equivalente a la de un entorno comercial u hospitalario normal. Si el usuario de la unidad dental Elevance de Midmark necesita un funcionamiento continuado durante las interrupciones de la red eléctrica, se recomienda que la unidad dental Elevance de Midmark reciba alimentación de un sistema de alimentación ininterrumpida o una batería. |
| IEC 61000-4-8:<br>campos magnéticos a frecuencia industrial (50/60 Hz)                                                        | 3 A/m                                                                                                                                                                                                                                             | 3 A/m                                                                                                                                                                | Los campos magnéticos a frecuencia industrial deben estar a los niveles habituales de una ubicación normal en un entorno comercial u hospitalario normal.                                                                                                                                                                                                                                  |

**NOTA:**  $U_T$  es la tensión de la red de alimentación de CA antes de la aplicación del nivel de ensayo.

## Directrices y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética

La unidad dental Elevance de Midmark está concebida para utilizarse en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o usuario de la unidad dental Elevance de Midmark debe asegurarse de que el dispositivo se utiliza en ese entorno.

| <i>Ensayo de inmunidad</i>                  | <i>Nivel de ensayo<br/>IEC 60601</i> | <i>Nivel de<br/>conformidad</i> | <i>Entorno electromagnético: directrices</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             |                                      |                                 | <p>Para utilizar equipos de comunicación por radiofrecuencia portátiles y móviles, estos deben estar a una distancia de cualquier parte de la unidad dental Elevance de Midmark, incluidos los cables, igual o mayor a la distancia de separación recomendada calculada mediante la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.</p> <p>Distancia de separación recomendada:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| IEC 61000-4-6:<br>radiofrecuencia conducida | 3 V rms<br>150 kHz a<br>80 MHz       | 3V                              | $d = 1,2 \times \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz<br>$d = 2,3 \times \sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| IEC 61000-4-3:<br>radiofrecuencia radiada   | 3 V/m<br>80 MHz a<br>2,5 GHz         | 3 V/m                           | <p>Donde P es el valor nominal de potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la separación recomendada en metros (m).</p> <p>La intensidad de campo de los transmisores de radiofrecuencia fijos, determinada en la inspección electromagnética del sitio, <sup>a</sup>debería ser menor que el nivel de conformidad en cada rango de frecuencias. <sup>b</sup>Pueden producirse interferencias en las proximidades de equipos marcados con los siguientes símbolos:</p> <div style="text-align: center;">  </div> |

**NOTA 1:** A 80 MHz y a 800 MHz, se aplica el rango de frecuencias superior.

**NOTA 2:** Es posible que estas directrices no sean aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetivos y personas.

<sup>a</sup> En teoría, la intensidad de campo de los transmisores fijos, como las estaciones de base para radiotelefonía (teléfonos móviles/inalámbricos) y radiocomunicaciones móviles terrestres, radioafición, radiodifusión en AM y FM, y difusión por televisión, no pueden predecirse con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético debido a transmisores de radiofrecuencia fijos, debe considerarse la posibilidad de realizar una inspección electromagnética del sitio. Si la intensidad de campo medida en el sitio en que se utiliza la unidad dental Elevance de Midmark supera el nivel de conformidad aplicable con respecto a la radiofrecuencia, debe observarse la unidad dental Elevance de Midmark para comprobar que funcione con normalidad. Si se observan anomalías en el funcionamiento, es posible que sea necesario adoptar medidas adicionales, como reorientar o reubicar la unidad dental Elevance de Midmark.

<sup>b</sup> En el rango de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser menores a 3 V/m.

## Información de la garantía

### Midmark Garantía limitada - Productos dentales

#### ALCANCE DE LA GARANTÍA

Midmark Corporation («Midmark») garantiza al comprador minorista original que reparará o reemplazará los componentes de los productos dentales fabricados por Midmark (excepto los componentes no garantizados en «Exclusiones») que contengan materiales defectuosos o fallos de mano de obra en condiciones normales de uso y servicio. La obligación de Midmark en virtud de esta garantía limitada se limita a la reparación o la sustitución de los componentes aplicables. Esta garantía limitada solo se aplicará a los defectos que se notifiquen a Midmark dentro del período de garantía y que, después de un examen efectuado por Midmark, se compruebe que son improcedentes. Esta garantía se expide únicamente al primer comprador minorista de un producto y no es transferible ni asignable. Se pueden utilizar componentes o productos de repuesto o reacondicionados, siempre y cuando tengan la misma calidad y especificaciones que los componentes o productos nuevos.

#### PERÍODO DE VIGENCIA DE LA GARANTÍA

El período de validez de la garantía, a partir de la fecha de entrega al usuario original, será el siguiente: A partir del 1 de marzo de 2018, estos períodos de garantía aplicables se calcularán a partir de la fecha de facturación al usuario original y serán los siguientes:

1. PRODUCTOS ODONTOLÓGICOS
  - a. Cinco (5) años para todos los productos, excepto los artículos indicados en las letras b) a e).
  - b. Dos (2) años para tapicería (sillas y taburetes).
  - c. El módulo «KINK-VALVE» tiene una garantía de diez (10) años.
  - d. La bombilla original de una luz nueva tiene una garantía de un (1) año.
  - e. Quedan excluidos los accesorios no fabricados por Midmark incluidos, sin limitación, los sistemas manuales Bien Air, el raspador Dentsply Cavitron, el raspador y la lámpara de fotopolimerización Satelec y las cámaras Sopro.
2. Los PRODUCTOS DE CIRUGÍA ORAL tienen una garantía de un (1) año.
3. Los PRODUCTOS DE ESTERILIZACIÓN tienen una garantía de un (1) año.
4. Los PRODUCTOS DE LIMPIEZA DE ULTRASONIDOS tienen una garantía de dos (2) años.
5. PRODUCTOS DE AIRE Y VACÍO
  - a. Los compresores PowerAir® sin aceite tienen una garantía de cinco (5) años o 3500 horas de uso, lo que suceda primero.
  - b. Los sistemas de vacío PowerVac® y PowerVac®G para limpieza en seco tienen una garantía (5) años o 10 000 horas de uso, lo que suceda primero (excepto para la garantía de la bomba de aspiración, que es de (10) años o 20 000 horas de uso, lo que ocurra antes).
  - c. Las bombas de vacío con funcionamiento por agua Classic Series® tienen una garantía de cinco (5) años o 10 000 horas de uso, lo que suceda primero.
  - d. Los sistemas de succión quirúrgica PowerMax tienen una garantía de (2) años.
  - e. Los separadores de amalgama de la serie Hg5 tienen una garantía de (1) año. f) Los accesorios fabricados por Midmark tienen una garantía de un (1) año.
6. CASOS DENTALES SYNTHESIS™ Y PRODUCTOS ARTIZAN® EXPRESSIONS
  - a. Garantía de cinco (5) años para todos los productos y componentes, incluidas las puertas y los frontales de los cajones, ruedas y deslizadores, excepto los artículos incluidos en las letras b), c) y d).
  - b. Garantía de tres (3) años para los componentes eléctricos, como luces LED y luces para tareas visuales, cables, controles y accesorios.
  - c. Garantía de dos (2) años para los montajes deslizantes para monitores, componentes y tapicería. d) Garantía de un (1) año para encimeras y resinas, incluidos los accesorios.

7. Los PRODUCTOS DE RESONANCIA tienen una garantía de dos (2) años excepto el lector ClearVision CR, que tiene una garantía de un (1) año.
8. Las piezas de recambio y los accesorios MIDMARK tienen una garantía de noventa (90) días.

#### EXCEPCIONES

Esta garantía no cubre (y Midmark no es responsable de) lo siguiente:

1. defectos, daños u otras condiciones causadas, en su totalidad o en parte, por mal uso, abuso, negligencia, alteración, accidente, daños durante el transporte, almacenamiento negligente, manipulación o incapacidad de solicitar y lograr la reparación o la sustitución dentro del plazo estipulado;
2. productos que no se hayan instalado, utilizado o limpiado y mantenido adecuadamente tal y como se indica o se recomienda en la «Instalación» de Midmark y/o el «Manual de instalación/uso» del producto en cuestión, incluidas las condiciones de entorno estructural y operativo y los requisitos de alimentación eléctrica;
3. productos considerados de naturaleza consumible o estéril;
4. accesorios o piezas no fabricados por Midmark;
5. facturas de terceros en concepto de ajustes, reparaciones, piezas de recambio, instalaciones o cualquier otra modificación del producto o relacionada con el mismo que se hayan realizado sin la autorización previa por escrito de Midmark;
6. costes y gastos de mantenimiento y limpieza rutinarios;
7. declaraciones y garantías hechas por cualquier persona o entidad que no sea Midmark;
8. coincidencia de color, grano o textura, a excepción de las normas comercialmente aceptables;
9. cambios en el color causados por la luz natural o artificial;
10. productos fabricados a medida;
11. alteraciones o modificaciones del producto efectuadas por cualquier persona o entidad que no sea Midmark; y
12. productos que estarían cubiertos, de acuerdo con las secciones 1 y 2, por esta garantía limitada pero que se hayan adquirido: i) a través de una persona o entidad distinta a Midmark o sus distribuidores autorizados; o ii) a través de un distribuidor de Midmark que no tenga la autorización para vender el producto en cuestión en el territorio donde se encuentre el comprador, o que no tenga la autorización para vender el producto en el sector médico, veterinario o dental en el que el comprador pretenda usarlo.

#### RECURSO EXCLUSIVO; DAÑOS EMERGENTES; EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD:

LA ÚNICA OBLIGACIÓN DE MIDMARK EN VIRTUD DE ESTA GARANTÍA LIMITADA ES LA DE REPARAR O CAMBIAR LAS PIEZAS DEFECTUOSAS. MIDMARK NO SE HACE RESPONSABLE, Y POR LA PRESENTE, RENUNCIA A CUALESQUIERA DAÑOS DIRECTOS, ESPECIALES, INDIRECTOS, ACCIDENTALES, EJEMPLARES, CONSECUENTES O DEMORAS, INCLUIDOS, SIN LIMITACIÓN, DAÑOS POR PÉRDIDA DE GANANCIAS O INGRESOS, PÉRDIDA DE USO, TIEMPO MUERTO, COBERTURA Y SALARIOS DE EMPLEADOS O DE CONTRATISTAS INDEPENDIENTES, PAGOS Y BENEFICIOS.

#### EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD DE GARANTÍA

ESTA GARANTÍA LIMITADA ES LA ÚNICA GARANTÍA DE MIDMARK Y SUSTITUYE A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS. MIDMARK NO OFRECE NINGUNA GARANTÍA IMPLÍCITA DE NINGÚN TIPO, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. ESTA GARANTÍA SE LIMITA A LA REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE PIEZAS DEFECTUOSAS.

#### ESTATUTO DE LIMITACIONES

No podrá interponerse ninguna acción contra Midmark por incumplimiento de esta garantía limitada, de una garantía implícita, si las hubiere, o por cualquier otra reclamación que surja de o en relación con los productos, tras los noventa (90) días siguientes al vencimiento del período de garantía limitada.





