

Cavitron® Plus Ultrasonic Scaler

with Tap-On™ Technology

Détartreur ultrasonique avec Technologie Tap-On™

Escarificador ultrasónico con Tap-On™ tecnología

Ultraschall-Zahnsteinentfernungsgerät mit Tap-On™-Technologie

Scaler ultrasonico con Tap-On™ tecnologia

Ультразвуковая система для удаления зубного камня с Технологией Tap-On™

Directions For Use

Mode d'emploi

Instrucciones de uso

Gebrauchsanweisung

Istruzioni per l'uso

Указания по применению

Please read carefully and completely before operating unit.

Prière de lire attentivement et complètement avant la première utilisation de l'appareil.

Por favor lea cuidadosamente y en su totalidad antes de operar la unidad.

Bitte vor Inbetriebnahme der Einheit sorgfältig und vollständig durchlesen.

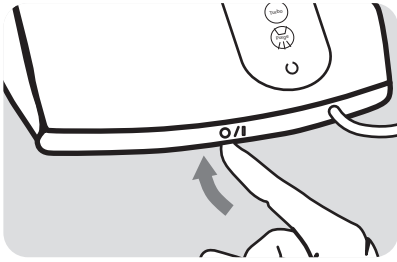
Si prega di leggere attentamente e completamente prima di utilizzare l'apparecchio.

Пожалуйста, внимательно и полностью прочтите перед использованием устройства.

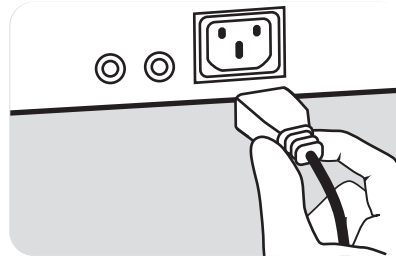


Quick Start Installation Instructions

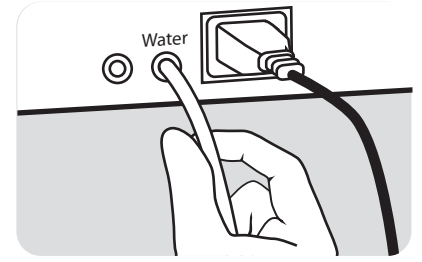
Cavitron®



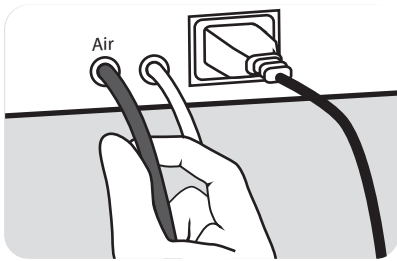
1 Set unit to **OFF** position.
Symbol: ○ means off.



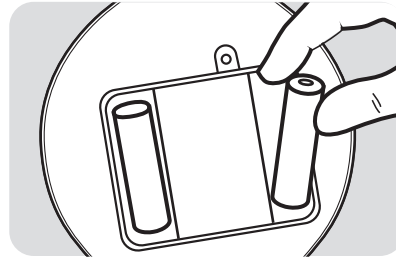
2 Connect **POWER** supply.



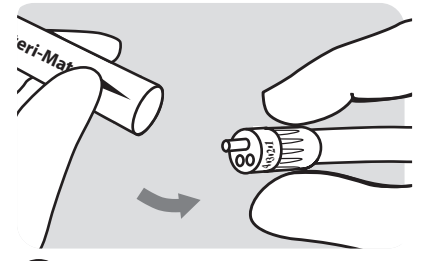
3 Connect **WATER** supply by pushing **BLUE** water hose into water port.



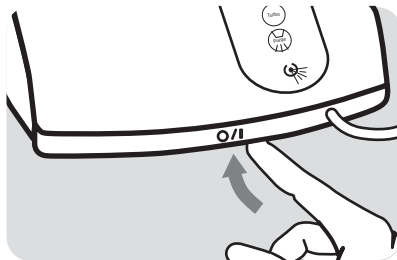
4 Connect **AIR** supply (if equipped) by pushing **BLACK** air hose into air port.



5 Install **BATTERIES** in wireless foot pedal unit.



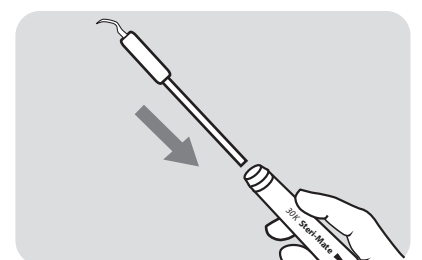
6 Connect **HANDPIECE** to cable.
TIP: Handpiece is detachable and autoclavable. Make sure the electrical connections are dry before connecting.



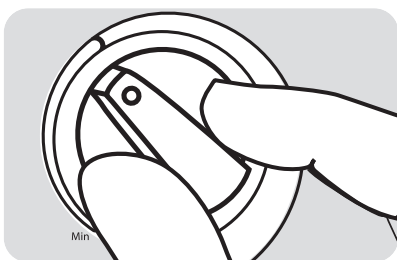
7 Set unit to **ON** position.
Symbol: | means on.
The indicator light will be green when unit is on.



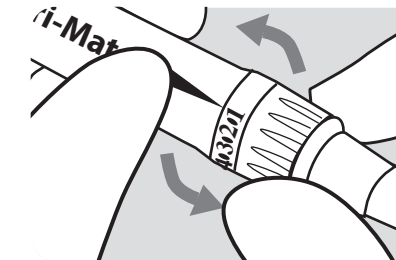
8 Hold upright and depress foot pedal until handpiece **FILLS WITH WATER**.
TIP: adjust lavage control to higher flow rate to increase water flow.
Tap-On™ Technology does not function unless an insert is in the handpiece.



9 Place **ULTRASONIC INSERT** into handpiece.



10 Adjust **POWER LEVEL**.



11 Adjust **LAVERAGE CONTROL** on handpiece to desired setting.

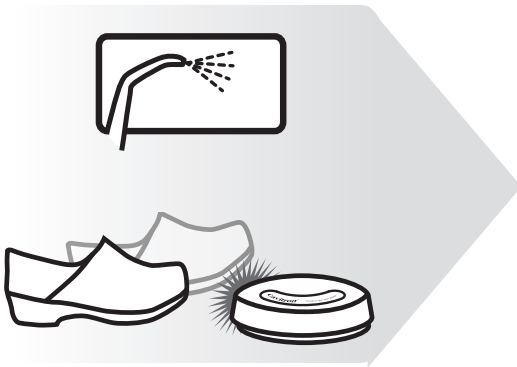


12 Consult **Directions For Use** for daily maintenance, usage techniques and more.

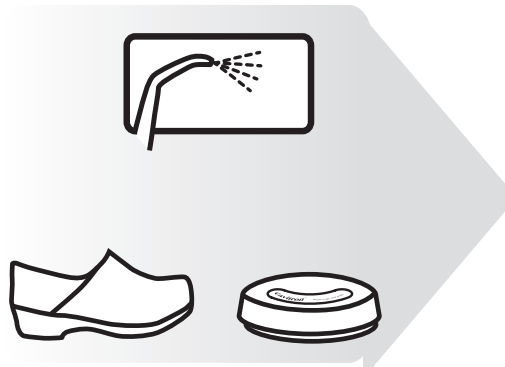
Quick Start User Guide

Cavitron®

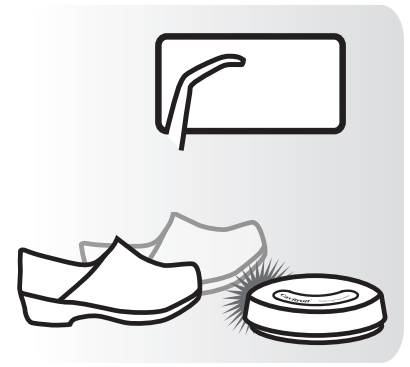
Tap-On™ Technology



To **activate** Tap-On™ Technology:
Tap wireless foot pedal one time quickly.



Relax foot as you scale or air polish.

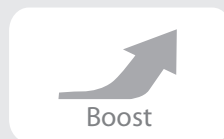


To **deactivate** Tap-On™ Technology:
Tap wireless foot pedal one time.

User controls



Turbo: When pressed, increases power delivered to the system by up to 25%; turbo power remains on until the button is pressed again.



Boost: Temporary, hands-free activation by pressing the foot pedal all the way to the floor; enables quick removal of tenacious calculus.
Tip: Quick release of pedal from Boost will not deactivate Tap-On™ Technology.



Purge: Remove insert from Handpiece and press Purge button; water will purge through system for two minutes or until you press the foot pedal or press the Purge button again.



Finer Lavage Water Control:
Conveniently adjust lavage water control directly on the handpiece;
1 = lowest water flow
6 = highest water flow
> 6 = flush or purge

Quick Reference Guide Diagnostic Display



ON/OFF

Illuminates when the Main Power On/Off Power switch is in the “ON” (I) position.



TURBO

Offers the ability to increase power to the system by up to 25% with the push of a button. Purple arrows illuminate when in use.



BOOST

Illuminates when the Boost Mode is activated by the Tap-On™ Wireless Foot Pedal. To activate, fully depress Tap-On™ Foot Pedal to the second position (all the way to the floor). To deactivate, release Tap-On™ Foot Pedal to the first position.



PURGE BUTTON

Illuminates when Purge function is activated. To activate Purge, remove insert from handpiece, turn the Handpiece Lavage Control to maximum water flow, press the Purge Button on the Diagnostic Display. Water will purge through system lines for two minutes. To deactivate during two minute cycle, press Purge button again or press Tap-On™ Foot Pedal.



SERVICE

Illuminates when the system is not functioning properly. This display has three distinct modes:

- Slow blink (1 blink per second) means the system is not operating within factory specifications.
- Fast blink (3 blinks per second) indicates an improper set-up.
- Steady light indicates the system is overheating.



Battery

LOW BATTERY

Illuminates when the Tap-On™ Foot Pedal battery power is approaching end of life. Replace batteries as instructed in section 7.9.

Power Control



Power



Rinse



Min

Power Level Control

Turn knob to select ultrasonic power level for operation. Turning the knob clockwise increases the distance the insert tip moves (the stroke) without changing frequency; turning knob counter-clockwise decreases the distance the insert tip moves (the stroke) without changing the frequency.

RINSE

Rinse mode is used during an ultrasonic scaling procedure when lavage is required to flush the procedural area. To activate, turn Power Level Control Knob fully counter-clockwise until a “click” is heard.

BLUE ZONE

Provides an extended low-power range for improved patient comfort when subgingivally scaling.



TABLE OF CONTENTS

QUICK START INSTALLATION INSTRUCTIONS	2
QUICK START USER GUIDE	3
QUICK REFERENCE GUIDE: DIAGNOSTIC DISPLAY	4
INTRODUCTION	6
PRODUCT OVERVIEW	6
TECHNICAL SUPPORT	6
SUPPLIES & REPLACEMENT PARTS	6
INDICATIONS FOR USE	7
CONTRAINDICATIONS	7
WARNINGS	7
PRECAUTIONS	
4.1 System Precautions	7
4.2 Procedural Precautions	7-8
ADVERSE REACTIONS	8
INFECTION CONTROL	
6.1 General Infection Control	8
6.2 Water Supply Recommendations	8
INSTALLATION INSTRUCTIONS	
7.1 Water Line Requirements	8
7.2 Electrical Requirements	8
7.3 Unpacking the System.	9
7.4 System Installation	9
7.5 Power Cord Connection.	9
7.6 Water Supply Line Connection	9
7.7 Tap-On™ Foot Pedal Battery Installation/ Replacement.	10
7.8 Tap-On™ Foot Pedal Synchronization	10
CAVITRON® Plus Scaler DESCRIPTION	
8.1 System Controls	11
8.2 Diagnostic Display Indicators and Controls	12
8.3 Handpiece/Cable	13
8.4 Cavitron® 30K™ Ultrasonic Inserts	13
8.5 Tap-On™ Wireless Foot Pedal Operation	14

8.6 Accessories and User Replaceable Parts	14
8.6.1 Accessories	14
8.6.2 User Replaceable Part Kits	14

SYSTEM SETUP, OPERATION AND TECHNIQUES FOR USE

9.1 Handpiece Setup	14-15
9.2 Turbo Mode.	15
9.3 Boost Mode	15
9.4 Patient Positioning	15
9.5 Performing Ultrasonic Scaling Procedures	15
9.6 Patient Comfort Considerations	15

SYSTEM CARE

10.1 Daily Maintenance.	16
Start-up procedures at the beginning of the day	16
Between patients	16
Shut-down procedures at the end of the day	16
10.2 Weekly Maintenance	16
10.3 Monthly Maintenance	17
Water Line Filter Maintenance	17

TROUBLESHOOTING

11.1 Troubleshooting Guide	17-18
11.2 Technical Support and Repairs.	18

WARRANTY PERIOD. 18

SPECIFICATIONS. 18-19

SYMBOL IDENTIFICATION 19

CLASSIFICATIONS 19

DISPOSAL OF UNIT 19

ELECTRO-MAGNETIC COMPATIBILITY PRECAUTIONS 20-22

QUICK REFERENCE GUIDE: TROUBLESHOOTING 23



INTRODUCTION

Congratulations!

Your decision to add the Cavitron® Plus Ultrasonic Scaler with Tap-On™ Technology to your practice represents a wise investment in good dentistry.

For over four decades, dental professionals have preferred the clinical benefits and labor-saving advantages inherent in Cavitron ultrasonic scalers. Clinical studies and independent research have confirmed the speed, efficiency and versatility of ultrasonic scaling.*

DENTSPLY Professional is an ISO 13485 registered company. All DENTSPLY Professional medical devices sold in Europe are CE marked in conformance with Council Directive 93/42/EEC.

Website: www.professional.dentsply.com

CAUTION: United States Federal Law restricts this device to sale by or on the order of, a licensed dental professional.

For dental use only.

PRODUCT OVERVIEW

The Cavitron® Plus Ultrasonic Scaler is a precision engineered and manufactured instrument. It contains controls and components for ultrasonic scaling. The system produces 30,000 strokes per second at the ultrasonic insert's working tip that when combined with the cavitation effect of the coolant lavage creates a synergistic action that is designed to "power away" even the heaviest calculus deposits while maintaining operator and patient comfort.

The Cavitron Plus Ultrasonic Scaler is equipped with the Sustained Performance System™ (SPS Technology), which offers a constant balance between scaling efficiency and patient comfort by maintaining power when the insert tip encounters tenacious deposits, allowing the clinician to effectively scale even at a decreased/lower power setting. The Cavitron Plus System has extended the SPS technology by expanding the Blue Zone range, providing finer resolution to the power settings.

Advanced features that make the Cavitron Plus a wise investment include a Tap-On™ Wireless Foot Pedal with Tap-On™ Technology, Turbo Mode, illuminated diagnostic display, rinse setting, automated purge function, Steri-Mate® detachable sterilizable handpiece, and 330° swivel handpiece cable with more precise lavage water control. These features, combined with a low power range (Blue Zone™) and hands-free Boost Mode, are designed to deliver a positive ultrasonic scaling experience for your patients while providing your practice with the quality and reliability you've come to expect from Cavitron brand ultrasonic systems.