**Midmark Corporation**  
60 Vista Drive  
Versailles, OH 45380 EE. UU.  
1-800-643-6275  
1-937-526-3662  
[www.midmark.com](http://www.midmark.com)

003-2301-99



TP200 20-42-FO-00012 Rev A1 C2169

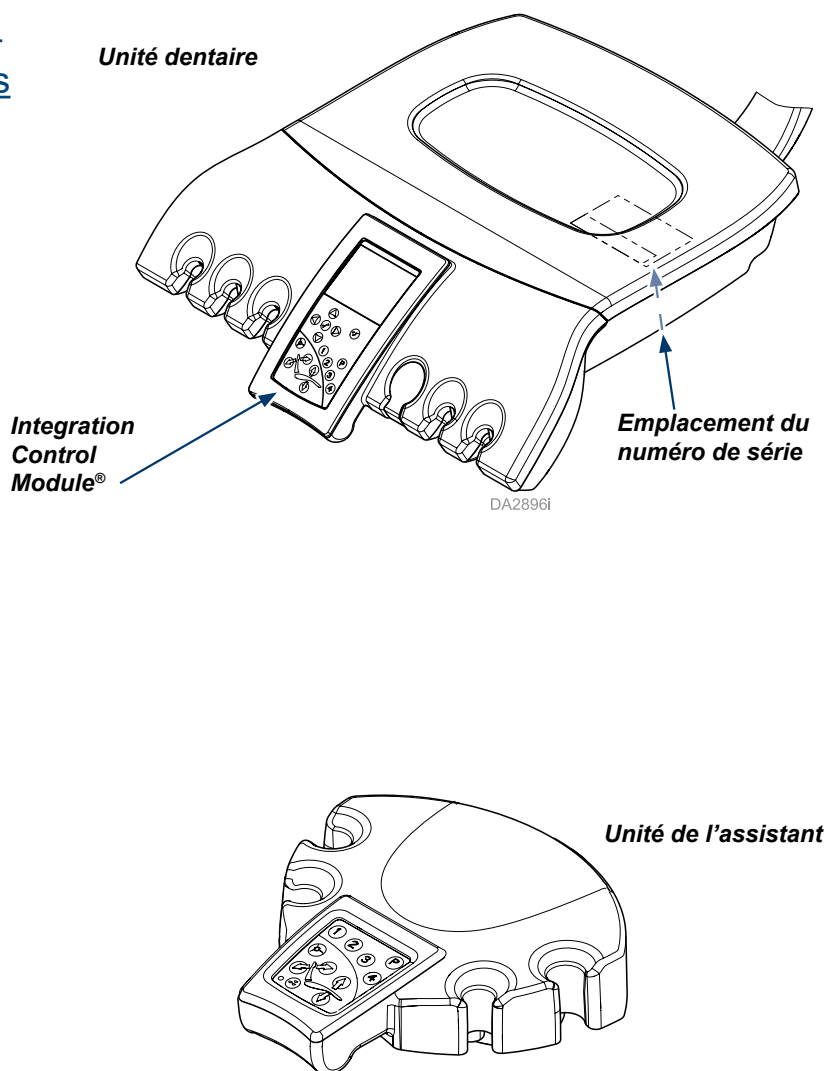
# Système de distribution Elevance® standard

[Comprend : l'unité dentaire et l'unité de l'assistant]

[English](#)

[Español](#)

[Français](#)



## Informations sur la conformité et symboles

|                                                        |   |
|--------------------------------------------------------|---|
| <a href="#">Indications, service après-vente, etc.</a> | 2 |
| <a href="#">Symboles</a>                               | 3 |

## Fonctions du produit

|                                                                             |   |
|-----------------------------------------------------------------------------|---|
| <a href="#">Système standard à bouteille d'eau</a>                          | 4 |
| <a href="#">Système à sélecteur d'eau en option</a>                         | 4 |
| <a href="#">Interrupteur principal et port USB</a>                          | 5 |
| <a href="#">Limite de poids de la surface de travail</a>                    | 5 |
| <a href="#">Robinets d'arrêt manuels – alimentation en eau et air</a>       | 6 |
| <a href="#">Vannes de régulation de la pression</a>                         | 6 |
| <a href="#">Bras flexible (frein)</a>                                       | 7 |
| <a href="#">Connexions rapides/évacuateur à débit élevé/pompes à salive</a> | 8 |

## Integration Control Module® (ICM)

[Lien vers des informations spécifiques au logiciel](#)

## Utilisation et réglages

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| <a href="#">Utilisation des pièces à main</a>                  | 9  |
| <a href="#">Boutons de réglage de la seringue</a>              | 10 |
| <a href="#">Bouton de commande de l'air de refroidissement</a> | 10 |
| <a href="#">Commutateurs de dérivation</a>                     | 10 |
| <a href="#">Utilisation de la seringue</a>                     | 11 |
| <a href="#">Boutons de réglage – Unité de l'assistant</a>      | 11 |

## Nettoyage, désinfection et maintenance

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| <a href="#">Protections</a>                                        | 12 |
| <a href="#">Nettoyage et désinfection</a>                          | 12 |
| <a href="#">Accessoires de pièce à main</a>                        | 12 |
| <a href="#">Nettoyage général/Contrôle visuel</a>                  | 12 |
| <a href="#">Aide au nettoyage et à la désinfection</a>             | 12 |
| <a href="#">Entretien de la conduite d'eau</a>                     | 12 |
| <a href="#">Au début de chaque journée</a>                         | 13 |
| <a href="#">Rinçage du système – Entre chaque patient</a>          | 14 |
| <a href="#">Rinçage du système – À la fin de chaque journée</a>    | 15 |
| <a href="#">Séparateur air/huile – Nettoyage/Maintenance</a>       | 16 |
| <a href="#">Maintenance/remplacement des filtres du régulateur</a> | 16 |
| <a href="#">Caractéristiques techniques/ pièces de rechange</a>    | 17 |
| <a href="#">CEM - Déclaration du fabricant et conseils</a>         | 18 |
| <a href="#">Renseignements sur la garantie</a>                     | 21 |

Pour obtenir des informations relatives à l'installation, consultez le site :

« [Technical Library](#) » du site [Midmark.com](#)

# **Informations sur la conformité et symboles**

## **Indications**

Les systèmes de distribution d'instruments Midmark fournissent aux dentistes de l'air, de l'eau, un système de succion et une alimentation à basse tension pour utiliser des pièces à main dentaires, des seringues et des accessoires pendant les procédures d'exams et de soins dentaires.

## **Interférences électromagnétiques**

Les composants des cabinets dentaires Midmark sont conçus et construits de façon à minimiser les interférences électromagnétiques avec d'autres dispositifs. Si des interférences sont néanmoins constatées, il sera nécessaire de retirer de la pièce l'appareil causant les interférences et/ou de brancher le produit sur un circuit isolé.

## **Transport, stockage et conditions d'utilisation**

Température de transport et de stockage : .....-5 °C à 38 °C (23 °F à 100 °F)

Humidité relative : ..... 10 à 90 % (sans condensation)

Pression atmosphérique : ..... 50 kPa à 106 kPa (7.2 PSI à 15.3 PSI)

Plage de température de fonctionnement : ..... 15 °C à 35 °C (59 °F à 95 °F)

## **Service après-vente**

Adressez toutes vos demandes de réparation à votre revendeur Midmark agréé. Lorsque vous demandez une réparation, vous devez fournir les informations suivantes :

numéro de modèle / de série

date d'achat

symptôme(s) du dysfonctionnement

## **Mise au rebut de l'équipement**

À l'issue de la durée de vie du produit, l'unité, les accessoires et d'autres fournitures peuvent être contaminés à la suite d'une utilisation normale. Consultez les codes et les réglementations locaux pour vous renseigner sur la mise au rebut appropriée de l'équipement et autres fournitures.



### **AVERTISSEMENT**

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



### **Attention**

*Selon la loi fédérale des États-Unis, ce dispositif ne peut être vendu que par un dentiste autorisé à exercer sa profession ou sur son ordonnance.*

## Symboles

Les symboles suivants peuvent apparaître sur votre équipement et/ou dans les manuels.  
Des avertissements et mises en gardes sont fournis dans les manuels, le cas échéant.



### AVERTISSEMENT

Signale un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, risque d'entraîner des blessures graves.



### Attention

Signale un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, risque d'entraîner des blessures mineures ou modérées. Il peut également servir à signaler à l'utilisateur des pratiques dangereuses.



### Avertissement relatif à l'équipement

Signale un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, risque d'entraîner des dommages matériels.

### Remarque

Attire l'attention sur une procédure, une pratique ou une situation.



Type B,  
partie appliquée  
sur le patient



Type BF,  
partie appliquée  
sur le patient



Mise à la terre  
de protection



Orientation  
correcte pour l'expédition



Fragile



USB



Numéro de catalogue



Numéro de série



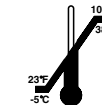
Fabricant



Se reporter au manuel/  
livret d'instructions



Limite de  
pression



Limite de  
température



Limite  
d'humidité



Hauteur d'empilage  
maximale (reportez-  
vous au nombre « n »  
sur l'emballage)



Conserver au sec

# Fonctions du produit

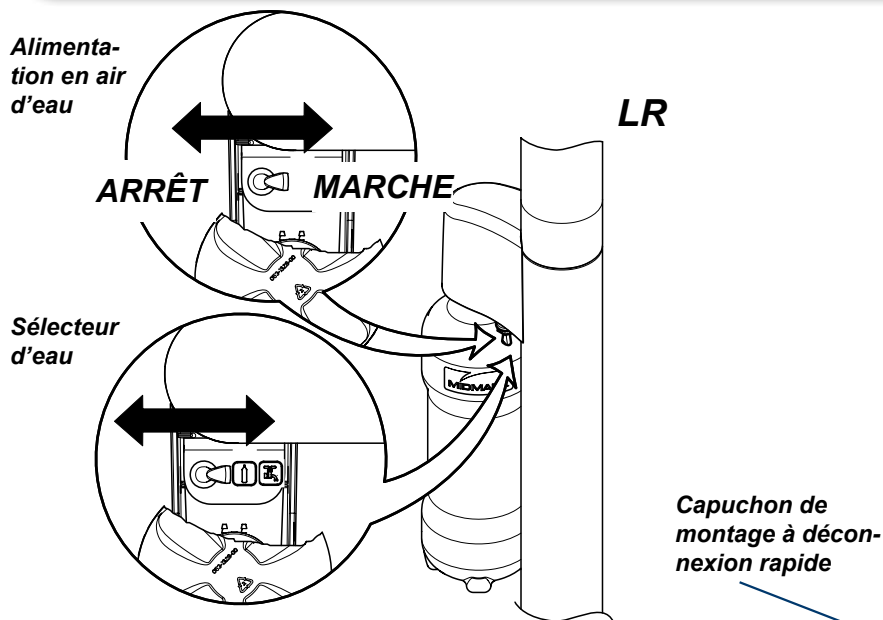
## Système standard à bouteille d'eau

Le système standard à bouteille d'eau comprend un interrupteur d'alimentation en air pour couper l'alimentation en air du système de la bouteille.



### Avertissement relatif à l'équipement

L'interrupteur d'alimentation en air et le sélecteur d'eau sont montés au même endroit. Le fonctionnement de l'interrupteur dépend du type de système pour eau dont votre système de distribution dispose.



### Avant de remplir la bouteille d'un système à sélecteur d'eau...

- Mettez l'interrupteur principal sur ARRÊT.
- Maintenez enfoncé le bouton d'air de la seringue jusqu'à ce que toute la pression d'air résiduelle soit expulsée (vous pouvez entendre l'arrêt du sifflement).

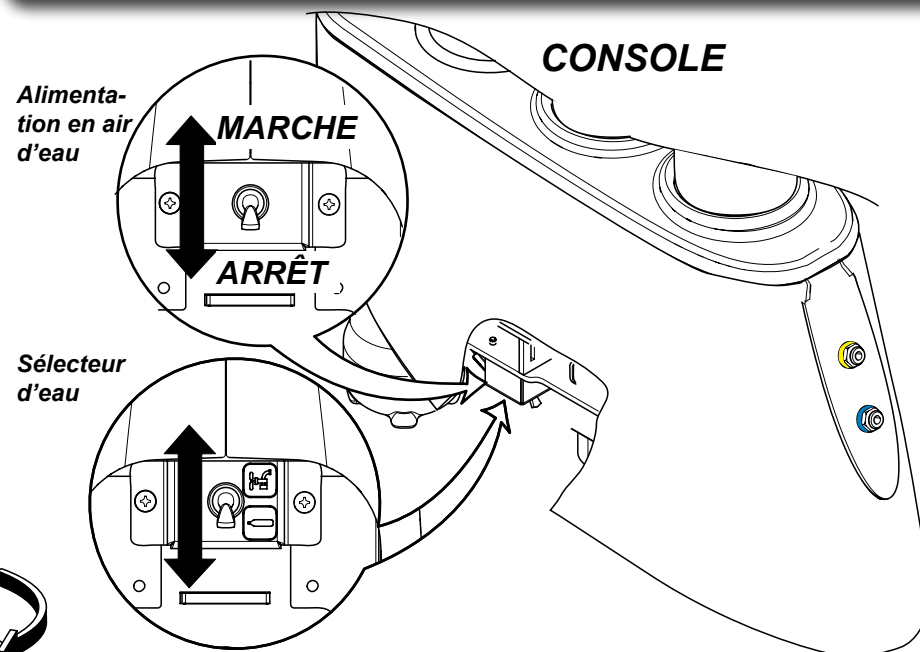


## Système à sélecteur d'eau en option

Le système à sélecteur d'eau en option utilise un commutateur pour sélectionner l'eau courante  ou en bouteille . Avant de retirer la bouteille d'eau du système, mettez l'interrupteur principal sur ARRÊT et maintenez le bouton d'air de la seringue enfoncé jusqu'à ce que tout l'air résiduel soit expulsé du système.

### Remarque

Utiliser une eau dont le degré de dureté est inférieur à une concentration de 60 ppm de carbonate de calcium.



### Pour remplir la bouteille d'eau...

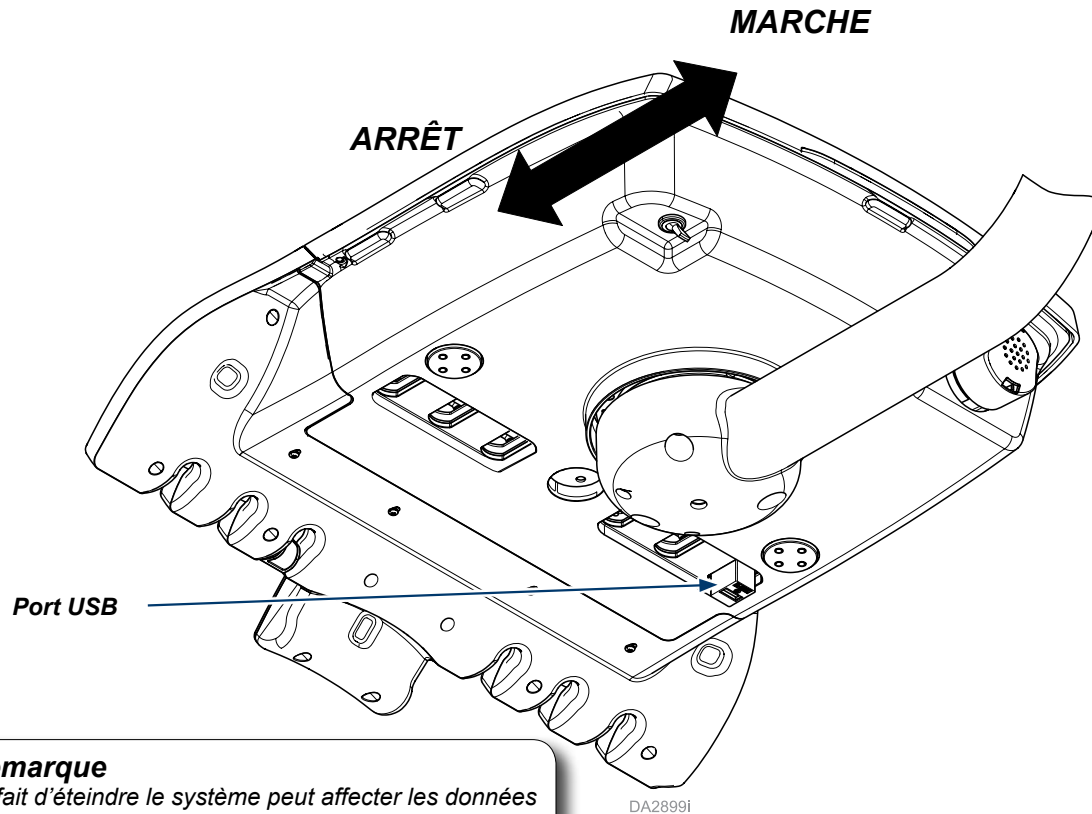
- Vérifiez que le système est dépressurisé.
- Dévissez la bouteille d'eau du capuchon de montage à déconnexion rapide.
- Remplir la bouteille avec de l'eau.
- Vissez la bouteille d'eau dans le capuchon de montage à déconnexion rapide.

Remarque : vous entendrez un sifflement lorsque le système est alimenté air et que la bouteille est incorrectement installée.

## Interrupteur principal et ports USB

L'interrupteur principal doit être sur MARCHE pour que le système de distribution fonctionne.

**Pour allumer ou éteindre le système de distribution...**  
Mettez l'interrupteur principal dans la position souhaitée.



### Remarque

Le fait d'éteindre le système peut affecter les données enregistrées (les images enregistrées à l'aide d'une caméra, par exemple). Veuillez à enregistrer toutes les données nécessaires avant d'éteindre le système.



### AVERTISSEMENT

**Risque d'électrocution :**  
les accessoires connectés au port USB doivent être certifiés conformes aux normes de sécurité CEI 60601-1 applicable aux appareils électrochirurgicaux.

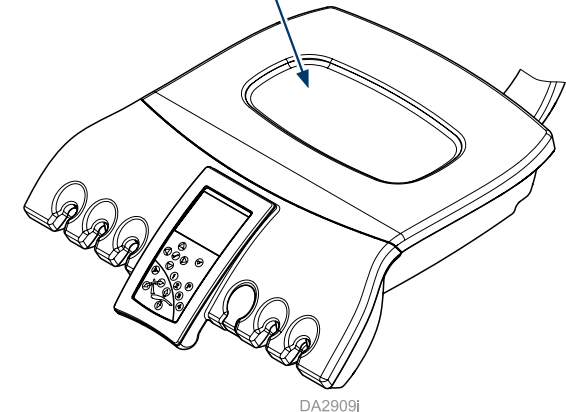
## Limite de poids de la surface de travail



### Attention

Le dépassement de la limite de poids de la surface de travail peut entraîner des blessures ou des dommages à l'équipement.

La charge maximale sur les unités montées sur un bras flexible est de 4,5 kg (10 lb)

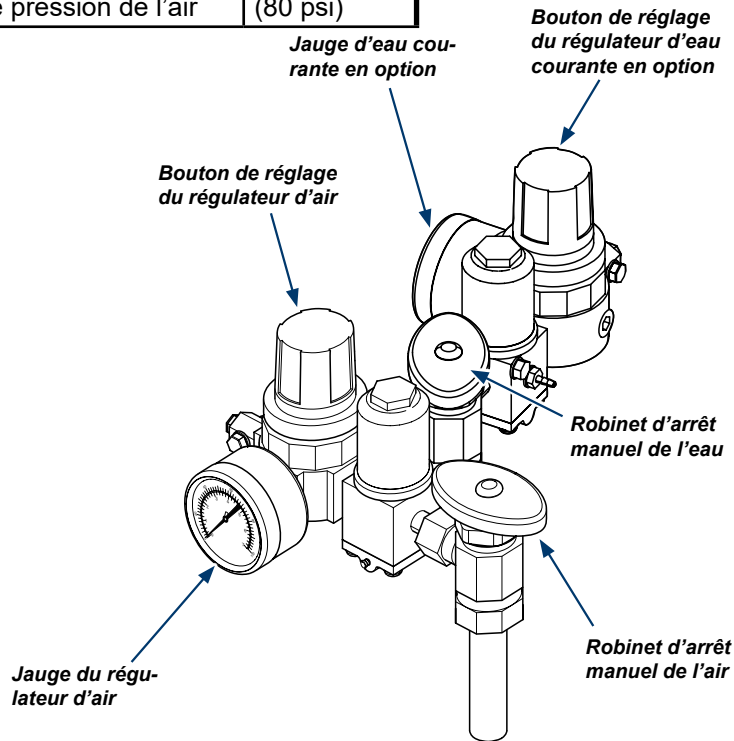


## Robinets d'arrêt manuels pour l'alimentation en air et en eau

Utilisez les robinets d'arrêt manuels pour arrêter l'alimentation en air et en eau délivrée par l'établissement.

### Paramètres recommandés :

|                                                          |                     |
|----------------------------------------------------------|---------------------|
| Paramètre de la jauge du régulateur d'eau courante       | 2,1 bar<br>(30 psi) |
| Paramètre de la jauge du régulateur de pression de l'air | 5,5 bar<br>(80 psi) |



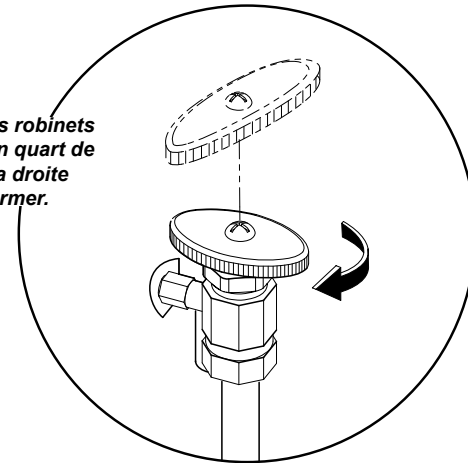
### Avertissement relatif à l'équipement

Les composants des unités dentaires ont été conçus pour fonctionner selon les paramètres recommandés. Il se peut que l'appareil soit endommagé ou ne fonctionne pas correctement si les paramètres recommandés ne sont pas respectés.

## Vannes de régulation de la pression

Utilisez les vannes de régulation de la pression pour contrôler la pression de l'air et de l'eau fournie aux instruments du système de distribution.

Tournez les robinets d'arrêt d'un quart de tour vers la droite pour les fermer.

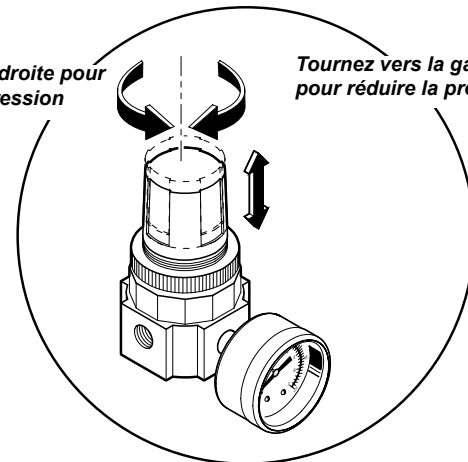


### Réglage du régulateur de pression...

- A) Tirez le bouton vers le haut et tournez-le pour effectuer le réglage.
- B) Regardez la jauge du régulateur au fur et à mesure que vous tournez le bouton pour atteindre le paramètre souhaité.
- C) APPUYEZ sur le bouton pour verrouiller.

Tournez vers la droite pour augmenter la pression

Tournez vers la gauche pour réduire la pression



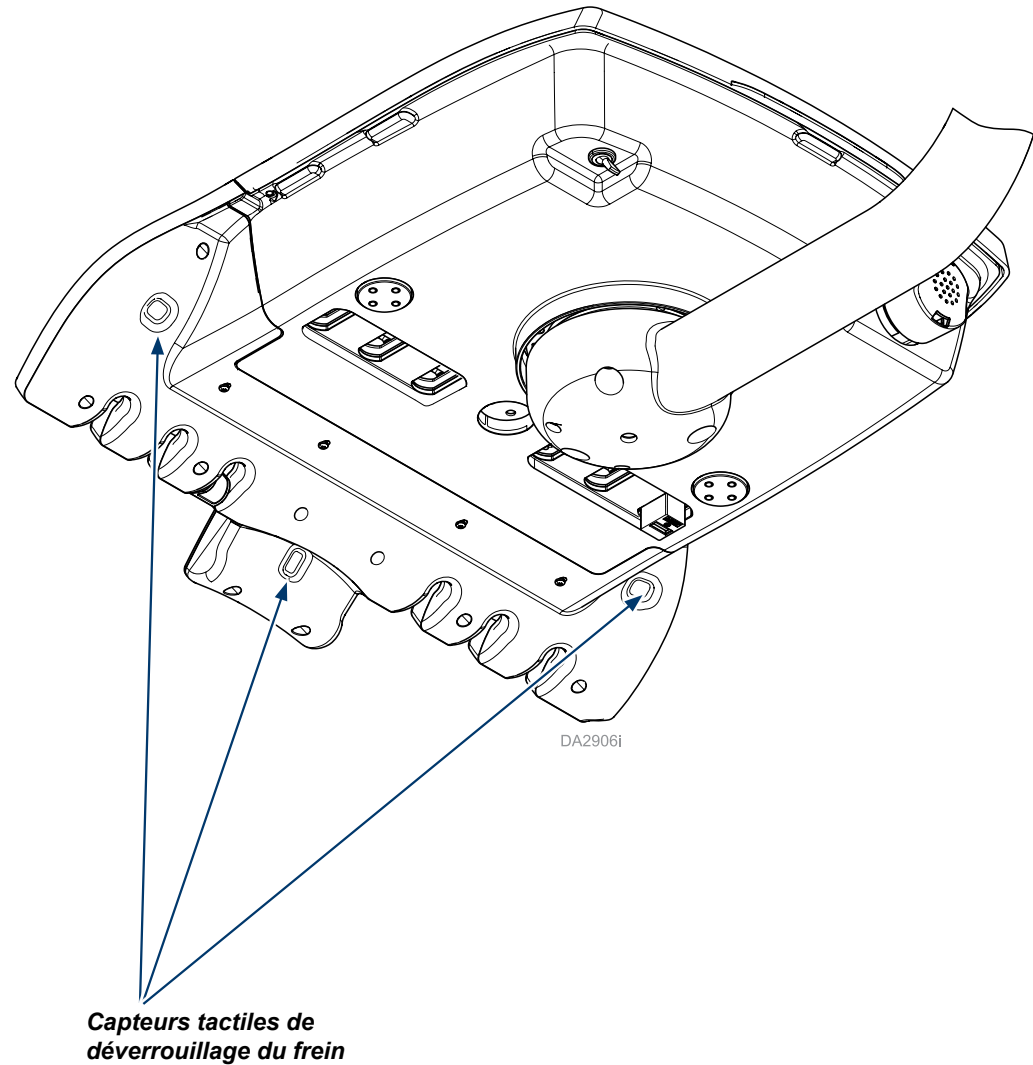
DA3027I

## **Bras flexible (frein)**

Le bras flexible comprend un mécanisme de frein qui empêche l'unité de s'abaisser jusqu'à ce que vous la libériez en touchant et en tenant un capteur tactile de déverrouillage du frein.