The Cavitron Plus Ultrasonic Scaler is UL/ULC certified and approved. The Cavitron Plus Ultrasonic Scaler is classified by Underwriters Laboratories Inc. with respect to electric shock, fire, mechanical hazards in accordance with the IEC 60601 Standard. The Cavitron Plus Ultrasonic Scaler complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: 1) this device may not cause harmful interference, and 2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Cavitron Plus base FCC certification/registration number: FCC ID: TF3-DPD81842; IC: 4681B-DPD81842. Cavitron Plus Tap-On™ Foot Pedal FCC certification/registration number: FCC ID: TF3-DPD81861; IC: 4681B-DPD81861. The term IC before the certification/registration number signifies that the Industry Canada technical specifications were met.

TECHNICAL SUPPORT

For technical support and repair assistance in the U.S., call the DENTSPLY Professional Cavitron CareSM Factory Certified Service at 1-800-989-8826, Monday through Friday, 8:00 A.M. to 5:00 P.M. (Eastern Time). For other areas, contact your local DENTSPLY® Professional representative.

SUPPLIES & REPLACEMENT PARTS

To order supplies or replacement parts in the U.S., contact your local DENTSPLY Professional Distributor or call 1-800-989-8826, Monday through Friday, 8:00 A.M. to 5:00 P.M. (Eastern Time). For other areas, contact your local DENTSPLY Professional Representative.

SECTION 1: Indications For Use

- All general supra and subgingival scaling applications
- Periodontal debridement for all types of periodontal diseases
- Endodontic procedures

SECTION 2: Contraindications

- Ultrasonic Systems should not be used for restorative dental procedures involving the condensation of amalgam.

SECTION 3: Warnings

- The use of High Volume Saliva Evacuation to reduce the quantity of aerosols released during treatment is highly recommended.
- Prior to beginning treatment, patients should rinse with an antimicrobial such as Chlorhexidine Gluconate 0.12%. Rinsing with an antimicrobial reduces the chance of infection and reduces the number of microorganisms released in the form of aerosols during treatment.
- It is the responsibility of the Dental Healthcare Professional to determine the appropriate uses of this product and to understand:
 - the health of each patient,
 - the dental procedures being undertaken,
 - and applicable industry and governmental agency recommendations for infection control in dental healthcare settings,
 - requirements, and regulations for safe practice of dentistry; and
 - these Directions for Use in their entirety, including Section 4 Precautions, Section 6 Infection Control, and Section 10 System Care.
- Where asepsis is required or deemed appropriate in the best professional judgment of the Dental Healthcare Professional, this product should not be used, unless used in combination with a sterile lavage kit (P/N 81340).
- Persons fitted with cardiac pacemakers, defibrillators and other active implanted medical devices, have been cautioned that some types of electronic equipment might interfere with the operation of the device. Although no instance of interference has ever been reported to DENTSPLY, we recommend that the handpiece and cables be kept 6 to 9 inches (15 to 23 cm) away from any device and their leads during use.

There are a variety of pacemakers and other medically implanted devices on the market. Clinicians should contact the device manufacturer or the patient's

physician for specific recommendations. This unit complies with IEC 60601 Medical Device Standards.

- Insufficient water flow could result in elevated water and tip temperature. When operated at the input water temperature specified in the Water Line Requirements Section 7.1 and with sufficient water flow, the water and tip temperature should not exceed 50° C (122° F). Failure to follow recommendations for environmental operating conditions, including input water temperature, could result in injury to patients or users. If temperature is elevated, increase water flow. If temperature remains elevated, discontinue use.
- During boil-water advisories, this product should not be operated as an open water system (e.g. connected to a public water system). A Dental Healthcare Professional should disconnect the system from the central water source. The Cavitron DualSelect system can be attached to this unit and operated as a closed system until the advisory is cancelled. When the advisory is cancelled, flush all incoming waterlines from the public water system (e.g. faucets, waterlines and dental equipment) in accordance with the manufacturer's instructions for a minimum of 5 minutes.
- Per FCC Part 15.21, changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.
- This portable transmitter with its antenna complies with FCC/IC RF exposure limits for general population / uncontrolled exposure.
- This Device complies with Industry Canada License-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: 1) this device may not cause interference, and 2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

SECTION 4: Precautions

4.1 System Precautions

- Close manual shut-off valve on the dental office water supply every night before leaving the office.
- Do not place the system on or next to a radiator or other heat source. Excessive heat may damage the system's electronics. Place the system where air is free to circulate on all sides and beneath it.
- The system is portable, but must be handled with care when moving.
- Equipment flushing and dental water supply system maintenance are strongly recommended. See Section 10: System Care.
- Never operate system without fluid flowing through the handpiece.

- Always ensure that the electrical connections on the handpiece cable and the Steri-Mate® handpiece are clean and dry before assembling them for use.

4.2 Procedural Precautions

General

- As with all dental procedures, use universal precautions (i.e., wear face mask, eyewear, or face shield, gloves and protective gown).

Ultrasonics

- The Cavitron Plus unit works with Cavitron inserts as a system, and was designed and tested to deliver maximum performance for all currently available Cavitron brand ultrasonic inserts. Companies that manufacture, repair or modify inserts carry the sole responsibility for proving the efficacy and performance of their products when used as a part of this system. Users are cautioned to understand the operating limits of their insert before using in a clinical setting.
- Like bristles of a toothbrush, ultrasonic inserts “wear” with use. Inserts with just 2 mm of wear lose about 50% of their scaling efficiency. In general it is recommended that ultrasonic inserts be discarded and replaced after one year of use to maintain optimal efficiency and avoid breakage. A DENTSPLY Professional Insert Efficiency Indicator is enclosed for your use.
- If excessive wear is noted, or the insert has been bent, reshaped or otherwise damaged, discard the insert immediately.
- Ultrasonic insert tips that have been bent, damaged, or reshaped are susceptible to in-use breakage and should be discarded and replaced immediately.
- Retract the lips, cheeks and tongue to prevent contact with the insert tip whenever it is placed in the patient’s mouth.

SECTION 5: Adverse Reactions

None Known.

SECTION 6: Infection Control

6.1 General Infection Control

- For operator and patient safety, carefully practice the infection control procedures detailed in the Infection Control Information Booklet accompanying your System. Additional booklets can be obtained by calling Customer Service at 1-800-989-8826, Monday through Friday, 8:00 A.M. to 5:00 P.M. (Eastern Time). For areas outside the U.S., contact your local DENTSPLY Professional representative.
- As with high speed handpieces and other dental devices,

the combination of water and ultrasonic vibration from the Cavitron Plus Ultrasonic Scaler will create aerosols. Following the procedural guidelines in Section 9 of this manual can effectively control and minimize aerosol dispersion.

6.2 Water Supply Recommendations

- It is highly recommended that all dental water supply systems conform to applicable CDC (Centers for Disease Control and Prevention) and ADA (American Dental Association) standards, and that all recommendations be followed in terms of flushing, chemical flushing, and general infection control procedures. See Sections 7.1 and 10.
- As a medical device, this product must be installed in accordance with applicable local, regional, and national regulations, including guidelines for water quality (e.g. drinking water). As an open water system, such regulation may require this device to be connected to a centralized water control device. The Cavitron® DualSelect™ Dispensing System may be installed to allow this unit to operate as a closed water system.

SECTION 7: Installation Instructions

Anyone installing a Cavitron Plus System should observe the following requirements and recommendations.

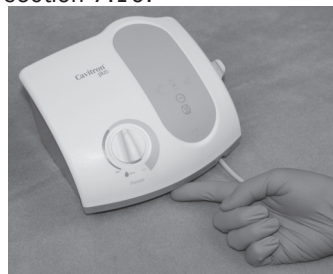
7.1 Water Line Requirements

- A water supply line with user-replaceable filter is supplied with your system. See Section 10 System Care for replacement instructions.
- Incoming water supply line pressure to the system must be 20 psi (138 kPa) to 40 psi (275 kPa). If your dental water system’s supply line pressure is above 40 psi, install a water pressure regulator on the water supply line to your Cavitron Plus Ultrasonic Scaler.
- A manual shut-off valve on the dental water system supply line should be used so that the water can be completely shut-off when the office is unoccupied.
- In addition to the water filter supplied, it is recommended that a filter in the dental water system supply line be installed so that any particulates in the water supply will be trapped before reaching the Cavitron system.
- After the above installations are completed on the dental water supply system, the dental office water line should be thoroughly flushed prior to connection to the Cavitron system.
- Incoming water temperature to the Cavitron System should not exceed 25°C (77°F). If needed a device should be installed to maintain a temperature within this specification, or a Cavitron DualSelect Dispensing System attached to allow this system to be operated as a closed water system.

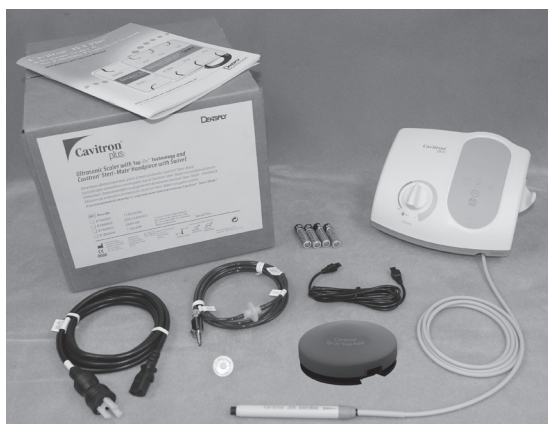
7.2 Electrical Requirements

- Incoming power to the system must be 100 volts AC to 240 volts AC, single phase 50/60 Hz capable of supplying 1.0 amps.
- The system power should be supplied through the AC power cord provided with your system.
- **WARNING:** To avoid risk of electric shock, this equipment must only be connected to a supply mains with protective earth.

Foot Pedal operates with which base unit. Should resynchronization be necessary, follow the instructions in section 7.10.



7.3 Unpacking the System



Carefully unpack your Cavitron Plus Ultrasonic Scaler and verify that all components and accessories are included:

1. Cavitron® Plus™ System with Handpiece Cable Assembly with swivel
2. Water Line Assembly (Blue) with Filter and Quick Disconnect
3. Additional Water Line Filter
4. Detachable AC Power Cord
5. Cavitron® Tap-On™ Wireless Foot Pedal
6. “AA” Batteries (4-Pack)
7. Auxiliary Cable for Tap-On™ Foot Pedal
8. Steri-Mate® Grip (not shown)
9. Steri-Mate® Detachable Sterilizable Handpiece
10. Cavitron® Ultrasonic Inserts (quantity optional)
11. Efficiency Indicator for Cavitron Inserts
12. Literature Packet

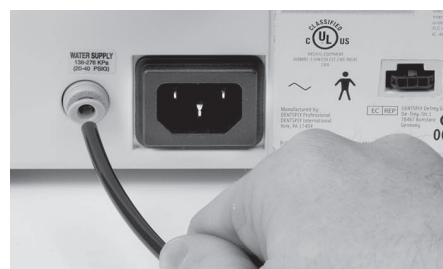
7.4 System Installation

- The Cavitron Plus System is designed to rest on a level surface. Be sure unit is stable and resting on four feet.
- The Cavitron Plus System should not be positioned such that access to the power input and AC power cord are limited.
- Placing unit in direct sunlight may discolor plastic housing.
- The system has been equipped with a Tap-On™ Wireless Foot Pedal which was factory synchronized to operate with the system’s base unit. If your office has more than one Cavitron system with Tap-On™ Technology, it is recommended that you mark the Tap-On™ Foot Pedal and base unit for easy reference as to which Tap-On™

7.5 Power Cord Connection



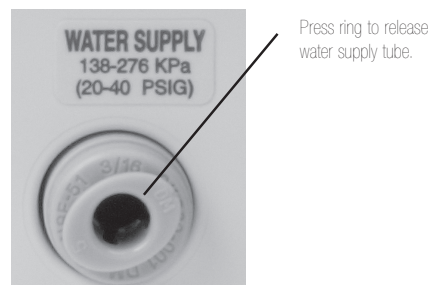
- Verify the Main Power ON/OFF switch, located at the center front underside of the System, is set to the OFF (O) position before proceeding.



- Insert the AC power cord into the power input on the back of the System.
- Insert the pronged plug into an AC wall outlet.

7.6 Water Supply Line Connection

- Grasp the Water Supply Line (blue hose) by the end opposite the quick-disconnect and insert it into the water inlet connector until fully seated.



- Connect the quick-disconnect to the dental office water supply or a Cavitron DualSelect Dispensing System.
- Inspect all connections to make certain there are no leaks.
- To remove the water line from the Cavitron Plus System, turn off the dental office water supply. Disconnect the water supply line from the dental office water supply. If a quick-disconnect connector is attached to the end of the hose, relieve the water pressure by pressing the tip

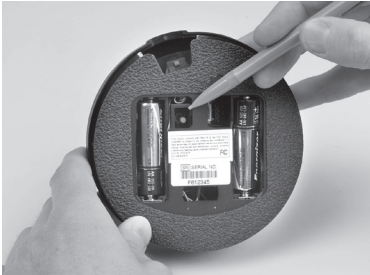
of the connector in an appropriate container and allow water to drain. To remove the hose from the system, push on the outer ring of the system's water inlet and gently pull out the water line.

7.7 Tap-On™ Foot Pedal Battery Installation/Replacement



Look for blinking communications light.

- Turn Tap-On™ Wireless Foot Pedal over and using a Philips screwdriver carefully remove battery cover screw and battery cover. If applicable, remove used batteries and install two new “AA” batteries as shown. Do not depress Tap-On™ Foot Pedal while installing batteries.



- The communication light will blink for approximately two seconds to indicate the Tap-On™ Foot Pedal's ability to communicate with the unit. If the light does not blink, check the batteries. If the batteries are good and the light doesn't blink, a communications error may exist. To re-establish communication with Tap-On™ Foot Pedal review Synchronization procedure, section 7.10.
- The remote frequency communication can be bypassed using the auxillary Tap-On™ Foot Pedal cable. Refer to Section 11.2 Technical Support and Repair for further action.
- Replace the battery cover and screw and hand tighten cover with Philips screwdriver.
- Remove batteries if Tap-On™ Foot Pedal is to be stored for an extended period of time.

7.8 Tap-On™ Foot Pedal Synchronization

The Tap-On™ Wireless Foot Pedal supplied with your system has been factory synchronized with the base unit. Should a replacement Tap-On™ Foot Pedal be necessary, synchronization will be required prior to system operation. Perform the following steps to synchronize the Tap-On™ Foot Pedal with the base unit.

1. Turn the MainPower switch located at the center front underside of the system to the OFF (O) position.
2. Install a new set of “AA” batteries into the foot control (see section 7.9). Leave the battery cover

of the Tap-On™ Foot Pedal open so the red push button is accessible.

3. Maintain a distance of no more than 10 feet (3 meters) between the base unit and Tap-On™ Foot Pedal during the synchronization process.
4. Remove any inserts from the handpiece and adjust the Power Level Control out of Rinse Mode. Turn the Main Power switch to the ON (I) position and wait for the Diagnostic Display graphics to light (refer to Section 8.2).
5. While all graphics are lit, press the Purge button, located on the Diagnostic Display.



The graphics will begin to blink in a sequential pattern, representing the synchronization mode. This mode will last 5 to 6 seconds.

6. During this mode, press the red button located in the battery compartment of the Tap-On™ Foot Pedal. This will complete the synchronization process.