### **Pour positionner l'unité dentaire Elevance...**

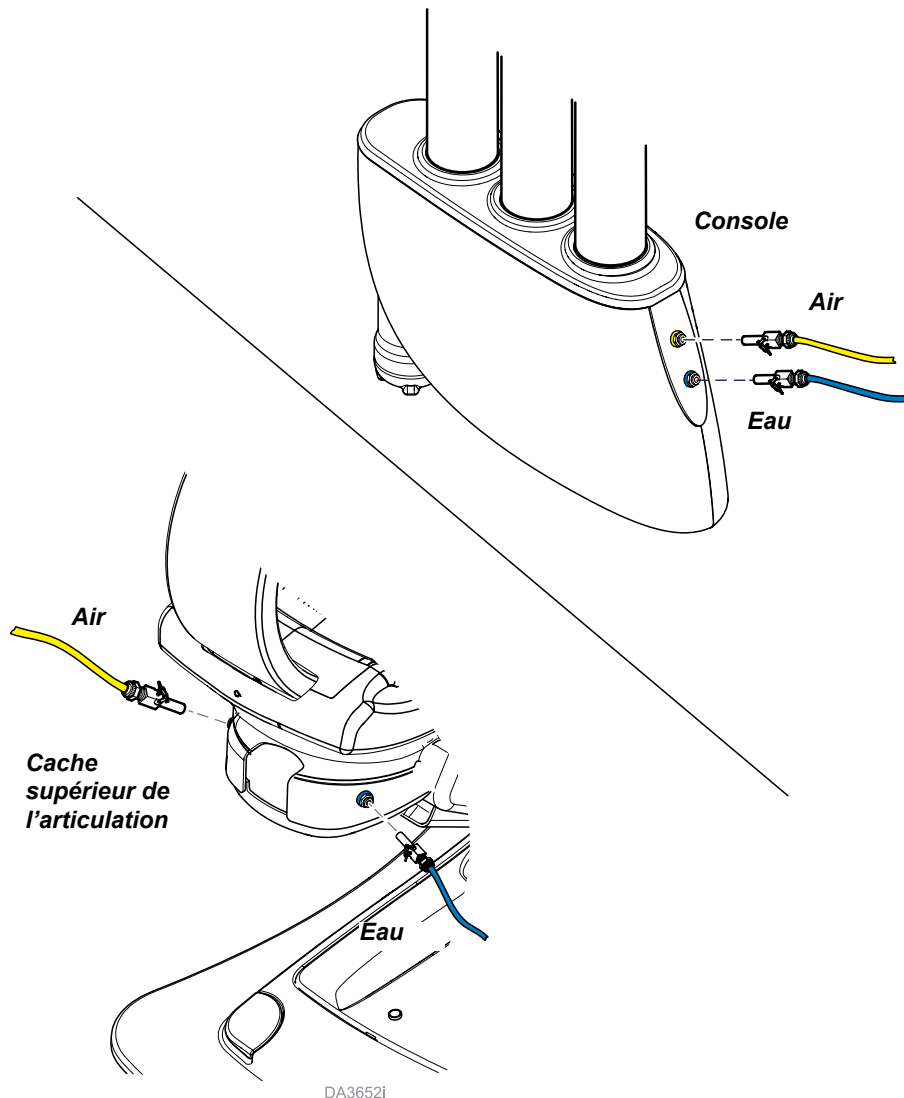
- A) Maintenez le capteur tactile de déverrouillage du frein enfoncé.
- B) Déplacez l'unité dans la position souhaitée.



## Ports à connexion rapide

Les ports à connexion rapide (air [jaune] et eau [bleu]) permettent de connecter rapidement les accessoires au système de distribution.

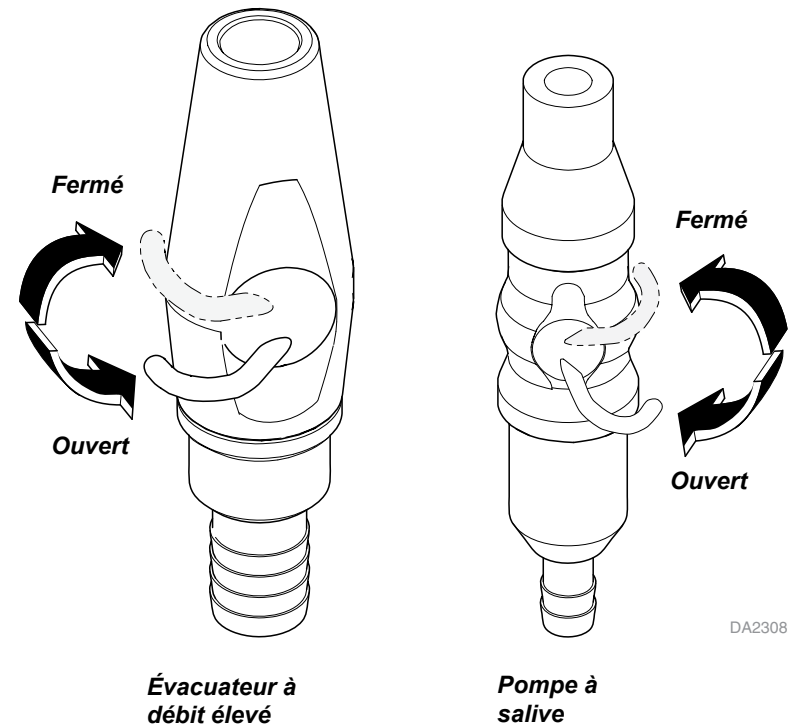
Chaque port à connexion rapide est doté d'une attache articulée fixant solidement la ligne de raccordement à une bague surélevée sur chaque ouverture de port.



## Évacuateur à débit élevé et pompes à salive

**Pour utiliser l'évacuateur à débit élevé et les pompes à salive...**

- A) Vérifiez que le système d'aspiration de l'établissement est activé.
- B) Mettez le levier en position OUVRETE pour activer et modérer l'aspiration de l'évacuateur à débit élevé/la pompe à salive.



# Utilisation et réglages

## Utilisation des pièces à main

Les pièces à main fournissent de l'air et de l'eau (si le sélecteur d'eau est activé) lorsque la pédale est enfoncée. Le sélecteur d'eau de la pédale active ou désactive la sélection d'eau.

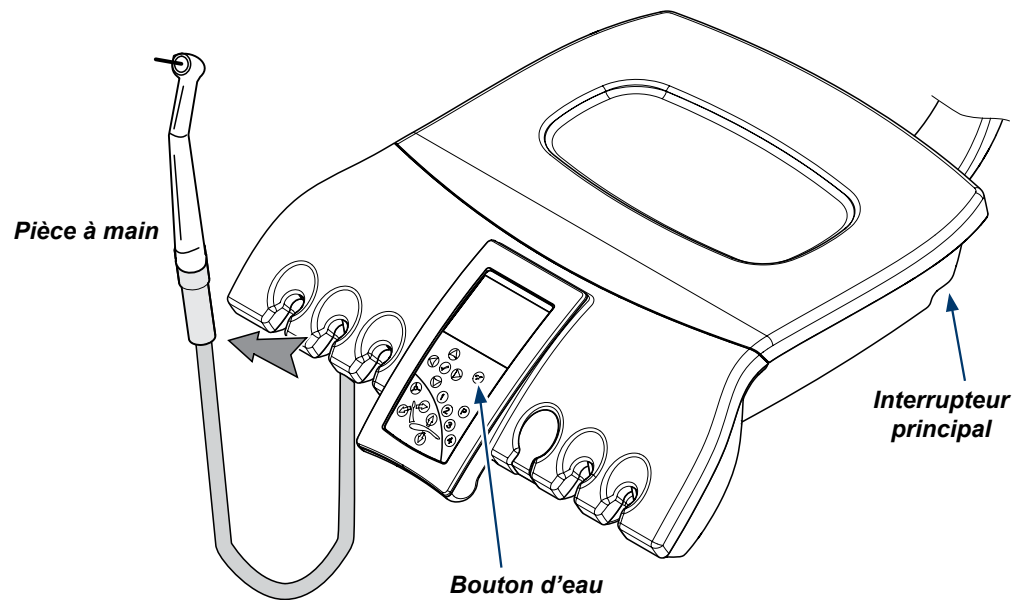
L'eau peut également être activée ou désactivée grâce à un bouton d'eau situé sur l'unité dentaire et sur le bloc de commande de l'unité de l'assistant. Le bouton d'eau **prend priorité** sur le sélecteur d'eau de la pédale. Le réglage le plus pratique consiste à mettre le sélecteur d'eau de la pédale sur la position eau DÉSACTIVÉE, puis à utiliser l'un des boutons d'eau des blocs de commande pour activer et désactiver l'eau. L'unité de l'assistant présente un point bleu lorsque l'eau est sur ACTIVÉE. La barre inférieure de l'écran indique : *Water: On (Eau : activée)* ou *Water: Normal (Eau : normale)* (ce qui signifie que la priorité du bouton d'eau est sur désactivé et que le **sélecteur est la commande active**).

### Utilisation de la pièce à main.

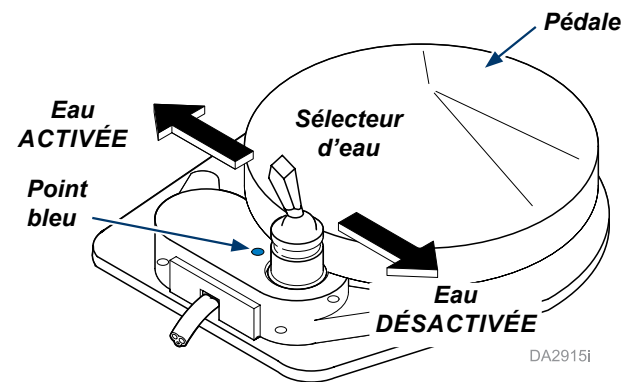
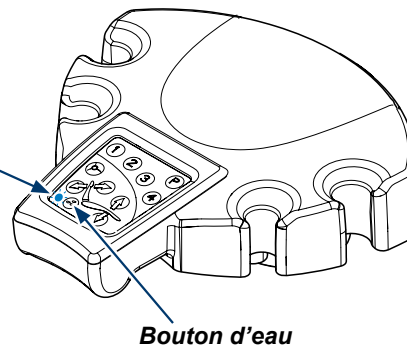
- Mettez l'interrupteur principal sur MARCHE.
- Réglez le sélecteur d'eau à la position souhaitée.
- Retirez la pièce à main de son support.
- Appuyez sur la pédale pour envoyer de l'eau/de l'air d'entraînement vers la pièce à main.

### Remarque

Le contrôle de l'eau est également influencé par le logiciel de contrôle. Lisez toujours les écrans d'affichage et les indicateurs pour connaître le réglage actif de l'eau.



S'allume lorsque le bouton d'eau est ACTIVÉ



## Boutons de réglage de la seringue

L'eau et l'air sont contrôlés manuellement grâce aux boutons de la seringue. Le volume d'eau et d'air fourni à ces boutons est contrôlé manuellement par les boutons d'air et d'eau de la seringue illustrés ici.

### Réglez l'air et l'eau de la seringue

Tournez les boutons de la seringue pour modifier le volume d'air et d'eau envoyé à la seringue. L'utilisation de la seringue est manuelle. Reportez-vous à **Utilisation de la seringue**.

## Bouton de commande de l'air de refroidissement

Le bouton de commande de l'air de refroidissement contrôle le volume d'air de refroidissement fourni à toutes les pièces à main.

### Réglez l'air de refroidissement

Tournez le bouton d'air de refroidissement jusqu'à l'obtention du débit d'air de refroidissement souhaité vers les pièces à main.

## Commutateurs de dérivation pour l'air et l'eau des pièces à main

Les commandes de dérivation offrent une méthode d'alimentation manuelle en air et en eau de toutes les pièces à main à entraînement pneumatique en cas de perte d'alimentation des commandes du bloc d'affichage. La commande manuelle est disponible lorsque les commutateurs de l'eau et de l'air d'entraînement sont remis en position DÉRIVATION.

### Réglez l'eau de refroidissement de dérivation

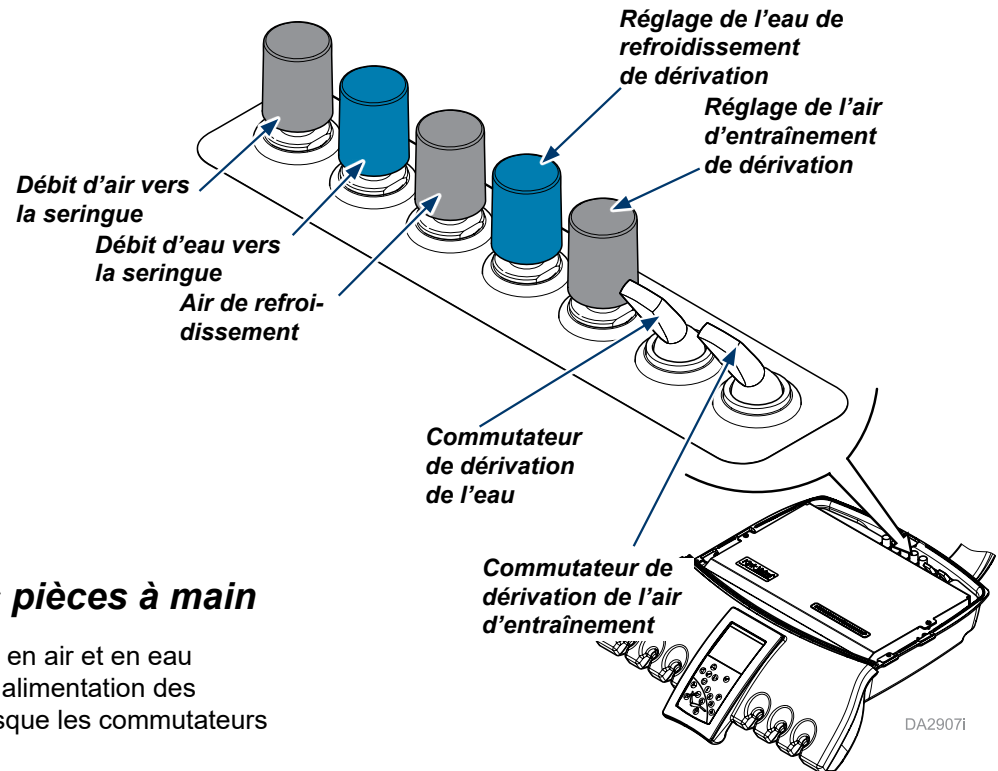
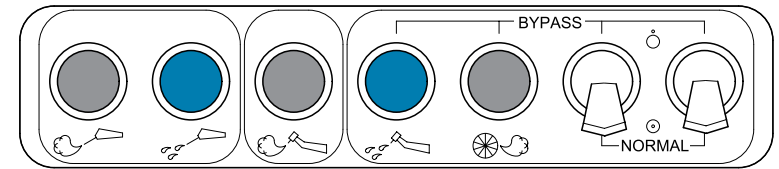
Tournez le bouton de réglage de l'eau de refroidissement jusqu'à l'obtention du débit d'eau de refroidissement souhaité vers les pièces à main.

Remarque : lorsque le commutateur d'eau est en position DÉRIVATION, le bouton de réglage ajuste l'eau de refroidissement de toutes les pièces à main.

### Réglez l'air d'entraînement de dérivation

Tournez le bouton de réglage de l'air d'entraînement jusqu'à l'obtention du débit d'air d'entraînement souhaité vers les pièces à main.

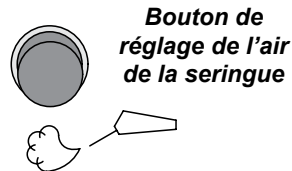
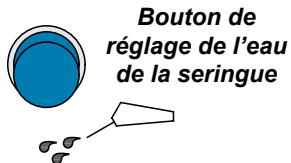
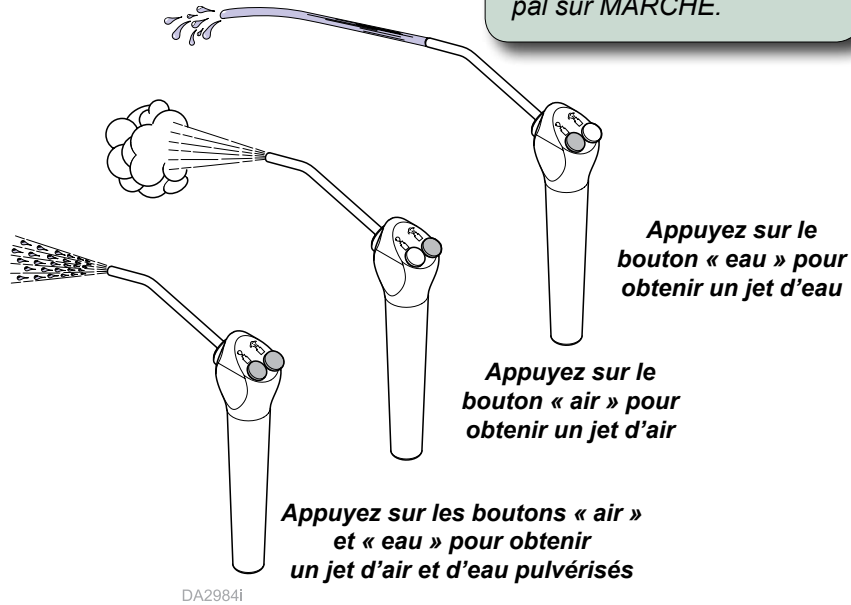
Remarque : lorsque le commutateur d'air d'entraînement est en position DÉRIVATION, le bouton de réglage ajuste l'air d'entraînement de toutes les pièces à main.



## Utilisation de la seringue

Cette page indique le fonctionnement et le réglage d'une seringue standard à trois voies.

**Avant de commencer...**  
Mettez l'interrupteur principal sur MARCHE.



**Pour régler la pression de l'eau pulvérisée et la forme du jet d'eau pulvérisée...**

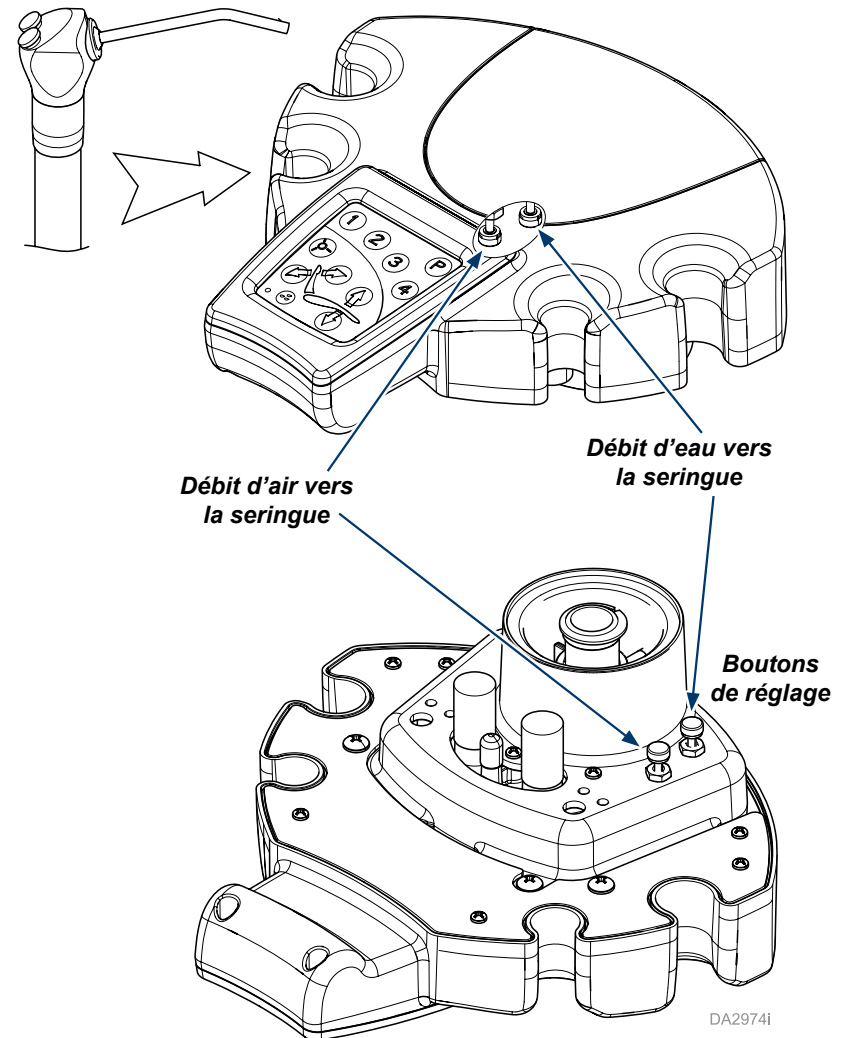
Tournez le bouton de réglage de l'eau de la seringue sur la position souhaitée.

**Pour régler la pression de l'air pulvérisé et la forme du jet d'eau pulvérisée...**

Tournez le bouton de réglage de l'air de la seringue sur la position souhaitée.

## Boutons de réglage – Unités de l'assistant

Les unités de l'assistant Elevance possèdent des boutons de commande à vis sous la tête de l'assistant pour régler le débit d'air et d'eau vers la seringue.



# **Nettoyage, désinfection et maintenance**

## **Protections**

Midmark recommande d'utiliser des protections jetables sur toutes les commandes cliniques qui peuvent entrer en contact avec les mains et les doigts des cliniciens lors des procédures dentaires. L'utilisation de protections réduit considérablement le besoin d'utiliser des nettoyants chimiques, prolongeant ainsi la durée de vie de l'équipement.

N'utilisez que des matériaux de protection destinés à être utilisés avec du matériel dentaire. Midmark recommande d'utiliser des protections agréées par la FDA, comme Pinnacle Cover-All™. Suivez les instructions du fabricant de protections pour utiliser ces produits correctement.

## **Nettoyage et désinfection**

Outre l'utilisation de protections, Midmark recommande d'utiliser un nettoyant/désinfectant enregistré auprès de l'EPA et agréé par la FDA, comme Cavicide™, sur toutes les commandes ou surfaces cliniques qui peuvent entrer en contact avec des instruments dentaires pendant les procédures dentaires.

Suivez les instructions du fabricant du nettoyant/désinfectant pour utiliser ces produits correctement. Faites attention à ne pas mélanger ni appliquer de façon excessive des liquides.



## **Accessoires de pièce à main**

N'utilisez que des accessoires de pièce à main dentaire agréés par la FDA avec le système de distribution et consultez les instructions du fabricant pour un nettoyage et une désinfection corrects. Il est possible d'utiliser soit un embout de seringue stérilisable à l'autoclave soit un embout de seringue jetable à usage unique.



### **Avertissement relatif à l'équipement**

#### **STÉRILISATION DES EMBOUTS DE SERINGUE STÉRILISABLES À L'AUTOCLAVE**

Les embouts de seringue stérilisables à l'autoclave fournis avec le système de distribution doivent être stérilisés avant leur utilisation sur chaque patient, y compris pour la première utilisation. Veillez à bien rincer et nettoyer les embouts de seringue avant la stérilisation, tout débris peut réduire l'efficacité de la stérilisation. Le processus de stérilisation recommandé est l'autoclave à vapeur. Les paramètres recommandés sont une température de 125 °C (250 °F) et une pression de 106 kPa (15 PSI) pendant 40 minutes.

## **Nettoyage général**

Pour effectuer un nettoyage général, utilisez des nettoyants adaptés à la situation, tels que de l'eau chaude et des détergents doux, ou une solution d'eau de Javel à 10 % avec de l'eau.

## **Contrôle visuel**

Après le nettoyage, contrôlez visuellement le produit pour vérifier que les capuchons et blocs tactiles ne présentent aucune détérioration. N'utilisez pas le système de distribution en cas de décoloration excessive, de fissures ou autres signes d'usure visibles (reportez-vous aux instructions sous Service après-vente).

## **Entretien de la conduite d'eau**

L'entretien de la conduite d'eau est nécessaire pour empêcher que le total des bactéries hétérotrophes ne dépasse les niveaux souhaités. Le niveau souhaité pour un lieu spécifique doit être déterminé par les directives régionales ou locales. Par exemple, la directive des centres des États Unis pour le contrôle et la prévention des maladies (CDC) relative aux bactéries hétérotrophes impose un niveau inférieur ou égal à 500 UFC/mL (unités formant des colonies par millilitre). Midmark recommande de conserver ce niveau en dessous de 200 UFC/mL.

Le traitement peut se présenter sous diverses formes. Les méthodes les plus courantes sur le marché sont actuellement les pastilles et les systèmes paille/cartouche. Midmark recommande l'utilisation d'un système paille/cartouche qui contrôle les niveaux de bactéries.

Il convient d'effectuer un contrôle régulier pour s'assurer que le niveau de bactéries hétérotrophes ne dépasse pas la limite souhaitée. Si le niveau est supérieur à celui attendu, il est nécessaire de réaliser un traitement de choc des conduites d'eau. Au cours de ce traitement, s'assurer auprès du fabricant du programme de traitement utilisé habituellement de la compatibilité chimique. La fréquence de suivi doit être déterminée selon l'usage. Midmark suggère de commencer par un suivi mensuel et d'adapter la fréquence selon les résultats de l'essai.

Selon le CDC, un rinçage régulier des conduites doit être effectué entre chaque patient. Un rinçage supplémentaire de l'équipement Midmark peut être nécessaire en cas d'utilisation de pastilles. Au fil du temps, des particules de pastilles non dissoutes peuvent s'accumuler dans les conduites d'eau, les obstruer et ralentir l'écoulement de l'eau. En rinçant les conduites, l'écoulement de l'eau est maximisé et permet de repousser les particules non dissoutes.