7. Synchronization is successful when all graphic lights blink at the same time.
8. To verify proper communication, press the foot control to the Boost position (Tap-On™ Foot Pedal fully depressed – 2nd position) and ensure the Boost graphic on base unit illuminates.
9. Attach battery cover and tighten the screw.
10. In the event communication cannot be established, temporarily use the supplied Auxillary Tap-On™ Foot Pedal Cable to connect the Tap-On™ Foot Pedal directly to the unit.

SECTION 8: Cavitron Plus Ultrasonic Scaler Description

8.1 System Controls

Ultrasonic Power Level Control

Turn knob to select the ultrasonic power level for operation. Turning the knob clockwise increases the distance the insert tip moves (stroke) without changing the frequency; turning the knob counterclockwise decreases the distance the insert tip moves (stroke) without changing the frequency.

The Blue Zone is an extended low-power range for improved patient comfort when subgingivally scaling.

Rinse

Turn the ultrasonic power level control knob fully counterclockwise until a “click” is heard. Rinse mode is for use during an ultrasonic scaling procedure when lavage is desired with minimal cavitation.

Diagnostic Display

See section 8.2 for more details.

Handpiece Holder

Securely holds the system’s handpiece, or cable connector when handpiece is not installed.

Steri-Mate® Handpiece

Accepts all Cavitron® 30K™ Ultrasonic inserts
See section 8.3 for more details.

Blue Zone

Rinse

Cavitron®
plus:



Main Power ON/OFF Switch

ON/OFF Switch located at the center front underside of the system.

Tap-On™ Wireless Foot Pedal

Eliminates the need to hold down or pump foot pedal.
See section 8.6 for more details.

8.2 Diagnostic Display Indicators and Control

Service Indicator

Illuminates when the system is not functioning properly. This display has three distinct modes.

- A fast blink (3 blinks per second) indicates an improper set-up.
- A slow blink (1 blink per second) means the system is operating out of factory specifications.
- A steady light indicates the system is overheating.

Refer to section 11.1 for Troubleshooting guidelines.

Power Indicator

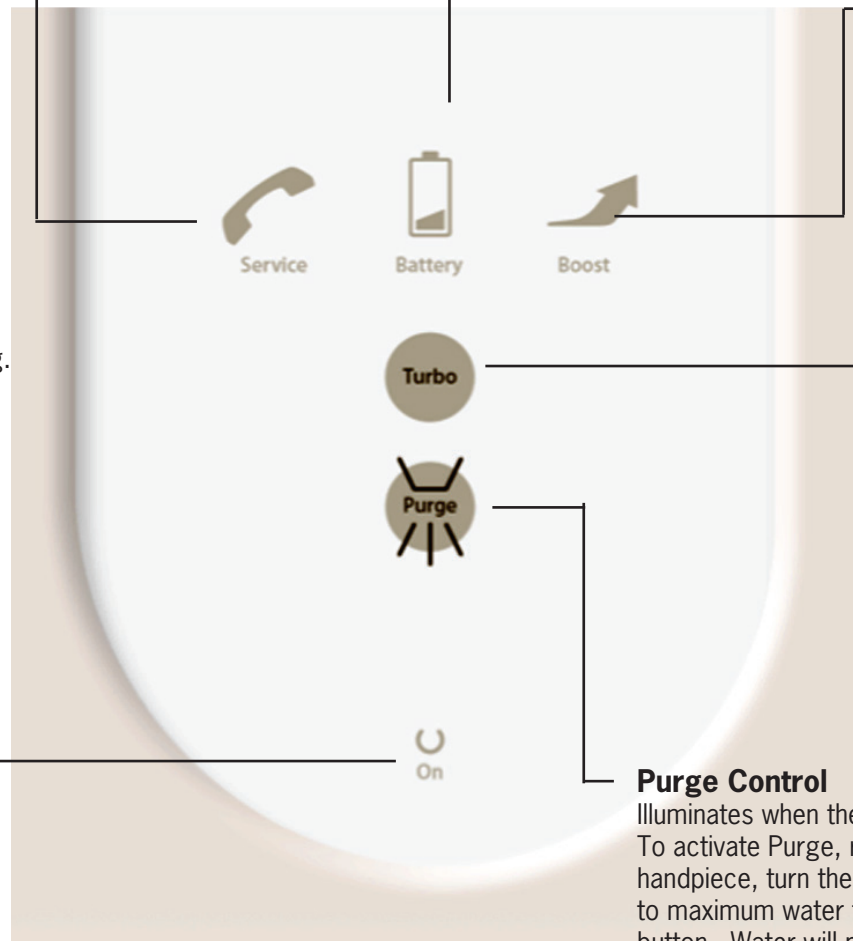
Illuminates (3 sec. delay) when the Main Power ON/OFF Control Switch is ON ("I" position).

Low Battery Indicator

Illuminates when the Tap-On™ Foot Pedal battery power is approaching end of life. Replace batteries as instructed in section 7.9.

Boost Indicator

Illuminates when the Boost Mode has been activated with the Tap-On™ Foot Pedal.



Turbo Mode

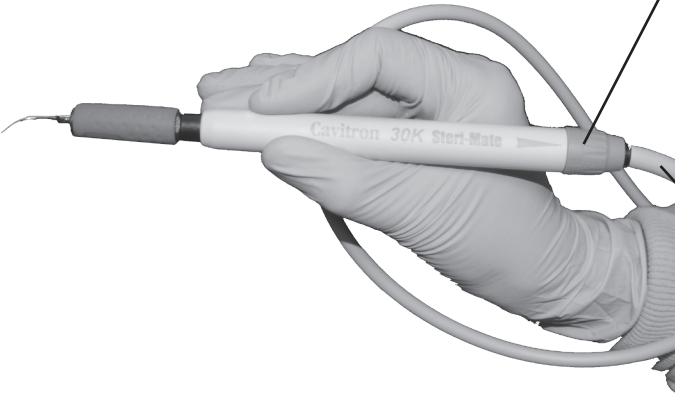
When pressed, extra power is delivered to the system, up to 25%. This will increase the stroke of the tip. Turbo power remains on until the button is pressed again or unit is turned off. (Purple arrows illuminate when Turbo Mode is on).

Purge Control

Illuminates when the Purge function is activated. To activate Purge, remove insert from the handpiece, turn the handpiece lavage control to maximum water flow and press the Purge button. Water will purge through system for 2 minutes. To deactivate mode during the 2 minute cycle, press Purge button again or press Tap-On™ Foot Pedal.

The Purge Control is also used during the Tap-On™ Foot Pedal Synchronization process. See section 7.10 for more details.

8.3 Handpiece / Cable



Lavage Control

Turn the Lavage Control to select flow rate during system operation. Flow rate is based on a scale from 1 to 6. Turn clockwise toward 6 to increase flow at insert tip. Turn counter-clockwise toward 1 to decrease flow. The flow rate through the handpiece also determines the temperature of the lavage. Lower flow rates produce warmer lavage. Higher water flow rates produce cooler lavage.

If the handpiece becomes warm, increase the flow rate. With experience the Dental Healthcare Professional will be able to determine the best flow rate setting for optimum operating efficiency and patient comfort.

Swivel Feature

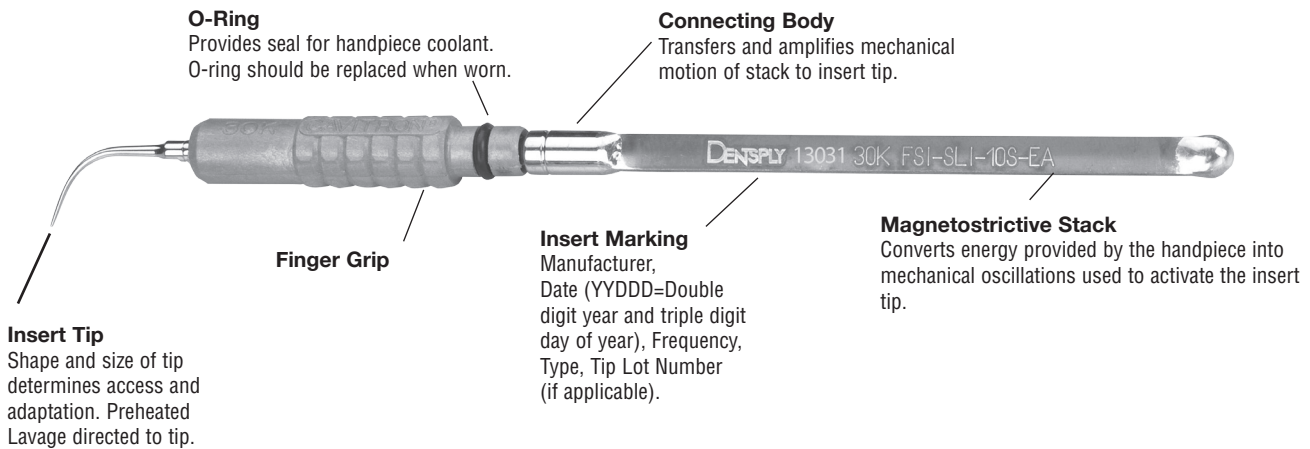
Reduces cable drag as handpiece rotates during procedures.

Steri-Mate® Grip accessory (not shown)

The Steri-Mate® Grip is designed to provide an ergonomic and comfortable grasp of the handpiece. The grip is sterilizable and is available in several different colors as an accessory for your Steri-Mate Handpiece. See installation instructions provided with the grip.

8.4 Cavitron 30K Ultrasonic Inserts

The many styles of Cavitron and Cavitron Bellissima 30K Ultrasonic Inserts are easily interchangeable for various procedures and applications. See enclosed literature for specific information.



O-Ring

Provides seal for handpiece coolant. O-ring should be replaced when worn.

Connecting Body

Transfers and amplifies mechanical motion of stack to insert tip.

Finger Grip

Insert Tip

Shape and size of tip determines access and adaptation. Preheated Lavage directed to tip.

Insert Marking

Manufacturer, Date (YYDDD=Double digit year and triple digit day of year), Frequency, Type, Tip Lot Number (if applicable).

Magnetostrictive Stack

Converts energy provided by the handpiece into mechanical oscillations used to activate the insert tip.

8.5 Tap-On™ Technology Wireless Foot Pedal Operation

Using Foot Pedal in Tap-On™ Mode

For scaling procedures, Tap-On™ Technology eliminates the need to hold the pedal down. Tapping the foot pedal once activates ultrasonic power or rinse mode for approximately 4 minutes. Tapping the foot pedal while in Tap-On™ mode disables the ultrasonic power and water flow. Boost is still available while scaling in Tap-On™ mode. To use boost, simply depress the foot pedal to the second position (all the way to the floor) to activate and hold as long as boost is desired. Release foot pedal to return to Tap-On™ mode.



TIPS:

- Tap-On™ Technology will not run water unless an insert is in the handpiece
- A sensor in the handpiece holder will prevent Tap-On™ Technology from operating when the handpiece is in the holder.
- If the foot pedal is not tapped quickly, it will function in a conventional manner.

How to Disable and Enable Tap-On™ Technology

Tap-On™ Technology feature can be disabled by simultaneously holding the Purge and Turbo buttons for a period of approximately 5 seconds. The two buttons will blink approximately 6 times. When the buttons are released, they will blink an additional 6 times to confirm Tap-On™ has been disabled.

Tap-On™ Technology feature can be enabled by simultaneously holding the Purge and Turbo buttons for a period of approximately 5 seconds. The two buttons will blink approximately 6 times to confirm Tap-On™ has been enabled.

Using Foot Pedal without Tap-On™ Mode

For scaling operation, the first position activates both the ultrasonic energy and lavage at the insert tip. The second position activates the Boost Mode. The Boost Mode (fully depressed Tap-On™ Foot Pedal) increases the ultrasonic power level for quick removal of tenacious deposits without adjusting the power level knob. To deactivate Boost Mode, release Tap-On™ Foot Pedal to first position.

8.6 Accessories and User Replaceable Parts

8.6.1 Accessories

- AC Power Cord
- Tap-On™ Technology Wireless Foot Pedal
- Auxiliary Tap-On™ Foot Pedal Power Cable
- Cavitron Steri- MATE® Sterilizable Handpiece
- Cavitron 30K Ultrasonic Inserts

- Cavitron DualSelect Dispensing system
- Steri- MATE® Grip
- Steri- MATE® Light Lighted Sleeve

8.6.2 User Replaceable Part Kits

- Cavitron Insert Replacement O-ring Kits, 12/packs
Part Number 62351 (black) for plastic and soft grips
Part Number 62605 (green) for metal grips
- Handpiece Cable O-Ring, Part Number 79357
- Lavage (Water) Filter, 10/Pack, Part Number 90158

For detailed information, contact your local DENTSPLY Professional Representative or authorized DENTSPLY Professional Distributor.

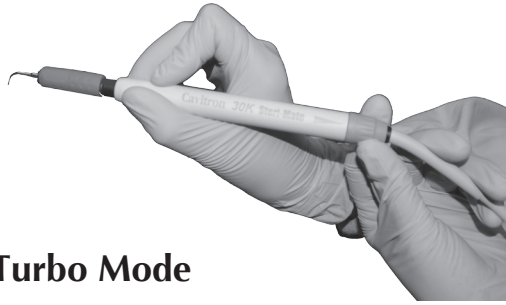
SECTION 9: System Setup, Operation and Techniques for Use

9.1 Handpiece Setup



- This handpiece is sterilizable. Refer to Infection Control Information Booklet for sterilization instructions prior to using handpiece.
- Connect the Handpiece to the Cable Assembly by aligning the electrical connections. If Cable Assembly does not seat into the handpiece, gently rotate the handpiece until contacts align, then fully insert handpiece.
- Hold empty handpiece in a semi-upright position over a sink or drain. Activate the Tap-On™ Foot Pedal until water exits to release any air bubbles that might be trapped inside the handpiece. NOTE: Tap-On™ Technology only operates when an insert is in the handpiece.
- Lubricate the O-ring on the insert with water before placing it into the handpiece. Fully seat insert with a gentle push-twist motion. DO NOT FORCE.
- Turn the Lavage Control to select flow rate during system operation. Flow rate is placed on a scale from 1 to 6. Turn control clockwise toward 6 to increase flow at insert tip. Turn control counter-clockwise toward 1 to decrease flow. The flow rate through the handpiece also determines the temperature of the lavage. Lower water flow rates produce warmer lavage. Higher flow rates produce cooler lavage. If the handpiece becomes

warm, increase the flow rate. With experience the Dental Healthcare Professional will be able to determine the best flow rate setting for optimum operating efficiency and patient comfort.



9.2 Turbo Mode

Pressing the “Turbo” button on the scaling unit increases the unit’s ultrasonic power up to 25%. When you need more power for an extended period of time, simply press the Turbo button on the display panel (arrows will illuminate to show you are in “Turbo” mode).

DENTSPLY recommends that the clinician familiarize themselves with the available power levels throughout the power knob rotation in both normal and turbo modes. To do this, simply hold your favorite insert over the sink and adjust the power knob while observing the inserts spray pattern and toggling between both normal and turbo modes.

9.3 Boost Mode

Boost provides a temporary increase in ultrasonic scaling power for quick removal of tenacious calculus without touching the unit. Boost is activated by fully depressing the Tap-On™ Foot Pedal to second position (all the way to the floor). When boost is activated, the boost icon will illuminate on the display panel. Boost remains on as long as the clinician has the foot pedal pressed all the way down. In order to deactivate boost, release the Tap-On™ Foot Pedal to first position.