## Aide au nettoyage et à la désinfection

Pour obtenir de l'aide concernant les instructions de nettoyage et de désinfection, contactez le Service technique Midmark au 1-937-526-3662, il peut être utile de fournir les numéros de modèle et de série du système de distribution lorsque vous sollicitez de l'aide.

Des informations complémentaires sont disponibles auprès des organismes indiqués ci-dessous :

|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Organization for Safety &amp; Asepsis Procedures</b><br>(Organisation pour les procédures de sécurité et d'asepsie) : <a href="http://www.osap.org">http://www.osap.org</a> | <b>Department of Health &amp; Human Resources (Ministère américain de la santé et des services aux personnes) Centers for Disease Control &amp; Prevention (CDC)</b><br>(Centres pour le contrôle et la prévention des maladies) : <a href="http://www.cdc.gov">http://www.cdc.gov</a> |
| <b>American Dental Association (Association dentaire américaine) :</b><br><a href="http://www.ada.org">http://www.ada.org</a>                                                  | <b>European Dental Association</b><br>(Association dentaire européenne) :<br><a href="http://www.eda-eu.org">http://www.eda-eu.org</a>                                                                                                                                                 |

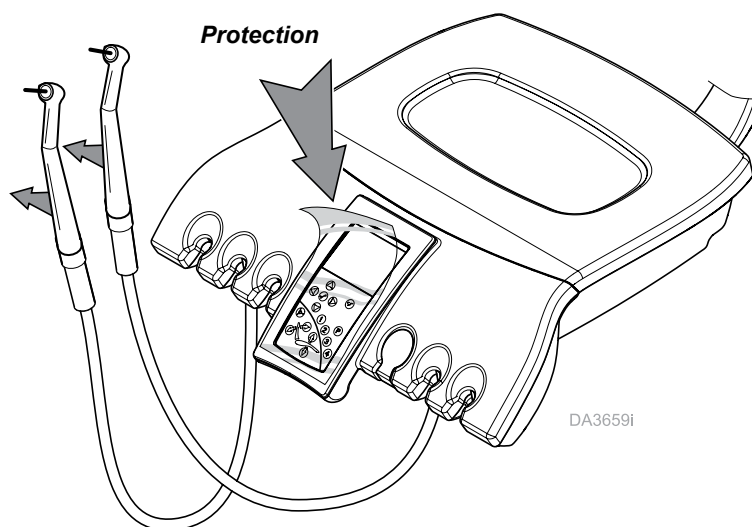
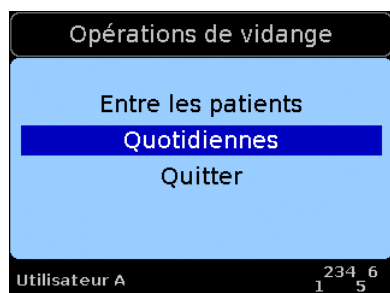
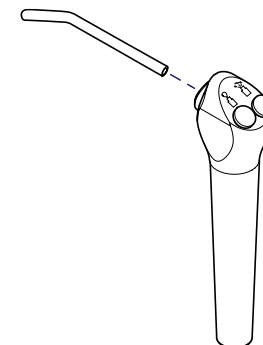
## Nettoyage et désinfection du système de distribution – Au début de chaque journée...

### Au début de chaque journée...

- A) Nettoyez minutieusement et contrôlez visuellement le système de distribution (reportez-vous aux instructions sous Nettoyage général et Contrôle visuel).
- B) Remplissez la bouteille d'eau avec de l'eau fraîche et procédez à une purge (Se reporter au guide relatif aux écrans ICM pour plus de détails).

Remarque : Utiliser une eau dont le degré de dureté est inférieur à une concentration de 60 ppm de carbonate de calcium.

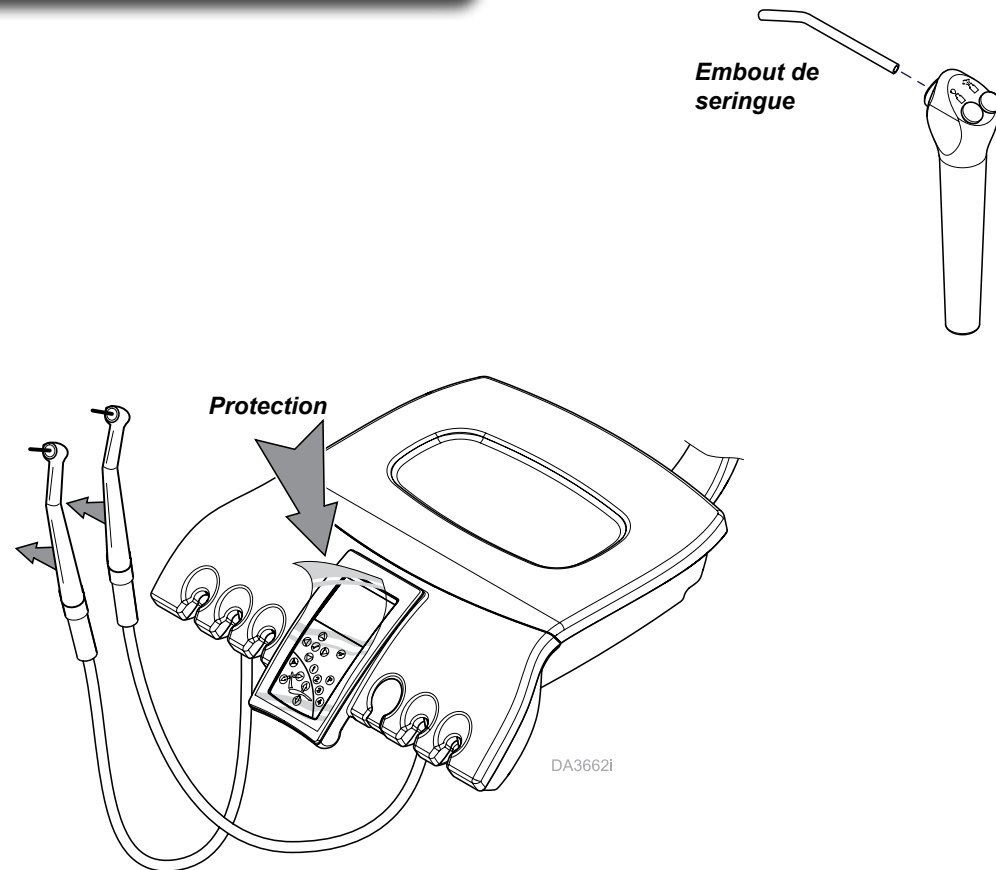
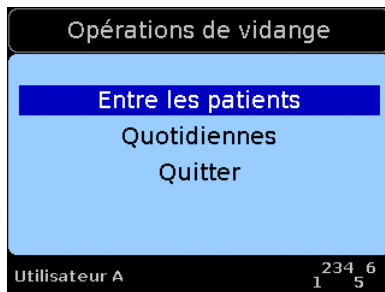
- C) Placez les protections sur toutes les commandes cliniques du système de distribution.
- D) Installez les embouts de seringue (stérilisés ou jetables).



## Rinçage du système de distribution – Entre chaque patient...

### Entre chaque patient...

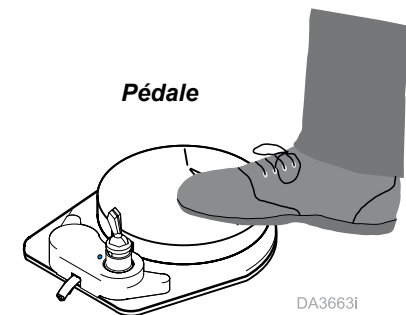
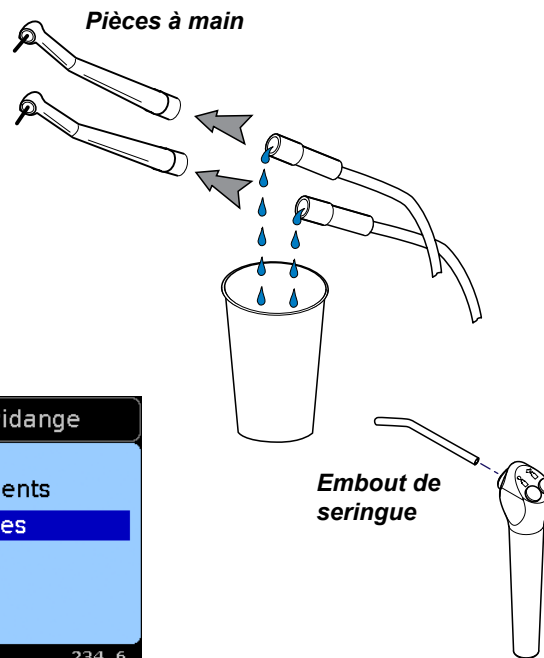
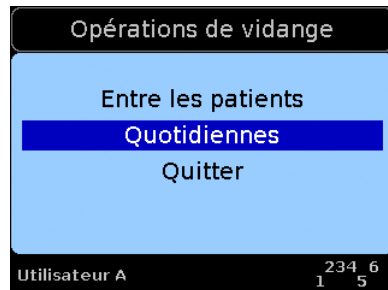
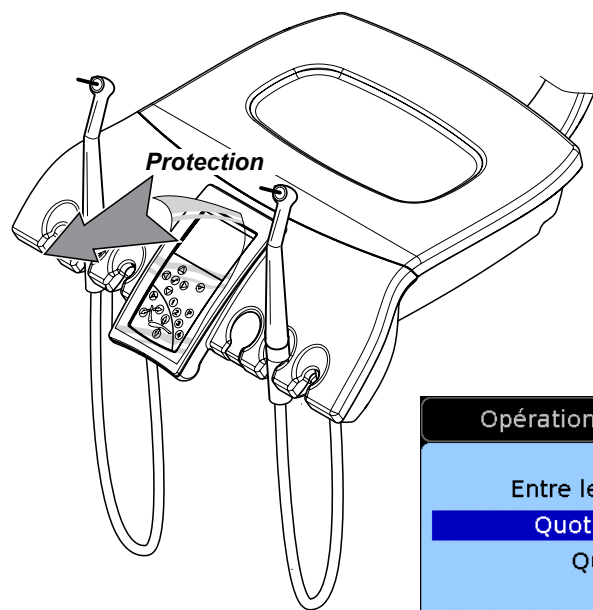
- A) Retirez toutes les protections jetables, tous les embouts de seringue et autres instruments dentaires.
- B) Nettoyez et désinfectez le système de distribution (reportez-vous aux instructions sous Nettoyage et désinfection).
- C) Effectuer une opération de rinçage (se reporter aux Écrans Flush Operations [Opérations de rinçage]).
- D) Placez des protections sur toutes les commandes cliniques du système de distribution.
- E) Installez les embouts de seringue (stérilisés ou jetables).



## Rinçage du système de distribution – À la fin de chaque journée...

### À la fin de chaque journée...

- A) Retirez toutes les protections jetables, tous les embouts de seringue et autres instruments dentaires.
- B) Nettoyez et désinfectez le système de distribution (reportez-vous aux instructions sous Nettoyage et désinfection).
- C) Remplissez la bouteille d'eau avec de l'eau fraîche et procédez à une purge (Se reporter au guide relatif aux écrans ICM pour plus de détails).
- D) Mettez l'interrupteur principal sur ARRÊT. Maintenez la pédale enfoncée jusqu'à ce que toute la pression soit libérée.