9.4 Patient Positioning

For optimal access to both the upper and lower arches, the backrest of the chair should be adjusted as for other dental procedures. This assures patient comfort and clinician visibility.

Have the patient turn his/her head to the right or left. Also position chin up or down depending upon the quadrant and surface being treated. Evacuate irrigant using either a saliva ejector or High Volume Evacuator (HVE).

9.5 Performing Ultrasonic Scaling Procedures

Note: Refer to the Infection Control Information booklet supplied with your system and Section 10 of this manual for general procedures to be followed at the beginning of each day and between patients.

- Follow precautions listed in the General and Ultrasonic sections of 4.2 Procedural Precautions
- The edges of Cavitron Ultrasonic Inserts are intentionally rounded so there is minimal danger of tissue laceration with proper ultrasonic scaling technique. Whenever the insert tip is placed in the patient’s mouth, the lips, cheek and tongue should be retracted to prevent accidental (prolonged) contact with the activated tip.
- Turn Power Level Control to select ultrasonic power level for operation. Clockwise increases system power. Power level will increase throughout the full range of the control. Hold the handpiece over a sink or drain. While in Tap-On™ mode, simply tap the Tap-On™ Foot Pedal to activate the system. (If Tap-On™ mode is turned off, press and hold the Tap-On™ Foot Pedal down to activate the system.) Check water spray to verify fluid is reaching the working end of the insert tip. Adjust the water lavage control until the water (lavage) flows with a rapid drip or small spray. Higher water flow settings provide cooler irrigation.
- It may be necessary to adjust lavage with the system in “Boost” mode (Tap-On™ Foot Pedal fully depressed) so adequate fluid will be available to cool tip to tooth interface.
- In general, it is suggested that a “feather-light-touch” be used for ultrasonic scaling. The motion of the activated tip and acoustic effects of the irrigating fluid, in most cases, are adequate to remove even the most tenacious calculus.
- Periodically check the Cavitron Ultrasonic Insert for wear with the Cavitron Insert Efficiency Indicator.
- The use of a saliva ejector or High Volume Evacuator (HVE) is recommended during all procedures.
- Set the system’s Power Level Control to the lowest efficient power setting for the application and the selected insert
- Keep the foot pedal near your foot to make it convenient to access.

9.6 Patient Comfort Considerations

Reasons for sensitivity

- Incorrect tip placement. The point should never be directed toward tooth root surfaces.
- Not keeping tip in motion on tooth. Do not allow the insert to remain in a static position on any one area of the tooth. Change the insert’s path of motion.
- Applying excessive pressure. Use a very light grasp and pressure, with a soft tissue fulcrum whenever possible, especially on exposed cementum.
- If sensitivity persists, decrease power setting and/or move from the sensitive tooth to another and then return.

SECTION 10: System Care

It is recommended that you perform the following maintenance procedures.

10.1 Daily Maintenance

START-UP PROCEDURES AT THE BEGINNING OF THE DAY:

1. Open the manual shut-off valve on the dental office water supply system.
2. Install a sterilized Steri-Mate® Handpiece onto the handpiece cable.
3. Set the Power Level Control to minimum and the Lavage Control to maximum.
4. Turn the system ON.
5. Hold the sterilized handpiece (without insert installed) over a sink or drain. Activate the Purge Control button.
 - The Purge button will light for two minutes indicating proper activation of the purge function.
 - If the Purge button is activated with an insert present in the handpiece, the button will blink for 3 seconds and disable. Remove the insert from the handpiece and press the Purge button again.
 - The Purge function can be interrupted at any time during the two minute cycle by pressing the Purge button again or by pressing the Tap-On™ Foot Pedal.
6. After completing the purge cycle, place a sterilized 30kHz Cavitron® Ultrasonic Insert into the handpiece and set the Power Level Control and Lavage Control to your preferred operating position for ultrasonic scaling.

BETWEEN PATIENTS:

1. Remove the used Cavitron® Ultrasonic Insert. Clean and sterilize following the Infection Control Procedures that were enclosed with your insert.
2. Hold the handpiece over a sink or drain and activate Purge function as described in Step 10 of the Start-Up procedure.
3. After the purge cycle is complete, turn the System to the OFF (O) position.
4. Remove the Steri-Mate® handpiece, clean and sterilize following the procedures outlined in the Cavitron Systems Infection Control Procedures booklet that was enclosed with your system.
5. Disinfect the surfaces of the cabinet, Power Cord, Handpiece Cable, Tap-On™ Foot Pedal and Cable assembly (if applicable), Water Supply and Air Supply lines as instructed in the Cavitron Infection Control Procedures booklet. **DO NOT SPRAY DISINFECTANT SOLUTION DIRECTLY ON SYSTEM SURFACES.**

6. Inspect the handpiece cable for any breaks or tears.
7. If using a closed water supply or DualSelect Dispensing System, check for adequate fluid volumes for the next patient.
8. When ready to use, place a sterilized Steri-Mate® Handpiece onto the handpiece cable assembly and insert a sterilized ultrasonic insert into the handpiece and adjust system controls as preferred.

SHUT-DOWN PROCEDURES AT THE END OF THE DAY:

Follow the “Between Patients” maintenance procedures, Steps 1 through 6. In addition, it is recommended to close the manual shut-off valve on the dental water supply system.

***NOTE: Water-based disinfection solutions are preferred. Some alcohol-based disinfectant solutions may be harmful and may discolor plastic materials.**

10.2 Weekly Maintenance

It is strongly recommended that this system be disinfected by chemically flushing the waterlines with a 1:10 Sodium Hypochlorite solution (NaOCl) at the end of each week. This can be accomplished by connecting this device to the Cavitron DualSelect Dispensing System or a number of other devices available from your local distributors. Where this device is connected to the Cavitron DualSelect Dispensing System, please follow the DualSelect system’s Directions for Use manual. If connected to another device, please follow those directions for use, keeping in mind that a chemical flush should be performed at maximum water flow for at least 30 seconds. The system should be left undisturbed for 10 minutes but no more than 30 minutes to allow the sodium hypochlorite solution to soak in the lines. As a suggestion, it is recommended that a sign be placed on the system stating that the SYSTEM IS BEING DISINFECTED WITH A STRONG DISINFECTANT AND SHOULD NOT BE USED. When ready, flush system with clean water for at least 30 seconds or until sodium hypochlorite odor disappears. **ALL CHEMICALS MUST BE FLUSHED FROM THE SYSTEM BEFORE IT IS READY FOR PATIENT USE.**

10.3 Monthly Maintenance

WATER LINE FILTER MAINTENANCE: When the water line filter becomes discolored, the filter should be replaced to prevent reduced water flow to the Cavitron Plus system. A 10-pack of replacement filters is available by ordering Part Number 90158 from your local DENTSPLY Professional distributor.

1. Verify that the system is turned OFF.
2. Disconnect the water supply hose from the dental office water supply. If a quick disconnect connector is attached to the end of the hose, relieve the water pressure by pressing the tip of the connector in an appropriate container and drain the water.
3. Grasp the fittings on either side of the filter disk and twist counterclockwise. Remove the filter section from either side of the water hose.
4. Install the replacement filter onto the water hose fittings. The filter should be positioned to match up with the correct hose fitting.
5. Hand tighten one hose fitting onto filter in a clockwise direction. Tighten second hose onto filter in clockwise direction. Reconnect the water supply line, operate unit to bleed the air and test for leaks.

SECTION 11: Troubleshooting

Although service and repair of the Cavitron Plus Ultrasonic Scaler should be performed by DENTSPLY personnel, the following are some basic troubleshooting procedures that will help avoid unnecessary service calls. Generally, check all lines and connections to and from the System. A loose plug or connection will often create problems. Check the settings on the System's controls.

11.1 Troubleshooting Guide

Symptom:

System operates: Tap-On™ Technology is not working

1. Tap-On™ Technology might be disabled. Refer to section 8.5.
2. Check to see if handpiece is in holder. Tap-On™ Technology is disabled when handpiece is in holder.
3. Check to see if the insert is secured inside the handpiece. Tap-On™ Technology is disabled when there is no insert in the handpiece.

Symptom:

System will not operate: No Power ON indicator

1. Check that the Main Power Switch is in the ON (I) position, and that the detachable Power Cord is fully seated in the receptacle on back of System.
2. Check that the system's power cord plug is fully seated in an approved AC wall outlet.
3. Check that the wall outlet is functional.

Symptom:

System will not operate: Power ON Indicator is illuminated

1. If the office has more than one Tap-On™ Foot Pedal, test each to ensure that the proper Tap-On™ Foot Pedal is being used. With a handpiece and insert installed, depress the Tap-On™ Foot Pedal to the first position. The system should dispense water. If none of the Tap-On™ Foot Pedals operate the system,

continue to the next step.

2. Resynchronize one Tap-On™ Foot Pedal to the system (see Section 7.8 Tap-On™ Foot Pedal Synchronization).

Symptom:

System operates: No water flow to insert tip or handpiece overheats

1. Assure that handpiece lavage control is properly adjusted.
2. Check for clogged insert. Replace insert if necessary.
3. Check that dental office water supply valves are open.
4. If the system is connected to DualSelect Dispensing System, check that fluid level in the selected bottle is sufficient. Make sure valves are open when using external water source.
5. Check that the water line filter is clean. Replace filter if needed.

Symptom:

System operates: No insert cavitation

1. Check that the Power Level Control is not in Rinse Mode.
2. Check the insert for damage and that it is properly installed in the handpiece.
3. Check that the handpiece is properly installed to the cable assembly.
4. Verify that the soft nozzle grip is flush with the hard plastic of the insert port.
5. Turn the system's Main Power Switch to the OFF (O) position. Wait 5 seconds and turn the system back ON.
6. If problem still exists, replace both "AA" batteries in Tap-On™ Foot Pedal with new "AA" batteries (Refer to section 7.7) or connect the Auxiliary Tap-On™ Foot Pedal Cable.

Symptom:

System operates: Purge Mode will not function – icon flashing

1. Check that there is no insert in the handpiece.
2. Check that handpiece is properly installed to the cable assembly.

Symptom:

System operates: Service Indicator blinking

- Fast Blinking (3 blinks per second) – Indicates improper set-up
1. If insert is in the handpiece, remove. Verify the handpiece is properly seated and hold the foot control for 2 seconds. If blinking stops, the system is ready for use. If blinking remains, continue to the next step.
 2. Attach a NEW handpiece and hold Tap-On™ Foot Pedal for 2 seconds. If blinking stops, the system is ready for use. Discard the old handpiece or return if within warranty. If blinking remains, continue to the next step.
 3. Install and fully seat an insert into handpiece. Hold Tap-On™ Foot Pedal for 2 seconds. If blinking stops, the system is ready for use. If blinking remains, continue to the next step.
 4. Install and fully seat a NEW insert in handpiece and

hold Tap-On™ Foot Pedal for 2 seconds. If blinking stops, system is ready for use. Discard old insert or return if within warranty. If blinking remains, refer to Section 11.2 Technical Support and Repairs to have unit serviced as soon as possible.

- Slow Blinking (1 blink per second)
 - The system is not operating within factory specifications.
 1. Remove insert.
 2. Turn Main Power Switch OFF, (O) position. Wait five seconds. Turn unit ON, (I) position.
 3. Operate Purge function.
 4. If service indicator still blinks, refer to section 11.2 Technical Support and Repairs to have unit serviced as soon as possible.

Symptom:

System operates: Service Indicator illuminated

1. Ensure that the base unit has adequate ventilation and is not near a heat source (i.e. radiator, heat lamp, sunlight or other heat producing operatory equipment).
2. Turn Main Power Switch to the OFF (O) position. Allow system to cool for 10 minutes and turn system to the ON (I) position. Verify light is not illuminated.
3. If light is still illuminated, refer to section 11.2 Technical Support and Repairs to have unit serviced as soon as possible.

11.2 Technical Support and Repairs

For technical support and repair assistance call DENTSPLY Professional Cavitron CareSM Factory Certified Service at 1-800-989-8826 Monday through Friday, 8:00 A.M. to 5:00 P.M. (Eastern Time). For areas outside the U.S., contact your local DENTSPLY Professional representative.

SECTION 12: Warranty Period

The Cavitron Plus Ultrasonic Scaler is warranted for TWO YEARS from date of purchase. The Steri-Mate® Handpiece enclosed with your system is warranted for SIX MONTHS from date of purchase. Refer to the Warranty Statement Sheet furnished with your system for full Warranty Statement and Terms.

SECTION 13: Specifications

Electrical Voltage	Continuous (100-240 VAC)
Current	1.0 Amperes, Maximum
Phase	Single
Frequency	50/60 Hertz
Water Pressure	20 to 40 psig (138 to 275 kPa)
Water Temperature	< 25°C (77°F)
Water Flow Rate	Minimum Setting (CCW) < 15 ml/min Maximum Setting (CW) > 55 ml/min
Weight	4.4 lbs (2 Kg)
Dimensions	Height: 6 in. (15,24 cm) Width: 9.5 in. (24,13 cm) Depth: 8 in. (20,32 cm) Handpiece Cable length: 6.5 ft. (2.0 M) Auxillary Footswitch Cable length: 8 ft. (2.4 M) Water Supply Line length: 8 ft. (2.4 M)
Footswitch	Protection Class IPX1. Not for operating theatres.
Remote Communication	Frequency: 2405 to 2480 MHz Power: < 1mW Channels: 16
Operating Environment	Temperature: 15 to 40 Deg Celsius (59 to 104 Deg Fahrenheit) Relative Humidity: 30% to 75% (non-condensing)
Transport and Storage Conditions	Temperature: -40 to 70 Deg. Celsius (-40 to 158 Deg. Fahrenheit) Relative Humidity: 10% to 100% (non-condensing) Atmospheric Pressure: 500 to 1060 hPa

SECTION 14: Symbol Identification



AC POWER



TYPE B APPLIED PART EQUIPMENT



PROTECTIVE EARTH (GROUND)

IPX1

Footswitch not for operating theatres
Protection Class- IPX1
IPX1 Classification of ingress of water



Consult Instructions for Use

O/I

AC Power Switch (O = Off, I = On)



Footswitch

CE

This symbol is a mandatory marking for devices entering the European market to indicate conformity with the essential health and safety requirements set out in European Directives. The symbol may be accompanied by a four-digit identification number of the notified body.



MEDICAL EQUIPMENT

WITH RESPECT TO ELECTRIC SHOCK, FIRE AND MECHANICAL HAZARDS ONLY IN ACCORDANCE WITH UL 60601-1/CAN/CSA-C22.2 No. 601.1, ANSI/AAMI ES60601-1 (2005, 3rd ed.) CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1 (2008), 13VA



This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
1) this device may not cause harmful interference, and
2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Foot pedal: FCC ID:TF3-DPD81861
IC: 4681B-DPD81861

Base: FCC ID:TF3-DPD81842
IC: 4681B-DPD81842



WEEE

Dispose of in accordance with the Waste Electrical and Electronic Equipment Directive 2002/96/EC of the European Parliament and the Council of the European Union



This is a wireless device.