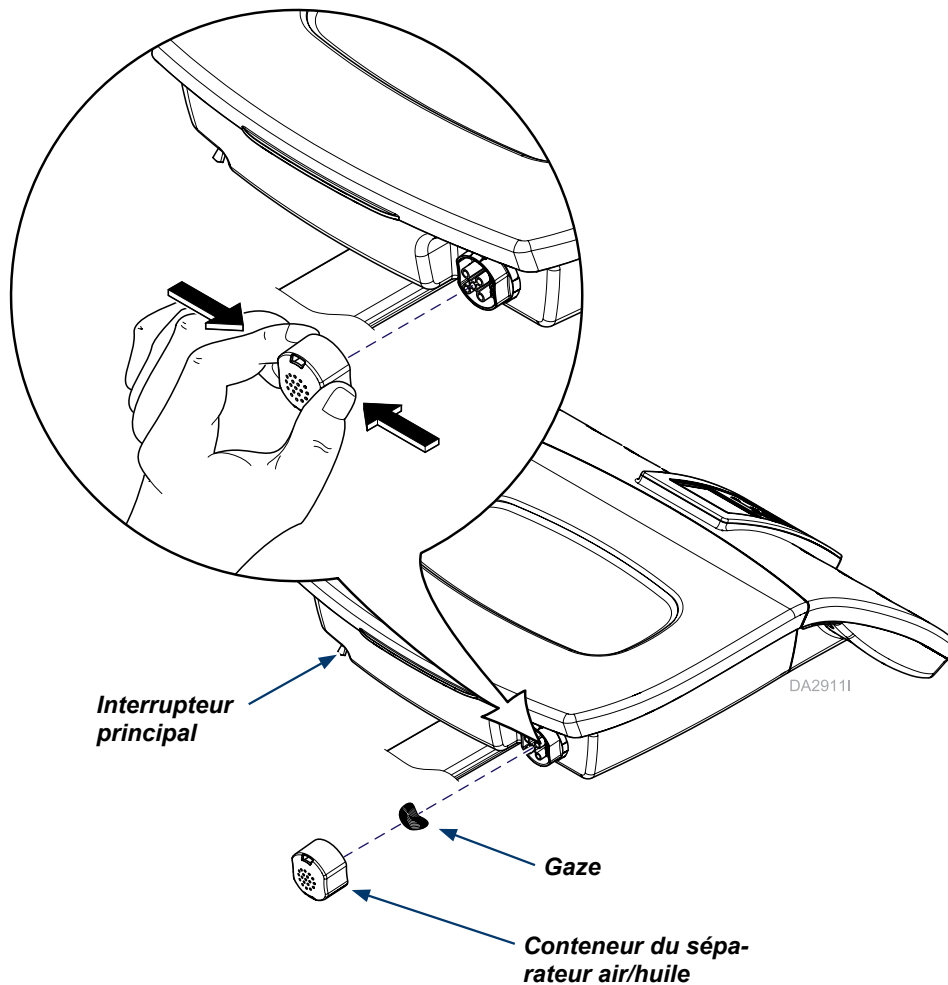


DA3663I

## Séparateur air/huile – Nettoyage et maintenance

### Contrôlez régulièrement le séparateur air/huile...

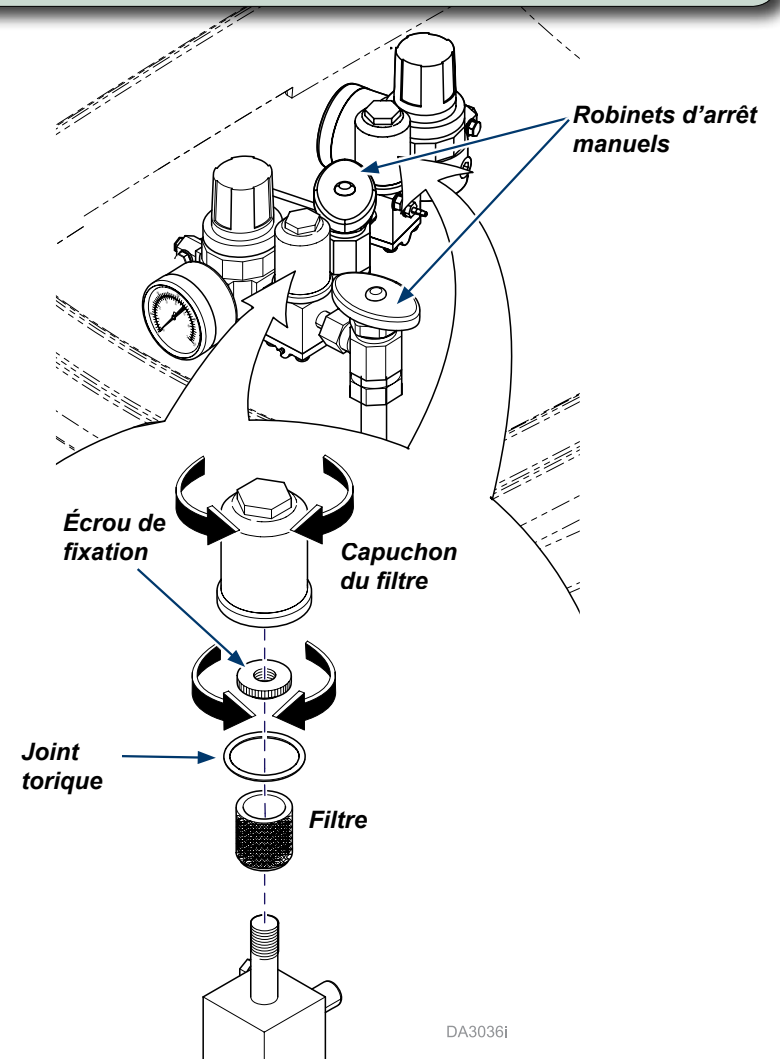
- A) Mettez l'interrupteur principal sur ARRÊT.
- B) Retirez le conteneur en pressant ses deux côtés tout en le tirant vers l'extérieur.
- C) Retirez la gaze saturée.
- D) Nettoyez le récipient et le capuchon de montage.
- E) Mettez de la gaze propre et réinstallez le conteneur.



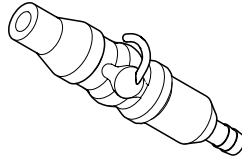
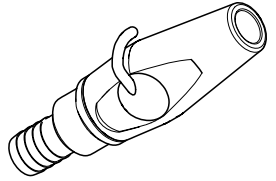
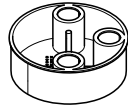
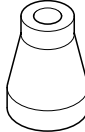
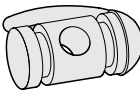
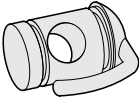
## Maintenance/remplacement des filtres du régulateur (dans la boîte de raccordement)

### Remplacement des filtres du régulateur...

- A) Coupez les alimentations en eau et air à l'aide des robinets d'arrêt manuels.
  - B) Dévissez le capuchon du filtre. (Utilisez une clé de 9/16".)
  - C) Dévissez l'écrou de fixation et retirez le filtre et le joint torique.
  - D) Installez un filtre et un joint torique neufs. Fixez-les avec l'écrou de fixation.
- Remarque : installez le filtre et l'écrou de fixation avec le côté cannelé orienté vers le haut (comme indiqué).
- E) Remettez en place le capuchon du filtre.



| <b>Caractéristiques techniques</b>                                                                                                                                |                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caractéristiques électriques du fauteuil<br>Elevance :                                                                                                            | Bloc d'alimentation, n° de modèle : 153808-001, -002<br><br>Ports USB : 5 VCC $\equiv$ à 500 mA chacun                                                             |
| Conforme aux exigences en vigueur de :                                                                                                                            | ES/CEI/EN 60601-1, CAN/CSA C22.2 n° 60601-1 (normes de sécurité), EN/CEI 60601-1-2 (normes CEM)                                                                    |
| Exigences relatives à l'alimentation en air :                                                                                                                     | 5,52 à 6,9 bar maximum (80 à 100 PSI)                                                                                                                              |
| Exigences relatives à l'alimentation en eau :                                                                                                                     | 2,1 à 3,4 bar maximum (30 à 50 PSI)<br>Utiliser une eau dont le degré de dureté est inférieur à une concentration de 60 ppm de carbonate de calcium.               |
| Certifications :                                                                                                                                                  | Midmark Corporation.....ISO-9001                                                                                                                                   |
| Classifications :                                                                                                                                                 | Classe I, partie appliquée sur le patient de type B, sauf indication contraire pour les accessoires en option, équipement ordinaire (IPX0), fonctionnement continu |
| Accessoires en option :                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                    |
| Détartreur Acteon Satelec                                                                                                                                         | Partie appliquée sur le patient de type BF                                                                                                                         |
| Lampe à polymériser Acteon Satelec                                                                                                                                | Partie appliquée sur le patient de type B                                                                                                                          |
| Caméra intra-buccale Acteon Sopro                                                                                                                                 | Partie appliquée sur le patient de type BF                                                                                                                         |
| Moteur électrique Bien Air                                                                                                                                        | Partie appliquée sur le patient de type BF                                                                                                                         |
| Détartreur Dentsply Cavitron                                                                                                                                      | Partie appliquée sur le patient de type B                                                                                                                          |
| Tubulure et connecteurs de pièce à main destinés à être utilisés avec des pièces à main à entraînement pneumatique conformes à la norme ISO 7785-1 ou ISO 7785-2. | Partie appliquée sur le patient de type B                                                                                                                          |
| Caméra intra-buccale Acteon Sopro                                                                                                                                 | Partie appliquée sur le patient de type B                                                                                                                          |

| <b>Pièces de rechange</b>                                                             |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vanne de la pompe à salive</b><br>Référence 029-3975-00                            |  | <b>Vanne de la pièce à main d'évacuation à débit élevé</b><br>Référence 029-3974-00 |  |
| <b>Filtre du collecteur de solides</b><br>Référence (1) 053-1839-00 (50) 002-10260-00 |  | <b>Embout de seringue</b><br>Référence 120514                                       |  |
| <b>Embout de la pompe à salive</b><br>Référence 016-1116-00                           |  | <b>Filtre de la vanne de régulation</b><br>Référence 053-1166-00                    |  |
| <b>Levier de la pompe à salive</b><br>Référence 016-1113-00                           |  | <b>Levier de l'évacuateur à débit élevé</b><br>Référence 016-1109-00                |  |

DA2989i



### **AVERTISSEMENT**

Cet équipement **ne doit pas** être utilisé en présence d'un **mélange anesthésique inflammable** à l'oxygène, à l'air ou au protoxyde d'azote.

**Clarification :** cet équipement **peut** être utilisé en présence d'oxygène, d'air ou de protoxyde d'azote.

### Conseils et déclaration du fabricant – émissions électromagnétiques

L'unité dentaire Elevance de Midmark est conçue pour être utilisée dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-après. Le client ou l'utilisateur de l'unité dentaire Elevance de Midmark doit s'assurer que l'appareil est utilisé dans un tel environnement.

| <b>Essai d'émissions</b>                                       | <b>Conformité</b> | <b>Environnement électromagnétique - conseils</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Émissions de radiofréquences (RF) CISPR 11                     | Groupe 1          | L'unité dentaire Elevance de Midmark n'utilise l'énergie RF que pour ses fonctions internes. Ses émissions RF sont donc très faibles et peu susceptibles de causer des interférences avec les équipements électroniques présents à proximité.                                                          |
| Émissions de radiofréquences (RF) CISPR 11                     | Classe A          | L'unité dentaire Elevance de Midmark est adaptée pour une utilisation dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux qui sont directement reliés au réseau public d'alimentation électrique à basse tension qui dessert les bâtiments utilisés à des fins domestiques. |
| Émissions harmoniques CEI 61000-3-2                            | Classe A          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Variations de tension/émissions de scintillement CEI 61000-3-3 | Conforme          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### Distances de séparation recommandées entre des équipements de communication RF portables et mobiles et l'unité dentaire Elevance de Midmark

L'unité dentaire Elevance de Midmark est conçue pour être utilisée dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de l'unité dentaire Elevance de Midmark peut contribuer à prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les équipements de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et l'unité dentaire Elevance de Midmark, conformément aux recommandations ci-après, en fonction de la puissance de sortie maximale de l'équipement de communication.

| <b>Puissance de sortie rayonnée maximale de l'émetteur<br/>W</b> | <b>Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur<br/>m</b> |                                                  |                                                   |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                                                                  | de 150 kHz à 80 MHz<br>$d = 1,2 \times \sqrt{P}$                              | de 80 MHz à 800 MHz<br>$d = 1,2 \times \sqrt{P}$ | de 800 MHz à 2,5 GHz<br>$d = 2,3 \times \sqrt{P}$ |
| 0,01                                                             | 0,12                                                                          | 0,12                                             | 0,23                                              |
| 0,1                                                              | 0,37                                                                          | 0,37                                             | 0,74                                              |
| 1                                                                | 1,17                                                                          | 1,17                                             | 2,34                                              |
| 10                                                               | 3,69                                                                          | 3,69                                             | 7,38                                              |
| 100                                                              | 11,67                                                                         | 11,67                                            | 23,34                                             |

Pour les émetteurs dont la puissance de sortie nominale maximale ne figure pas dans le tableau ci-dessus, la distance de séparation recommandée  $d$  en mètres (m) peut être estimée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où  $P$  est la valeur nominale de la puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

**NOTE 1 :** À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation relative à la gamme de fréquences la plus élevée s'applique.