SECTION 15: Classifications

- Type of protection against electric shock:
- Degree of protection against electric shock:
- Degree of protection against the harmful ingress of water:
- Mode of operation:
- Degree of safety of application in the presence of a flammable anaesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide:

Class 1
Type B
Ordinary
Continuous

Equipment not suitable for use in the presence of flammable anaesthetic or oxygen.

- According to medical device directive:
IIA (rule 9)

SECTION 16: Disposal of Unit

U.S. - Dispose of the system components in accordance with state and local laws.

EU - Dispose of in accordance with the Waste Electrical and Electronic Equipment Directive 2002/96/EC of the European Parliament and the Council of the European Union.

SECTION 17: Electro-Magnetic Compatibility Precautions

Guidance And Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Emissions

The Ultrasonic Scaler model G136 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Ultrasonic Scaler should assure that it is used in such an environment.

Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The Ultrasonic Scaler uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF Emissions CISPR 11	Class B	The Ultrasonic Scaler is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	Not Applicable
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Not Applicable	The Ultrasonic Scaler is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.


Guidance And Manufacturer's Declaration – Electromagnetic Immunity

The Model G136 is intended for use in the electromagnet environment specified below. The customer or the end user of the Model should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 Test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	+6 kV contact +8 kV air	+6 kV contact +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%.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field 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.

Guidance And Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Emissions

The Model G136 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Model G136 should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 Test level	Compliance Level	Electromagnetic environment - guidance
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 26 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	<p>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the Model G136, including cables, than the Recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.</p> <p>$d = 1.7 \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz</p> <p>$d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz</p> <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 distance in meters (m).</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey^a should be less than the compliance level in each frequency range^b</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p> <div style="text-align: right;">  </div>

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.

^a 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 in which the Model G136 is used exceeds the applicable RF compliance level above, the Model G136 should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the Model G136.

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

Recommended separation distance between Portable and mobile RF communications equipment and the model @ 3Vrms

The model G136 is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the Model G136 can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the Model G136 as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d = \left[\frac{3.5}{\nu_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	-	0.12	0.23
0.1	-	0.34	0.74
1	-	1.7	2.3
10	-	3.7	7.4
100	-	11.7	23.3

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 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.

Recommended separation distance between Portable and mobile RF communications equipment and the model @ 10Vrms

The model G136 is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the Model G136 can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the Model G136 as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d = \left[\frac{3.5}{\nu_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	-	0.035	0.07
0.1	-	0.11	0.22
1	-	0.35	0.7
10	-	1.1	2.2
100	-	3.5	7

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 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.

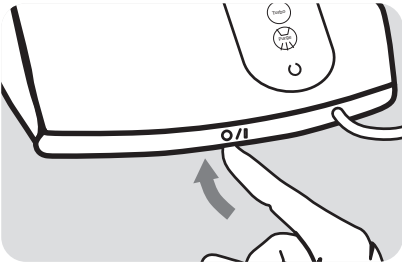
Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

QUICK REFERENCE GUIDE: TROUBLESHOOTING

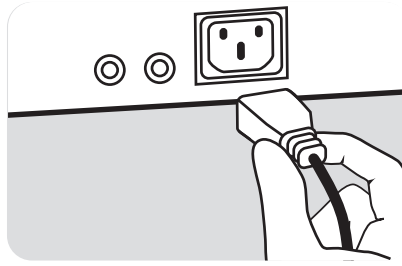
SYMPTOM	ACTION TAKEN
System will not operate: No Power ON Indicator	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check that the Main Power Switch is in the ON (I) position, and that the detachable power cord is fully seated in the receptacle on back of system. 2. Check that the system's power cord plug is fully seated in an appropriate AC wall outlet. 3. Check that the wall outlet is functional.
System will not operate: Power ON Indicator is illuminated	<ol style="list-style-type: none"> 1. If the office has more than one Tap-On™ Foot Pedal, test each to ensure that the proper Tap-On™ Foot Pedal is being used. With a handpiece and insert installed, depress the Tap-On™ Foot Pedal to the first position. The system should dispense water. If none of the Tap-On™ Foot Pedals operate the system, continue to the next step. 2. Resynchronize one Tap-On™ Foot Pedal to the system (see Section 7.10 Tap-On™ Foot Pedal Synchronization).
System operates: No water flow to insert tip or handpiece overheats	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assure that handpiece lavage control is properly adjusted. 2. Check for clogged insert. Replace insert if necessary. 3. Check that dental office water supply valves are open. 4. If the system is connected to DualSelect Dispensing System, check that fluid level in the selected bottle is sufficient. Make sure valves are open when using external water source. 5. Check that the water line filter is clean. Replace filter, if needed.
System operates: No insert cavitation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check that the Power Control is not in Rinse Mode. 2. Check the insert for damage and that it is properly installed in the Handpiece. 3. Check that the handpiece is properly installed to the cable assembly. 4. Verify that the soft nozzle grip is flush with the hard plastic of the insert port. 5. Turn the system's Main Power Switch OFF, (O) position. Wait 5 seconds and turn the system back ON. 6. If problem still exists, replace both "AA" batteries in Tap-On™ Foot Pedal with new "AA" batteries (Refer to Section 7.9) or connect Auxiliary Tap-On™ Foot Pedal Cable.
System operates: Service indicator blinking	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fast blinking (3 blinks per second) – Indicates improper set-up <ol style="list-style-type: none"> A. If insert is in the handpiece, remove. Verify the handpiece is properly seated and hold the Tap-On™ Foot Pedal for 2 seconds. If blinking stops, the system is ready for use. If blinking remains, continue to the next step. B. Attach a NEW handpiece and depress Tap-On™ Foot Pedal for 2 seconds. If blinking stops, the system is ready for use. Discard the old handpiece or return if within warranty. If blinking remains, continue to the next step. C. Install and fully seat an insert into handpiece. Depress Tap-On™ Foot Pedal for 2 seconds. If blinking stops, the system is ready for operation. If blinking remains, continue to the next step. D. Install and fully seat a NEW insert in handpiece and depress Tap-On™ Foot Pedal for 2 seconds. If blinking stops, system is ready for use. Discard old insert or return if within warranty. If blinking remains, refer to Section 11.2 Technical Support and Repairs to have unit serviced as soon as possible. 2. Slow blinking (1 blink per second) - The system is not operating within factory specifications. <ol style="list-style-type: none"> A. Remove insert. B. Turn Main Power Switch OFF, (O) position. Wait five seconds. Turn unit ON, (I) position. C. Operate Purge function. D. If service indicator still blinks, refer to Section 11.2 Technical Support and Repairs to have unit serviced as soon as possible.
System operates: Service indicator illuminated	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ensure that the base unit has adequate ventilation and is not near a heat source (i.e. radiator, heat lamp, sunlight or other heat producing operatory equipment). 2. Turn Main Power Switch OFF (O) position. Allow system to cool for 10 minutes and turn system to the ON (I) position. Verify light is not illuminated. 3. If light is still illuminated, refer to Section 11.2 Technical Support and Repairs to have unit serviced as soon as possible.
System operates: Purge mode will not function - icon flashing	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check that there is no insert in the handpiece. 2. Check that Handpiece is properly installed to the cable assembly.

Instructions d'installation rapide

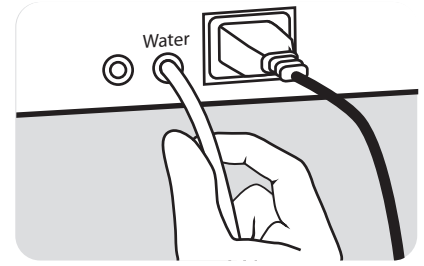
Cavitron®



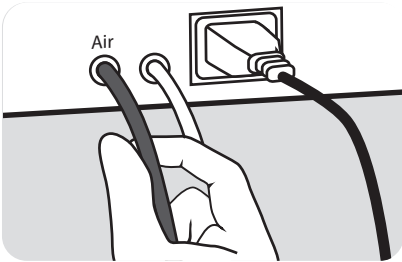
- 1** Mettez l'unité en position **OFF**.
Symbole : **O** signifie « off » (hors tension).



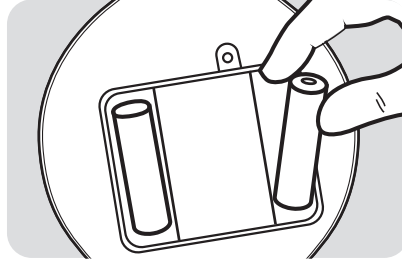
- 2** Connectez l'**ALIMENTATION**.



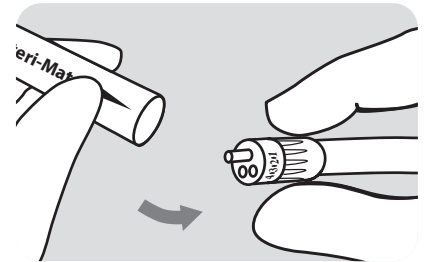
- 3** Branchez la conduite d'**EAU** en enfonçant le tuyau d'eau **BLEU** dans le port d'arrivée d'eau.



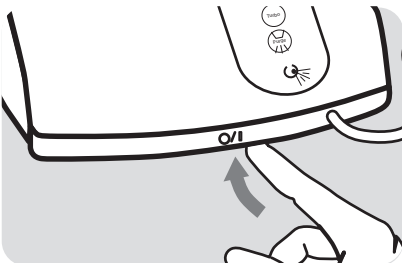
- 4** Branchez la conduite d'**AIR** (si le système en est équipé) en enfonçant le tuyau d'air **NOIR** dans le port d'arrivée d'air.



- 5** Installez les **PILES** dans la pédale sans fil.



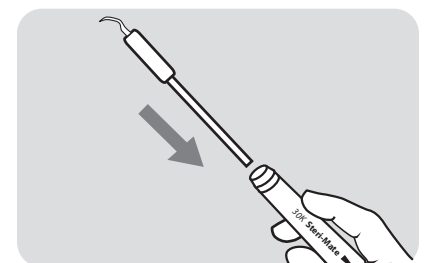
- 6** Branchez la **PIÈCE À MAIN** au câble.
Astuce : la pièce à main est détachable et stérilisable en autoclave. Vérifiez que les connexions électriques sont sèches avant de les relier entre elles.



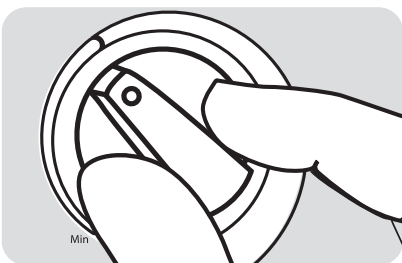
- 7** Mettez l'unité en position **ON**.
Symbole : **I** signifie « on » (sous tension).
Le voyant s'allume en vert lorsque l'unité est sous tension.



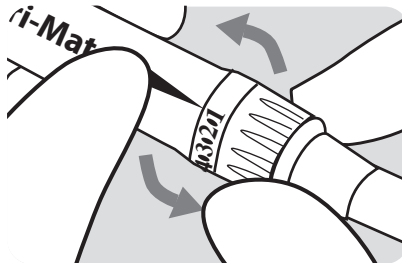
- 8** Maintenez la pièce à main verticale et appuyez sur la pédale jusqu'à ce que la pièce à main **S'EMPLISSE D'EAU**.
Astuce : réglez la commande de lavage à un niveau plus élevé pour augmenter le débit d'eau. Avec la technologie Tap-On™, l'eau ne circulera pas si aucun insert n'est présent dans la pièce à main.



- 9** Insérez l'**INSERT ULTRASONIQUE** dans la pièce à main.



- 10** Réglez le **NIVEAU DE PUISSANCE**.

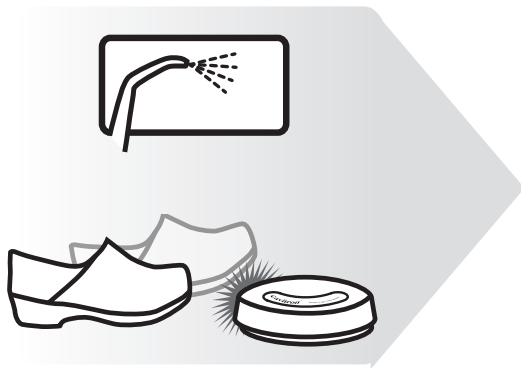


- 11** Réglez la **COMMANDE DE LAVAGE** sur la pièce à main au niveau désiré.

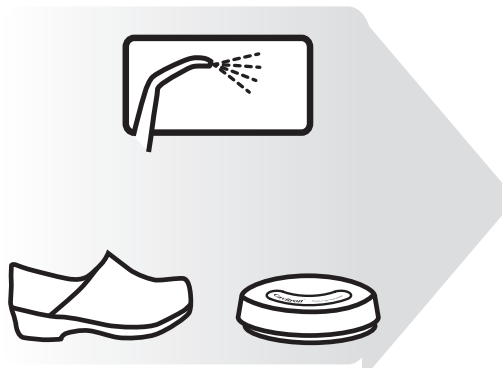


- 12** Consultez le **mode d'emploi** pour connaître les procédures d'entretien quotidien, les techniques d'utilisation et autres.

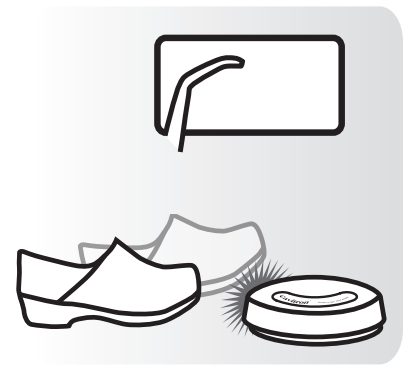
Technologie Tap-On™



Pour activer le mode Tap-On™ :
Tapez une fois rapidement sur la pédale sans fil.



Relâchez le pied lorsque vous faites
un détartrage ou un polissage à l'air.

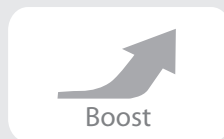


Pour désactiver le mode Tap-On™ :
Tapez une fois sur la pédale sans fil.

Commandes de l'utilisateur



Turbo : Lorsque vous utilisez cette fonction, la puissance fournie au système augmente jusqu'à 25 % ; le turbo reste actif jusqu'à ce que vous appuyez à nouveau sur le bouton.



Augmentation de puissance (Booster) : cette fonction mains-libres permet d'augmenter la puissance du système pour retirer rapidement les dépôts tenaces ; il suffit d'appuyer sur la pédale jusqu'au bout (vers le sol).
Astuce : Le mode Tap-On™ reste actif même si vous relâchez rapidement le pied après avoir activé le mode Booster.



Purge : retirez l'insert de la pièce à main et appuyez sur le bouton Purge ; l'eau purgera alors le système pendant deux minutes ou jusqu'à ce que vous appuyez à nouveau sur la pédale ou sur le bouton Purge.



Réglage précis de l'eau de lavage :
la commande située directement sur la pièce à main vous permet de régler facilement le débit d'eau de lavage.

- 1 = débit d'eau minimum
- 6 = débit d'eau maximum
- >6 = vidange ou purge

Guide d'utilisation rapide

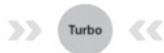
Tableau de diagnostic



On

ON/OFF (MARCHE/ARRÊT)

S'allume lorsque l'interrupteur principal est sur la position « ON » (I).



TURBO

Il suffit d'appuyer sur ce bouton pour augmenter la puissance du système jusqu'à 25 %. La flèche violette s'allume lorsque le turbo est activé.