**NOTE 2 :** Il se peut que ces conseils ne s'appliquent pas dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

## Conseils et déclaration du fabricant – immunité électromagnétique

L'unité dentaire Elevance de Midmark est conçue pour être utilisée dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-après. Le client ou l'utilisateur de l'unité dentaire Elevance de Midmark doit s'assurer que l'appareil est utilisé dans un tel environnement.

| <b>Essai d'immunité</b>                                                                                                             | <b>CEI 60601<br/>Niveau d'essai</b>                                                                                                                                                                                         | <b>Niveau de conformité</b>                                                                                                                         | <b>Environnement électromagnétique - conseils</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Décharge électrostatique (ESD)<br>CEI 61000-4-2                                                                                     | ± 6 kV contact<br>± 8 kV air                                                                                                                                                                                                | ± 6 kV contact<br>± 8 kV air                                                                                                                        | Les sols doivent être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si les sols sont revêtus de matériaux synthétiques, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Coupure/sursaut électrique rapide<br>CEI 61000-4-4                                                                                  | ± 2 kV pour les lignes d'alimentation électrique<br><br>± 1 kV pour les lignes entrée/sortie                                                                                                                                | ± 2 kV pour les lignes électriques à courant alternatif et à courant continu<br><br>Lignes entrée/sortie non testées, toutes inférieures à 3 mètres | La qualité du réseau d'alimentation doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier classique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Surtension<br>CEI 61000-4-5                                                                                                         | ±1 kV de ligne(s) à ligne(s)<br><br>±2 kV de ligne(s) à terre                                                                                                                                                               | ±1 kV de ligne(s) à ligne(s)<br><br>±2 kV de ligne(s) à terre                                                                                       | La qualité du réseau d'alimentation doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier classique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Creux de tension, brèves interruptions et variations de tension sur les lignes d'entrée d'alimentation électrique<br>CEI 61000-4-11 | <5 % $U_T$<br>(>95 % creux en $U_T$ pour 0,5 cycle)<br><br>40 % $U_T$<br>(60 % creux en $U_T$ pour 5 cycles)<br><br>70 % $U_T$<br>(30 % creux en $U_T$ pour 25 cycles)<br><br><5 % $U_T$<br>(>95 % creux en $U_T$ pour 5 s) | creux de tension >30 % de $U_T$ pour 10 ms<br><br>creux de tension <60 % de $U_T$ pour 100 ms<br><br>creux de tension >95 % de $U_T$ pour 5 000 ms  | La qualité du réseau d'alimentation doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier classique. Si l'utilisateur de l'unité dentaire Elevance de Midmark exige un fonctionnement permanent de l'appareil pendant les interruptions sur le réseau d'alimentation électrique, il est recommandé d'alimenter l'unité dentaire Elevance de Midmark avec une source d'alimentation sans interruption ou une batterie. |
| Champ magnétique de fréquence électrique (50/60 Hz)<br>CEI 61000-4-8                                                                | 3 A/m                                                                                                                                                                                                                       | 3 A/m                                                                                                                                               | Les champs magnétiques de fréquence électrique doivent correspondre aux niveaux normaux d'un endroit situé dans un environnement commercial ou hospitalier classique.                                                                                                                                                                                                                                                        |

**NOTE :**  $U_T$  est la tension du réseau à courant alternatif avant l'application du niveau d'essai.

## Conseils et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique

L'unité dentaire Elevance de Midmark est conçue pour être utilisée dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-après. Le client ou l'utilisateur de l'unité dentaire Elevance de Midmark doit s'assurer que l'appareil est utilisé dans un tel environnement.

| <i>Essai d'immunité</i>                      | <i>CEI 60601<br/>Niveau d'essai</i> | <i>Niveau de<br/>conformité</i> | <i>Environnement électromagnétique - conseils</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              |                                     |                                 | Les équipements de communication RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés plus près des parties de l'unité dentaire Elevance de Midmark, y compris des câbles, que la distance de séparation recommandée calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.<br><br>Distance de séparation recommandée :                                                                                                                                                                                                                                                     |
| RF transmise par conduction<br>CEI 61000-4-6 | 3 V rms<br>de 150 kHz à<br>80 MHz   | 3 V                             | $d = 1,2 \times \sqrt{P}$ de 80 MHz à 800 MHz<br>$d = 2,3 \times \sqrt{P}$ de 800 MHz à 2,5 GHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| RF rayonnée<br>CEI 61000-4-3                 | 3 V/m<br>de 80 MHz à<br>2,5 GHz     | 3 V/m                           | Où P est la puissance de sortie nominale maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur, et d est la distance de séparation recommandée en mètres (m).<br><br>Intensité de champ des émetteurs RF fixes, telle que déterminée par l'étude électromagnétique sur site. <sup>a</sup> Doit être inférieure au niveau de conformité dans chaque gamme de fréquences. <sup>b</sup> Des interférences peuvent se produire à proximité des équipements marqués du symbole suivant :<br><br> |

**NOTE 1 :** À 80 MHz et 800 MHz, la gamme de fréquences la plus élevée s'applique.

**NOTE 2 :** Il se peut que ces conseils ne s'appliquent pas dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

<sup>a</sup> Les intensités de champ des émetteurs fixes, tels que les stations de base pour les radiotéléphones (cellulaires/sans fil) et les radios mobiles terrestres, les radioamateurs, la radiodiffusion AM et FM et la télédiffusion ne peuvent pas être théoriquement déterminées avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, il convient de réaliser une étude électromagnétique sur site. Si l'intensité de champ mesurée à l'endroit où l'unité dentaire Elevance de Midmark est utilisée dépasse le niveau de conformité RF applicable susmentionné, il convient d'observer l'unité dentaire Elevance de Midmark afin d'en vérifier le fonctionnement normal. Si un fonctionnement anormal est observé, il pourrait être nécessaire de prendre des mesures supplémentaires, comme la réorientation ou le déplacement de l'unité dentaire Elevance de Midmark.

<sup>b</sup> Dans la gamme de fréquences 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.

# Renseignements sur la garantie

## Garantie limitée Midmark - Produits dentaires

### PORTÉE DE LA GARANTIE

Midmark Corporation (« Midmark ») s'engage auprès de l'acquéreur initial à réparer ou à remplacer, à sa discrétion, les composants des produits dentaires fabriqués par Midmark (hormis les composants non garantis en vertu des « Exclusions ») qui sont défectueux au niveau du matériel ou de la qualité d'exécution dans des conditions normales d'utilisation et de service. L'obligation de Midmark au titre de cette garantie est limitée à la réparation ou au remplacement des composants concernés. La présente garantie limitée ne s'applique qu'aux défauts signalés à Midmark durant la période de garantie applicable et qui sont avérés après examen de Midmark. La présente garantie s'étend au seul acquéreur initial d'un produit et n'est ni transférable, ni cessible. Des composants ou produits de remplacement peuvent être utilisés, ou encore des composants ou produits rénovés, à condition qu'ils présentent une qualité et des spécifications identiques à celles des composants ou produits neufs.

### PÉRIODE DE GARANTIE APPLICABLE

La période de garantie applicable, qui court à compter de la date de livraison à l'acquéreur initial, est la suivante : À partir du 1<sup>er</sup> mars 2018, ces périodes de garantie applicables, qui courent à compter de la date de facturation à l'acquéreur initial, sont les suivantes :

1. PRODUITS OPÉRATOIRES
  - a. Cinq (5) ans pour tous les produits [excepté les articles signalés aux points b) à e)].
  - b. Deux (2) ans pour les garnitures (chaises et tabourets).
  - c. Le module « VANNE BIDIRECTIONNELLE » est garanti pendant dix (10) ans.
  - d. L'ampoule d'origine sur une nouvelle lampe est garantie pendant un (1) an.
  - e. Les accessoires non fabriqués par Midmark sont exclus de la garantie, y compris, entre autres, les systèmes de pièce à main Bien Air, le détartreur Dentsply Cavitron, le détartreur et la lampe à polymériser Satelec et les caméras Sopro.
2. Les PRODUITS DE CHIRURGIE BUCCALE sont garantis pendant une période d'un (1) an.
3. Les PRODUITS DE STÉRILISATION sont garantis pendant une période d'un (1) an.
4. Les PRODUITS DE NETTOYAGE PAR ULTRASONS sont garantis pendant une période de deux (2) ans.
5. PRODUITS AIR ET VIDE
  - a. Compresseurs sans huile PowerAir® – Cinq (5) ans ou 3 500 heures d'utilisation, selon la première occurrence.
  - b. Aspirateurs secs PowerVac® et PowerVac®G – Cinq (5) ans ou 10 000 heures d'utilisation, selon la première occurrence [à l'exception de la pompe à vide qui est garantie dix (10) ans ou 20 000 heures d'utilisation, selon la première occurrence].
  - c. Aspirateurs à anneau humide Classic Series® – Cinq (5) ans ou 10 000 heures d'utilisation, selon la première occurrence.
  - d. Aspiration chirurgicale PowerMax – Deux (2) ans.
  - e. Séparateur d'amalgame série Hg5 - Un (1) an. f) Accessoires fabriqués par Midmark - Un (1) an.
6. MEUBLE POUR CABINET DENTAIRE SYNTHESIS™ ET PRODUIT ARTIZAN® EXPRESSIONS
  - a. Cinq (5) ans pour tous les produits et composants, y compris les faces de portes et de tiroirs, les roulettes et coulisseaux, sauf les articles figurant dans b), c) et d).
  - b. Trois (3) ans pour les composants électriques tels que les lampes de travail/lampes LED, les câbles, les commandes et les accessoires.
  - c. Deux (2) ans pour le support du moniteur à rail coulissant et les composants et garnitures.
  - d) Un (1) an pour les plans de travail et résines, y compris les accessoires.
7. Les PRODUITS D'IMAGERIE sont garantis pendant une période de deux (2) ans, à l'exception du lecteur CR ClearVision, garanti pendant une période d'un (1) an.

8. Les pièces et accessoires de rechange MIDMARK sont garantis pendant une période de quatre-vingt-dix (90) jours.

### EXCLUSIONS

Midmark ne peut être tenu pour responsable des cas suivants, qui ne sont pas couverts par la garantie :

1. malfaçons, dommages ou autres conditions provoqués, en tout ou partie, par une utilisation abusive ou incorrecte, une négligence, une modification, un accident, des dommages subis pendant le transport, une négligence dans l'entreposage, une altération ou une demande de réparation ou de remplacement hors délai ;
2. produits qui ne sont pas installés, utilisés, nettoyés et entretenus correctement tel qu'exigé ou recommandé dans les guides « Installation » et/ou « Installation/Fonctionnement » de Midmark pour le produit concerné, y compris les conditions environnementales structurelles et opérationnelles et les exigences électriques indiquées ;
3. produits considérés comme étant de nature consommable ou stérile ;
4. accessoires ou pièces qui ne sont pas fabriqués par Midmark ;
5. frais appliqués par quiconque pour des réglages, des réparations, des pièces de remplacement, l'installation ou toute autre tâche accomplie sur ou en rapport avec lesdits produits, qui ne sont pas expressément autorisés au préalable et par écrit par Midmark ;
6. frais d'entretien et de nettoyage ordinaires ;
7. représentations et garanties données pour toute autre personne ou entité que Midmark ;
8. correspondance de couleur, de grain ou de texture, hormis selon les normes commerciales acceptables ;
9. changements de couleur causés par la lumière naturelle ou artificielle ;
10. produits de fabrication sur mesure ;
11. altérations ou modifications apportées au produit par toute personne ou entité autre que Midmark ; et
12. produits qui seraient autrement couverts par les sections 1 et 2 de cette garantie limitée, mais qui ont été acquis : i) auprès d'une personne ou d'un organisme autre que Midmark ou l'un de ses revendeurs agréés ; ou ii) auprès d'un revendeur Midmark non autorisé à vendre le produit en cause sur le territoire géographique où se trouve l'acheteur, ou non autorisé à vendre le produit en cause sur le marché médical, de la santé animale ou dentaire, selon le cas, dans lequel l'acheteur a l'intention d'utiliser le produit.

### RECOURS EXCLUSIF ; AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES INDIRECTS

L'UNIQUE OBLIGATION DE MIDMARK DANS LE CADRE DE LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE EST LA RÉPARATION OU LE REMPLACEMENT DES PIÈCES DÉFECTUEUSES. MIDMARK NE PEUT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE ET DÉCLINE PAR LA PRÉSENTE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT RETARD OU DOMMAGE DIRECT, PARTICULIER, INDIRECT, ACCIDENTEL, EXEMPLAIRE OU CONSÉCUTIF, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, LES DOMMAGES RELATIFS À UNE PERTE DE BÉNÉFICE OU DE REVENU, UNE PERTE D'USAGE, UN TEMPS D'INDISPONIBILITÉ, UNE COUVERTURE ET LES SALAIRES, PAIEMENTS ET AVANTAGES SOCIAUX D'EMPLOYÉS OU D'ENTREPRENEURS INDÉPENDANTS.

### EXCLUSION DE GARANTIE

LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE EST LA SEULE GARANTIE DE MIDMARK ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. MIDMARK N'ÉMET AUCUNE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UNE FIN PARTICULIÈRE. CETTE GARANTIE EST LIMITÉE À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DE PIÈCES DÉFECTUEUSES.

### Règles de prescription

Aucune action ne peut être portée contre Midmark pour violation de la présente garantie limitée, d'une garantie implicite, le cas échéant, ou pour toute autre revendication découlant de ou relative aux produits, plus de quatre-vingt-dix (90) jours après expiration de la période de garantie limitée.





**Midmark Corporation**

60 Vista Drive  
Versailles, OH 45380 États-Unis  
1-800-643-6275  
1-937-526-3662  
[www.midmark.com](http://www.midmark.com)

003-2301-99