Boost

BOOSTER

S'allume lorsque le mode Booster est activé à l'aide de la pédale sans fil Tap-On™. Pour passer en mode Booster, enfoncer la pédale Tap-On™ en deuxième position (jusqu'au sol). Pour quitter le mode Booster, relâcher la pédale Tap-On™ pour la remettre en première position.



Purge

PURGE

S'allume lorsque la fonction de purge est activée. Pour activer la purge, retirer l'insert de la pièce à main, mettre la commande de lavage de la pièce à main au débit d'eau maximum, et enfoncer le bouton Purge sur le tableau de diagnostic. L'eau circulera dans les tuyaux du système pendant deux minutes et les purgera. Pour désactiver la fonction pendant la purge, appuyer sur le bouton Purge à nouveau ou appuyer sur la pédale Tap-On™.



Service

SERVICE

S'allume lorsque le système ne fonctionne pas correctement. Cet indicateur peut s'allumer de trois façons :

- Clignotement lent (1 clignotement par seconde) lorsque le système ne fonctionne pas selon les paramètres définis en usine.
- Clignotement rapide (3 clignotements par seconde) pour indiquer une erreur d'installation.
- Allumage continu lorsque le système surchauffe.

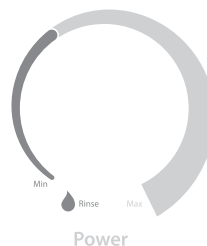


Battery

PILES FAIBLES

S'allume lorsque les piles de la pédale Tap-On™ sont presque épuisées. Remplacer les piles conformément aux indications de la section 7.9.

Contrôle de la puissance



Power

Potentiomètre

Tourner le bouton pour choisir le niveau de puissance ultrasonique nécessaire. Si vous tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, vous augmentez la distance de déplacement de l'embout de l'insert (course) sans modifier la fréquence ; si vous tournez dans le sens inverse, vous diminuez la course de l'embout, toujours sans changer la fréquence.



Rinse

RINSE (RINÇAGE)

Le mode de rinçage peut être utilisé durant un détartrage ultrasonique lorsqu'il est nécessaire de laver la zone traitée. Pour activer ce mode, tournez complètement le potentiomètre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous entendiez un « clic ».



Min

BLUE ZONE (ZONE BLEUE)

Permet d'étendre la gamme de basses puissances pour un meilleur confort du patient lors du détartrage sous-gingival.



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

RAPIDE 24

GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE . . 25

GUIDE D'UTILISATION RAPIDE :

TABLEAU DE DIAGNOSTIC 26

INTRODUCTION 28

APERÇU DU PRODUIT 28

ASSISTANCE TECHNIQUE 28

FOURNITURES ET PIÈCES

DE RECHANGE. 29

INDICATIONS 29

CONTRE-INDICATIONS 29

AVERTISSEMENTS 29

PRÉCAUTIONS

4.1 Précautions pour l'utilisation
du système 29-30

4.2 Précautions d'usage 30

EFFETS INDÉSIRABLES 30

CONTRÔLE DES INFECTIONS

6.1 Contrôle général des infections . 30

6.2 Recommandations concernant
l'adduction d'eau 30

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

7.1 Exigences concernant les
conduites d'eau 31

7.2 Exigences en matière
d'électricité 31

7.3 Déballage du système 31

7.4 Installation du système 31

7.5 Connexion du cordon
d'alimentation 32

7.6 Branchement des
conduites d'eau 32

7.7 Installation/remplacement des
piles de la pédale Tap-On™ . . . 32

7.8 Synchronisation de la pédale
Tap-On™ 32-33

DESCRIPTION du détartreur

CAVITRON® Plus

8.1 Commandes du système 34

8.2 Voyants et commandes du
tableau de diagnostic 35

8.3 Pièce à main/câble 36

8.4 Inserts ultrasoniques
Cavitron® 30K™ 36

8.5 Fonctionnement de la
pédale Tap-On™ 37

8.6 Accessoires et pièces
remplaçables par l'utilisateur . . 37

8.6.1 Accessoires 37

8.6.2 Kits de pièces remplaçables
par l'utilisateur 37

INSTALLATION DU SYSTÈME, UTILISATION ET CONSEILS TECHNIQUES

9.1 Installation de la pièce
à main 37-38

9.2 Mode Turbo 38

9.3 Mode Booster 38

9.4 Positionnement du patient . . . 38

9.5 Exécution des procédures
de détartrage par ultra-sons . 38-39

9.6 Considérations concernant le
confort du patient 39

ENTRETIEN DU SYSTÈME

10.1 Entretien quotidien 39
Procédure de démarrage
au début de la journée 39

Entre les patients 39-40

Procédure de mise à l'arrêt
en fin de journée 40

10.2 Entretien hebdomadaire 40

10.3 Entretien mensuel 40
Entretien du filtre à eau 40

DÉPANNAGE

11.1 Guide de dépannage 40-41

11.2 Assistance technique et
réparations 42

PÉRIODE DE GARANTIE 42

SPÉCIFICATIONS. 42-43

IDENTIFICATION DES SYMBOLES . 43

HOMOLOGATIONS 43

MISE AUX REBUTS 43

**Précautions relatives à la
compatibilité électromagnétique** 44-46

GUIDE D'UTILISATION RAPIDE :
DÉPANNAGE. 47



INTRODUCTION

Félicitations !

Votre décision d'ajouter le détartreur ultrasonique Cavitron® Plus avec pédale Tap-On™ à votre matériel constitue un investissement intelligent de dentisterie.

Cela fait déjà plus de quarante ans que les professionnels dentaires apprécient les avantages cliniques et les gains de temps offerts par les détarteurs ultrasoniques Cavitron. Des études cliniques et des recherches indépendantes ont confirmé la vitesse, l'efficacité et la polyvalence du détartilage à ultrasons.*

La société DENTSPLY Professional adhère aux contrôles de qualité ISO 13485. Tous les équipements médicaux DENTSPLY à usage professionnel vendus en Europe sont homologués CE, conformément à la directive européenne 93/42/CEE.

Site Internet : www.professional.dentsply.com

ATTENTION : Conformément aux lois fédérales américaines, cet article ne peut être vendu que sur demande d'un dentiste ou par un dentiste.

Réservé à l'usage dentaire.

APERÇU DU PRODUIT

Le détartreur ultrasonique Cavitron® Plus est un instrument conçu et fabriqué avec une grande précision. Il comprend les commandes et pièces qui assurent le détartilage ultrasonique. Le système produit 30 000 vibrations par seconde au niveau de l'embout en mouvement de l'insert ultrasonique, dont l'action est combinée avec l'effet cavitationnel du lavage rafraîchissant, créant une synergie qui « pulvérise » littéralement les dépôts calcaires les plus tenaces, tout en assurant un confort maximal pour l'opérateur et le patient.

Le système de détartilage à ultrasons Cavitron est équipé de la technologie Sustained Performance System™ (SPS), laquelle offre un équilibre constant entre l'efficacité du détartilage et le confort du patient en maintenant le niveau de puissance de l'unité lorsque l'embout rencontre des dépôts

tenaces ; le praticien peut ainsi faire un détartilage efficace même à un niveau de puissance faible/diminué. Le système Cavitron Plus est doté d'une technologie SPS améliorée, grâce à la gamme de puissances réduites de la Zone bleue, laquelle permet une plus grande précision dans les paramètres d'alimentation.

Les fonctionnalités évoluées qui font du Cavitron Plus un investissement judicieux sont : la pédale sans fil Tap-On™ et la technologie Tap-On™ associée, un mode Turbo, un tableau de diagnostic avec voyants, une fonction de rinçage, une fonction de purge automatique, une pièce à main stérilisable et détachable Steri-Mate®, ainsi qu'un câble de pièce à main pivotant sur 330° avec une commande de lavage plus précise. Associées à la gamme de puissances réduites de la zone bleue (Blue Zone™) et au mode Booster, ces fonctions assurent aux patients un plus grand confort lors du détartilage ; elles assurent aux praticiens la qualité et la fiabilité que vous attendez désormais des systèmes à ultrasons de la marque Cavitron.

Le détartreur ultrasonique Cavitron Plus est certifié et homologué UL/UJC. Le détartreur ultrasonique Cavitron Plus est homologué par Underwriters Laboratories Inc. en ce qui concerne les risques d'électrocution, d'incendie et d'anomalie mécanique, conformément à la norme IEC 60601. Le détartreur ultrasonique Cavitron Plus est conforme aux exigences de la partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : 1) l'appareil ne doit pas causer d'interférence nuisible; 2) l'appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles qui peuvent causer un dysfonctionnement. Numéro de certification/homologation de base de l'appareil Cavitron Plus auprès de la FCC : Code FCC : TF3-DPD81842; IC : 4681B-DPD81842. Numéro de certification/homologation de la pédale Tap-On™ Cavitron Plus auprès de la FCC : Code FCC : TF3-DPD81861; IC : 4681B-DPD81861. L'expression IC avant un numéro de certification/homologation signifie que les spécifications techniques d'Industrie Canada ont été respectées.

ASSISTANCE TECHNIQUE

Si vous avez besoin d'assistance technique ou d'une réparation aux États-Unis, appelez le Service après-vente certifié Dentsply Professional Cavitron CareSM au 1-800-989-8826, du lundi au vendredi de 8h00 à 17h00 (heure de l'est). Pour les autres régions, veuillez contacter votre représentant local DENTSPLY®.

* données dans le dossier

FOURNITURES ET PIÈCES DE RECHANGE

Pour commander des fournitures et des pièces de rechange aux États-Unis, contactez votre distributeur local DENTSPLY Professional. Vous pouvez également composer le 1-800-989-8826 du lundi au vendredi de 8 h00 à 17 h00 (heure de l'est). Pour les autres régions, veuillez contacter votre représentant DENTSPLY Professional.

SECTION 1 : Indications

- Toutes les procédures générales de détartrage sus-gingival et sous-gingival
- Débridement parodontal pour tous les types de maladies parodontales
- Procédures endodontiques

SECTION 2 : Contre-indications

- Les systèmes ultrasoniques ne doivent pas être utilisés pour des procédures de restauration dentaire nécessitant la condensation d'un amalgame.

SECTION 3 : Avertissements

- Il est fortement recommandé d'utiliser un système d'évacuation de salive à volume élevé pour réduire la quantité d'aérosols libérés pendant l'intervention.
- Avant le début de chaque traitement, le patient doit se rincer la bouche avec un produit antimicrobien, notamment du gluconate de chlorhexidine à 0,12%. Le rinçage avec une solution antimicrobienne réduit les risques d'infection et le nombre de micro-organismes pouvant être libérés par le patient sous forme d'aérosols pendant l'intervention.
- Il est de la responsabilité du praticien et chirurgien dentiste de déterminer à quelles fins ce produit est utilisé et de connaître :
 - l'état de santé de chaque patient ;
 - les procédures dentaires entreprises ;
 - les recommandations des autorités gouvernementales et professionnelles pour le contrôle des infections dans un cabinet dentaire ;
 - les réglementations relatives à la sécurité dans l'exercice de la profession ; et
 - le présent mode d'emploi dans son intégralité, notamment la section 4 (Précautions), la section 6 (Contrôle des infections) et la section 10 (Entretien du système).
- Si le professionnel dentaire estime qu'une asepsie est nécessaire ou appropriée, ce produit ne doit pas être

utilisé, à moins que le système ne soit utilisé en association avec le Kit de lavage stérile (N. Pièce 81340).

- Les personnes porteuses d'un pacemaker, défibrillateur et autre appareil médical implanté doivent savoir que certains équipements électroniques risquent de nuire au fonctionnement de ces appareils. Bien qu'aucun cas d'interférence sur un stimulateur cardiaque n'ait été rapporté à DENTSPLY, nous recommandons que les pièces à main et les câbles soient maintenus à une distance d'au moins 15 à 23 cm de tout appareil implanté et de ses fils pendant leur emploi.

Il existe de nombreux types de pacemakers et autres appareils médicaux implantés. Le praticien ne doit pas hésiter à contacter le fabricant de l'appareil ou le médecin du patient pour s'informer sur les recommandations spécifiques. Cette unité respecte les exigences de la norme IEC 60601 sur les appareils médicaux.

- Un débit d'eau insuffisant peut causer une élévation de la température de l'eau et de l'embout. Dans des conditions d'utilisation conformes à la température indiquée à la section 7.1 - Exigences concernant les conduites d'eau, et avec un débit d'eau suffisant, la température de l'eau et de l'embout ne devrait pas dépasser 50° C (122° F). Le non-respect des recommandations relatives aux conditions de fonctionnement touchant l'environnement, y compris la température d'arrivée de l'eau, pourrait entraîner des blessures aux patients ou aux utilisateurs. Si la température est trop élevée, essayer d'augmenter le débit d'eau. Si la température demeure élevée, interrompre l'utilisation.
- Si les autorités émettent un avis demandant de faire bouillir l'eau, ce produit ne doit pas être utilisé avec un système d'adduction d'eau ouvert (c'est à dire qu'il ne doit pas être connecté à un système public d'adduction d'eau). Le professionnel dentaire doit alors débrancher le système de la source centrale d'adduction d'eau. Un système Cavitron Dual-Select peut être relié à cet appareil et utilisé en circuit fermé jusqu'à ce que l'avis des autorités sanitaires soit annulé. Lorsque l'avis est annulé, rincer toutes les canalisations reliées au système public d'adduction d'eau (robinets, conduites d'eau et équipement dentaire) conformément aux instructions du fabricant pendant au moins 5 minutes.
- Conformément aux exigences de la partie 15.21 des règles de la FCC, les changements ou modifications qui ne sont pas expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peuvent annuler l'autorisation d'utiliser cet équipement.
- Ce dispositif est conforme à la norme CNR-210 d'Industrie Canada applicable aux appareils radio exempts de licence. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes: (1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un

brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

SECTION 4 : Précautions

4.1 Précautions concernant le système

- Fermer la valve de coupure sur l'arrivée d'eau du cabinet tous les soirs avant de quitter les lieux.
- Ne pas placer le système sur ou à proximité d'un radiateur ou d'une autre source de chaleur. Une chaleur excessive risque d'endommager les composants électroniques du système. Placer le système à un endroit où l'air peut circuler librement sur tous les côtés et en dessous de l'appareil.
- Le système est portable mais doit être manipulé avec précaution lorsqu'il est déplacé.
- Il est fortement recommandé de rincer les appareils et d'entretenir le système d'adduction d'eau à l'unité dentaire. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section 10 - Entretien du système.
- Il ne faut jamais utiliser le système sans qu'un fluide ne circule dans la pièce à main.
- Veiller toujours à ce que les branchements électriques du câble de pièce à main et de la pièce à main Steri-Mate® soient propres et secs avant de les assembler.

4.2 Précautions d'usage

Généralités

- Comme avec toutes les procédures dentaires, il est recommandé de porter des vêtements et accessoires de protection universelle (à savoir masque, lunettes ou écran, gants et blouse).

Système à ultrasons

- L'unité Cavitron Plus fonctionne avec les inserts Cavitron, formant ainsi un système qui a été conçu et testé pour offrir des performances optimales en association avec tous les inserts à ultrasons de marque Cavitron actuellement disponibles. Les entreprises qui fabriquent, réparent ou modifient des inserts portent seules la responsabilité de démontrer l'efficacité et le rendement de leurs produits avec ce système. Les utilisateurs sont avisés qu'ils doivent comprendre les limites opérationnelles de leurs inserts avant de les utiliser dans un cadre clinique.
- Tout comme les poils d'une brosse à dents, les embouts d'inserts ultrasoniques s'émeussent avec l'usage. Des inserts usés sur juste 2 mm perdent environ 50 % de leur efficacité de détartrage. En général, il est recommandé que les inserts ultrasoniques soient jetés et remplacés après une année d'utilisation, ceci afin de conserver une efficacité optimale et d'éviter les bris d'équipement. Un indicateur d'efficacité d'insert DENTSPLY Professional est inclus pour la commodité de l'utilisateur.
- Si une usure excessive est observée, si l'insert a été plié ou déformé ou s'il présente d'autres dommages, jetez-le immédiatement.

- Les embouts d'inserts ultrasoniques qui ont été tordus, endommagés ou déformés sont susceptibles de se briser en cours d'utilisation et doivent être jetés et remplacés immédiatement.
- Chaque fois que l'embout de l'insert est placé dans la bouche du patient, repousser les lèvres, les joues et la langue pour éviter tout contact avec l'embout.

SECTION 5 : Effets indésirables

Aucun connu.

SECTION 6 : Contrôle des infections

6.1 Contrôle général des infections

- Pour la sécurité de l'opérateur et du patient, appliquer soigneusement les procédures de contrôle des infections décrites dans la brochure d'information sur le contrôle des infections qui accompagne votre système. Des brochures supplémentaires peuvent être obtenues auprès du service après vente au 1-800-989-8826 du lundi au vendredi, de 8h00 à 17h00 (heure de l'est). Pour les régions à l'extérieur des États-Unis, veuillez contacter votre représentant DENTSPLY Professional.
- À l'instar de toutes les pièces à main haute vitesse et autres appareils dentaires, le détartreur Cavitron Plus produit des vibrations ultrasoniques qui créent des aérosols en présence d'eau. L'application des directives procédurales figurant dans la section 9 de ce manuel permettra de contrôler efficacement et de minimiser la dispersion des aérosols.

6.2 Recommandations concernant l'adduction d'eau

- Il est fortement recommandé que tous les systèmes fournissant de l'eau soient conformes aux normes applicables des CDC (Centers for Disease Control and Prevention) et de l'ADA (American Dental Association) ; de même, toutes les recommandations relatives au rinçage et aux procédures de contrôle des infections doivent être suivies. Pour de plus amples informations, consultez les sections 7.1 et 10.
- En tant que dispositif médical, ce produit doit être installé conformément aux réglementations nationales ou locales en vigueur, notamment aux normes de qualité de l'eau (par ex., eau potable). Puisque cet appareil constitue un circuit d'eau ouvert, il est possible que ces réglementations exigent de raccorder l'appareil à un équipement centralisé de contrôle de l'eau. Un système de distribution Cavitron® DualSelect™ peut être installé pour que cet appareil fonctionne en circuit fermé.

SECTION 7 : Instructions d'installation

Toute personne installant un système Cavitron Plus doit observer les préconisations et recommandations suivantes.

7.1 Exigences concernant les conduites d'eau

- Votre système vous a été livré avec une conduite d'eau munie d'un filtre remplaçable par l'utilisateur. Pour savoir comment le remplacer, consultez la section 10 traitant de l'entretien du système.
- La pression d'alimentation en eau du système doit être comprise entre 20 psi (138 kPa) et 40 psi (275 kPa). Si la pression de votre alimentation en eau dépasse 40 psi (275 kPa), installez un régulateur de pression d'eau sur la conduite d'eau qui alimente le détartreur ultrasonique Cavitron Plus.
- Une valve de fermeture manuelle doit être installée sur la conduite d'eau qui alimente le système dentaire afin que l'eau puisse être complètement fermée lorsque le cabinet est inoccupé.
- Outre le filtre à eau fourni, il est recommandé d'installer également un filtre dans la conduite d'alimentation en eau du système dentaire, afin que les particules se trouvant dans l'eau soient éliminées avant d'atteindre le système Cavitron.
- Lorsque les installations indiquées ci-dessus à propos de l'alimentation en eau du système dentaire sont réalisées, les conduites d'eau du cabinet dentaire doivent être abondamment rincées avant d'être branchées au système Cavitron.
- La température de l'eau qui arrive au système Cavitron ne doit pas dépasser 25°C (77°F). Si nécessaire, un dispositif permettant de maintenir la température dans ces limites sera installé, ou un système de distribution Cavitron DualSelect sera raccordé pour faire fonctionner le système en circuit fermé.

7.2 Exigences en matière d'électricité

- L'alimentation électrique du système doit amener un courant secteur monophasé sous 100-240 volts de 50/60 Hz, pouvant atteindre 1,0 ampère.
- L'alimentation électrique doit arriver par le cordon secteur fourni avec votre système.
- **AVERTISSEMENT :** Pour éviter le risque de choc électrique, cet équipement doit uniquement être connecté à une alimentation secteur avec mise à la terre.

7.3 Déballage du système



Déballer soigneusement votre système Cavitron Plus, puis assurez-vous que tous les composants et accessoires sont inclus :

1. Système Cavitron® Plus™ avec câble de pièce à main et pivot
2. Conduite d'eau (bleue) avec filtre et dispositif de débranchement rapide
3. Filtre supplémentaire de conduite d'eau
4. Cordon d'alimentation secteur détachable (non illustré)
5. Cavitron® Pédale sans fil Tap-On™
6. Piles « AA/LR6 » (jeu de 4 piles)
7. Câble auxiliaire pour pédale Tap-On™
8. Poignée Steri-Mate® (non illustré)
9. Pièce à main Steri-Mate® détachable et stérilisable
10. Inserts ultrasoniques Cavitron® (quantité indéfinie)
11. Voyant d'efficacité pour inserts Cavitron
12. Documentation

7.4 Installation du système

- Le système Cavitron Plus a été conçu pour être posé sur une surface horizontale. Assurez-vous qu'il est stable et qu'il repose sur ses quatre pattes.
- Le positionnement du système Cavitron Plus ne doit pas gêner l'accès à la prise électrique ou au cordon d'alimentation secteur.
- Si l'appareil est placé directement au soleil, son boîtier en plastique risque de se décolorer.
- Le système possède une pédale sans fil Tap-On™ ayant été synchronisée en usine pour fonctionner avec l'unité de base du système. Si votre cabinet est équipé de plus d'un système Cavitron avec Technologie Tap-On, il est recommandé de marquer la pédale Tap-On™ et l'unité de base correspondante pour les repérer facilement. Si une resynchronisation est nécessaire, suivez les instructions de la section 7.10.

7.5 Connexion du cordon d'alimentation



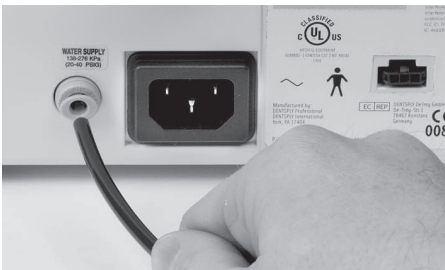
- Avant de poursuivre, assurez-vous que l'interrupteur principal situé sous le système (à l'avant au centre) est en position OFF (0).



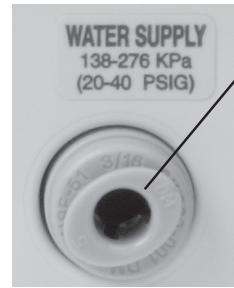
- Insérez le cordon secteur dans la prise d'alimentation électrique derrière le système.
- Insérez la fiche de connexion avec pattes dans une prise secteur murale.

7.6 Branchement des conduites d'eau

- Saisissez la conduite d'eau (tuyau bleu) par l'extrémité opposée au dispositif de débranchement rapide, puis insérez-la dans le raccord d'arrivée d'eau jusqu'à ce qu'elle soit bien emboîtée.



- Branchez le dispositif de débranchement rapide à l'arrivée d'eau du cabinet ou au système de distribution Cavitrone DualSelect, le cas échéant.
- Inspectez tous les branchements pour vous assurer qu'ils ne présentent aucune fuite.
- Pour retirer la conduite d'eau du système Cavitrone Plus, coupez l'alimentation en eau du cabinet dentaire. Vous pouvez ensuite déconnecter la conduite d'eau sur la canalisation d'alimentation en eau du cabinet dentaire. Si un dispositif de débranchement rapide est installé à l'extrémité du tuyau, relâchez la pression d'eau en appuyant sur la pointe du raccord et laissez l'eau se vidanger dans un récipient approprié. Pour retirer le tuyau du système, poussez sur la bague extérieure de l'arrivée d'eau du système, puis séparez délicatement la conduite d'eau.



Appuyez sur la bague pour détacher la conduite d'eau.

7.7 Installation/remplacement des piles de la pédale Tap-On™

- Retournez la pédale sans fil Tap-On™ et enlevez doucement la vis du couvercle du compartiment des piles à l'aide d'un tournevis à pointe cruciforme, puis retirez le couvercle. S'il y a lieu, enlevez les piles usées et installez deux nouvelles piles « AA » (LR6) conformément à l'illustration. N'appuyez pas sur la pédale pendant que vous installez les piles.



Vérifiez si le voyant de communication clignote.

- Le voyant de communication devrait clignoter pendant environ deux secondes pour confirmer que la pédale communique correctement avec l'unité. Si le voyant ne clignote pas, vérifiez les piles. Si les piles sont bonnes et que le voyant ne clignote pas, une erreur de communication est survenue. Pour rétablir la communication avec la pédale, appliquez la procédure de synchronisation, section 7.10.
- La communication par fréquence à distance peut être contournée en utilisant le câble de pédale auxiliaire. Pour connaître les mesures supplémentaires disponibles, consultez la section 11.2 - Assistance technique et réparations.
- Remplacez le couvercle du compartiment à piles et serrez la vis du couvercle avec un tournevis à pointe cruciforme.
- Si vous prévoyez ranger la pédale pendant une longue période, retirez les piles.

7.8 Synchronisation de la pédale Tap-On™

La pédale sans fil Tap-On™ fournie avec votre système a été synchronisée en usine avec l'unité de base. Si vous devez remplacer la pédale, une synchronisation sera nécessaire avant l'utilisation du système. Pour synchroniser la pédale avec l'appareil de base, exécutez les opérations suivantes:

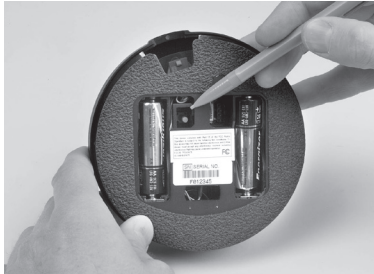
1. Placez l'interrupteur principal situé sous le système (partie centrale avant) en position OFF (0).
2. Installez un nouveau jeu de piles « AA/LR6 » dans la pédale (voir la section 7.9). Laissez le couvercle du compartiment à piles de la pédale ouvert de sorte que le bouton rouge reste accessible.
3. Durant le processus de synchronisation, maintenez une distance d'au moins 3 mètres entre l'unité de base et la pédale.
4. Retirez les inserts éventuellement présents dans la pièce à main et mettez le potentiomètre dans un mode autre que le mode de rinçage. Placez l'interrupteur principal sur ON (I) et attendez que le tableau de diagnostic s'allume (voir la section 8.2).

5. Lorsque tous les symboles sont allumés, appuyez sur le bouton Purge, lui-même situé sur le tableau de diagnostic.

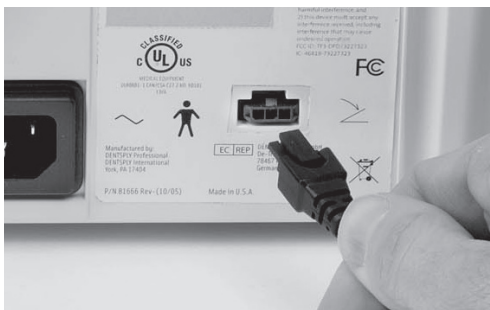


Les voyants se mettront à clignoter dans un ordre séquentiel qui reflète le mode de synchronisation. Cette phase dure de 5 à 6 secondes.

6. Pendant cette phase, appuyez sur le bouton rouge situé dans le compartiment à piles de la pédale. Cette opération termine le processus de synchronisation.



7. La synchronisation est réussie si tous les symboles clignotent en même temps.
8. Pour vérifier le bon fonctionnement des communications, mettez la pédale en position Booster (pédale enfoncée complètement - 2^{ème} position), puis assurez-vous que le symbole Boost s'allume sur l'unité de base.
9. Réinstallez le couvercle du compartiment à piles et la vis du couvercle.
10. Dans le cas où la communication ne peut être rétablie, utilisez temporairement le câble de pédale auxiliaire et branchez-le directement à l'unité.



SECTION 8 : Description du détartreur à ultra-sons Cavitrion Plus

8.1 Commandes du système

Potentiomètre (commande de puissance des ultrasons)

Tournez le bouton pour choisir le niveau de puissance ultrasonique nécessaire. Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour allonger la distance de déplacement de l'embout (course) sans modifier la fréquence ; tournez dans le sens inverse pour raccourcir la distance de déplacement de l'embout, toujours sans modifier la fréquence.

La **zone bleue** permet d'étendre la gamme de basses puissances pour un meilleur confort du patient lors du détartrage sous-gingival.

Rinçage

Tournez complètement le potentiomètre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que vous entendiez un « clic ». Le mode de rinçage est utile durant une procédure de détartrage ultrasonique lorsque vous désirez un lavage avec une cavitation minimale.

Tableau de diagnostic

Pour de plus amples informations, consulter la section 8.2.

Support de pièce à main

Sert à maintenir la pièce à main, ou le connecteur du câble lorsqu'aucune pièce à main n'est montée.

Pièce à main Steri-Mate®

Cette pièce à main est compatible avec tous les inserts ultrasoniques Cavitrion® 30K™ ; consulter la section 8.3 pour de plus amples informations.

Interrupteur principal

L'interrupteur principal est situé sous le système, dans la partie centrale avant.

Zone Bleue

Rinçage



Pédale sans fil Tap-On™

Cette pédale est sans fil, il n'est donc plus nécessaire de la maintenir enfoncée ou de la pomper.

Pour de plus amples informations, consulter la section 8.6.

8.2 Voyants et commandes du tableau de diagnostic

Indicateur d'anomalie

S'allume lorsque le système ne fonctionne pas correctement. Cet indicateur peut s'allumer de trois façons.

- Clignotement rapide (3 clignotements par seconde) pour indiquer une erreur d'installation.
- Clignotement lent (1 clignotement par seconde) lorsque le système ne fonctionne pas selon les paramètres définis en usine.
- Allumage continu lorsque le système surchauffe.

Consultez les conseils de dépannage figurant dans la section 11.1.

Voyant d'alimentation

S'allume pendant 3 secondes lorsque l'interrupteur principal est sur ON (position « I »).

Indicateur de piles faibles

S'allume lorsque les piles de la pédale Tap-On™ sont presque épuisées. Remplacez les piles conformément aux instructions de la section 7.9.

Indicateur du Booster (augmentation de puissance)

S'allume lorsque le mode Booster est activé à l'aide de la pédale Tap-On™.

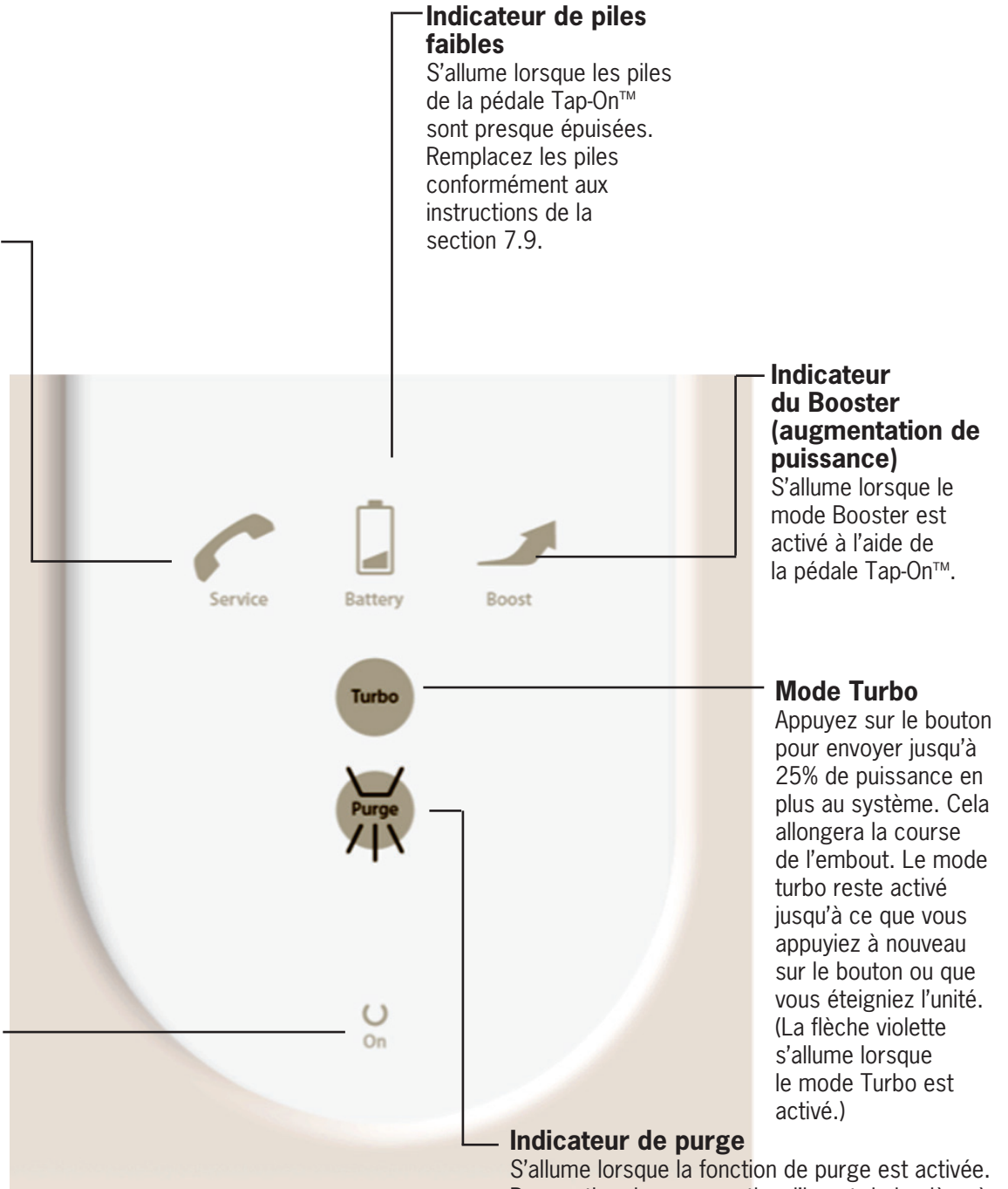
Mode Turbo

Appuyez sur le bouton pour envoyer jusqu'à 25% de puissance en plus au système. Cela allongera la course de l'embout. Le mode turbo reste activé jusqu'à ce que vous appuyiez à nouveau sur le bouton ou que vous éteigniez l'unité. (La flèche violette s'allume lorsque le mode Turbo est activé.)

Indicateur de purge

S'allume lorsque la fonction de purge est activée. Pour activer la purge, retirer l'insert de la pièce à main, mettre la commande de lavage de la pièce à main au débit d'eau maximum et appuyer sur le bouton Purge. De l'eau circulera alors dans le système pendant 2 minutes. Si vous désirez terminer le cycle de purge avant le délai de 2 minutes, appuyez de nouveau sur le bouton Purge ou appuyez sur la pédale Tap-On™.

La commande de purge sert aussi à la synchronisation de la pédale Tap-On™. Pour de plus amples informations, consulter la section 7.10.



8.3 Pièce à main / Câble

Commande de lavage

Tournez la commande de lavage et sélectionnez le débit convenant à votre utilisation. Il y a 6 débits différents. Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, vers le 6, pour augmenter le débit au niveau de l'embout. Tournez dans le sens inverse, vers le 1, pour le réduire. Le débit du flux de lavage à travers la pièce à main détermine la température du lavage. Un débit faible correspond à un lavage chaud et un débit élevé correspond à un lavage frais.

Si la pièce à main s'échauffe, augmentez le débit.

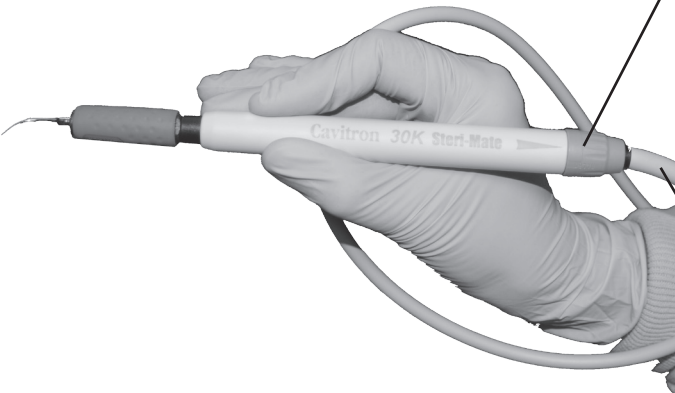
À mesure que vous gagnerez en expérience, vous pourrez déterminer les meilleurs débits qui assureront un dosage optimal combinant efficacité et confort du patient.

Pivot

Le pivot empêche le câble de s'emmêler lorsque vous devez tourner la pièce à main pendant une intervention.

Poignée Steri-Mate® (accessoire non illustré)

La poignée Steri-Mate® s'ajuste sur la pièce à main pour offrir une prise ergonomique et confortable. Stérilisable, elle est disponible en plusieurs couleurs assorties à votre pièce à main Steri-Mate. Veuillez consulter les instructions d'installation fournies avec la poignée.



8.4 Inserts ultrasoniques Cavitrion 30K

Les divers types d'inserts ultrasoniques Cavitrion et Cavitrion Bellissima 30K sont aisément interchangeables pour diverses applications et procédures. Pour de plus amples informations, consultez la documentation ci-jointe.

Anneau torique

Assure l'étanchéité pour le liquide de refroidissement de la pièce à main. L'anneau torique doit être remplacé dès qu'il semble usé.

Corps de transmission

Transmet et amplifie les mouvements mécaniques du manche à l'embout de l'insert.

Identifiant de l'insert

Fabricant, Date (AAJJ=à deux chiffres pour l'année et trois chiffres pour le jour de l'année), Fréquence, Type, Numéro de lot de l'embout (si applicable).

Convertisseur oscillatoire

Convertit l'énergie fournie par la pièce à main en oscillations utilisées pour actionner l'embout de l'insert.

Embout de l'insert

La forme et la taille de l'insert déterminent l'accès et l'adaptation. Le liquide de lavage préchauffé est envoyé à l'embout.

Poignée



8.5 Fonctionnement de la pédale sans fil Tap-On™

Utilisation de la pédale en mode Tap-On™

Dans les procédures de détartrage, la technologie Tap-On™ évite au praticien d'avoir à maintenir la pédale enfoncée. Le fait de tapoter sur la pédale une fois active le mode de détartrage à ultrasons ou de rinçage pendant environ 4 minutes. Lorsque la pédale est en mode Tap-On™, tapoter la pédale de nouveau pour désactiver les ultrasons et le flux d'eau. Le mode Booster reste disponible lorsque le mode de détartrage Tap-On™ est activé. Pour utiliser le mode Booster, il suffit d'appuyer sur la pédale pour la mettre dans la deuxième position (appuyer à fond) et de l'y maintenir tant que la puissance est nécessaire. Pour revenir un mode Tap-On™, relâcher la pédale.



ASTUCES.

— Avec la technologie Tap-On™, l'eau ne circulera pas si aucun insert n'est présent dans la pièce à main.

— Un capteur situé dans le support de pièce à main empêche le système d'actionner la pièce à main lorsqu'elle est sur son support.

— Si la pédale n'est pas manipulée rapidement, elle fonctionne de façon conventionnelle.

Activation et désactivation de la fonction Tap-On™

Pour désactiver la fonction Tap-On, maintenir enfoncés les boutons Purge et Turbo en même temps pendant 5 secondes environ. Les deux boutons clignoteront environ 6 fois. Une fois relâchés, ils clignoteront encore 6 fois, ce qui signifiera que la fonction est bien désactivée.

Pour activer la fonction Tap-On, maintenir enfoncés les deux boutons Purge et Turbo en même temps pendant 5 secondes environ. Les deux boutons clignoteront 6 fois environ, ce qui signifiera que la fonction est bien activée.

Utilisation de la pédale sans mode Tap-On™

Lors du détartrage, la première position active la source d'énergie ultrasonique et le dispositif de lavage à l'embout de l'insert. La deuxième position active le mode d'augmentation de puissance (Booster). Le mode Booster (pédale entièrement enfoncée) augmente le niveau de puissance ultrasonique pour enlever rapidement les dépôts tenaces sans qu'il soit nécessaire de toucher le potentiomètre. Pour quitter le mode Booster, relâcher la pédale Tap-On™ pour la remettre en première position.

8.6 Accessoires et pièces remplaçables par l'utilisateur

8.6.1 Accessoires

1. Cordon d'alimentation secteur
2. Pédale sans fil Tap-On™

3. Câble auxiliaire pour pédale Tap-On™
4. Pièce à main stérilisable Cavitron Steri-MATE®
5. Inserts ultrasoniques Cavitron 30K
6. Système de distribution Cavitron DualSelect
7. Poignée Steri-MATE®
8. Manchon éclairé léger Steri-MATE®

8.6.2 Kits de pièces remplaçables par l'utilisateur

1. Kits de joints toriques de rechange pour inserts Cavitron, jeu de 12
 - Numéro de pièce 62351 (noir) pour poignées souples en plastique
 - Numéro de pièce 62605 (vert) pour poignées en métal
2. Joint torique pour câble de pièce à main, numéro de pièce 79357
3. Filtre de lavage (eau), jeu de 10, numéro de pièce 90158

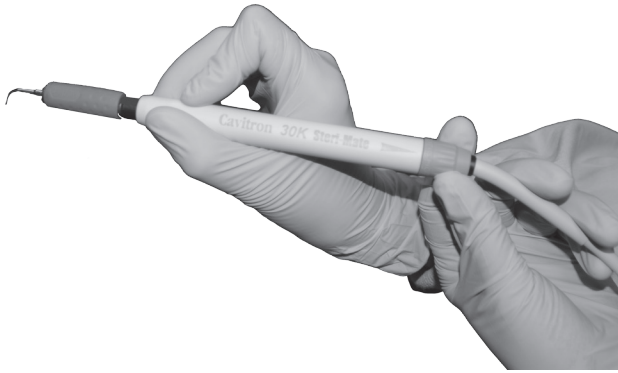
Pour de plus amples informations, contactez votre représentant local DENTSPLY Professional ou votre distributeur DENTSPLY Professional.

SECTION 9 : Installation du système, mode d'emploi et techniques d'utilisation

9.1 Installation de la pièce à main



- Cette pièce à main est stérilisable. Consultez la documentation traitant du contrôle des infections pour connaître les instructions de stérilisation à appliquer avant d'utiliser la pièce à main.
- Alignez les connecteurs électriques de la pièce à main et du câble, puis connectez-les. Si le câble ne s'enfonce pas bien dans la pièce à main, faites délicatement tourner la pièce à main jusqu'à ce que les contacts soient alignés, puis insérez-le jusqu'au fond.
- Tenez la pièce à main vide en position debout au dessus d'un évier ou d'un drain. Activez la pédale jusqu'à ce que de l'eau sorte, de façon à purger les bulles d'air pouvant se trouver dans la pièce à main. REMARQUE : La technologie Tap-On™ ne fonctionne que si un insert est présent dans la pièce à main.
- Lubrifiez l'anneau torique sur l'insert avec de l'eau avant de le placer dans la pièce à main. Emboîtez l'insert complètement en le poussant et en le tournant légèrement. NE PAS FORCER.



- Tournez la commande de lavage et sélectionnez le débit convenant à votre utilisation. Il y a 6 débits différents. Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, vers le 6, pour augmenter le débit au niveau de l'embout. Tournez dans le sens inverse, vers le 1, pour le réduire. Le débit du flux de lavage à travers la pièce à main détermine la température du lavage. Un débit faible correspond à un lavage chaud et un débit élevé correspond à un lavage frais. Si la pièce à main s'échauffe, augmentez le débit. À mesure que vous gagnerez en expérience, vous pourrez déterminer les meilleurs débits qui assureront un dosage optimal combinant efficacité et confort du patient.

9.2 Mode Turbo

Pour augmenter la puissance des ultrasons de 25 %, appuyez sur le bouton Turbo situé sur l'unité. Si vous avez besoin d'une puissance accrue pendant une longue période, appuyez sur le bouton Turbo situé sur le tableau d'affichage (une flèche s'allume pour indiquer que le mode Turbo est activé).

DENSTPLY recommande au clinicien de se familiariser avec les niveaux de puissance disponibles sur le potentiomètre dans les deux modes (normal et turbo). Pour ce faire, il suffit de maintenir l'insert désiré au dessus d'un évier et de régler le potentiomètre en observant la façon dont l'insert vaporise l'eau, en passant d'un mode à l'autre.

9.3 Mode Booster

Le mode Booster permet d'augmenter temporairement la puissance des ultrasons pour retirer rapidement et efficacement les dépôts tenaces sans avoir à manipuler l'unité. Pour activer ce mode, appuyez entièrement sur la pédale pour la mettre en seconde position (en direction du sol). Lorsque ce mode est activé, l'icône correspondante s'allume sur l'écran d'affichage. Le mode reste actif jusqu'à ce que vous appuyiez à nouveau entièrement sur la pédale. Pour quitter le mode Booster, relâcher la pédale Tap-On™ pour la remettre en première position.

9.4 Positionnement du patient

Pour obtenir un accès optimal aux arcades supérieure et inférieure, le dossier du fauteuil doit être ajusté comme pour les autres procédures dentaires. Ceci assure le confort du patient et une bonne visibilité pour le praticien. Demandez au patient de tourner la tête vers la droite ou vers la gauche. Faites-lui lever ou baisser le menton suivant le cadran et la

surface en cours de traitement. Évacuez l'eau d'irrigation au moyen soit d'un éjecteur de salive soit d'un HVE (High Volume Evacuator).

9.5 Exécution des procédures de détartrage par ultrasons

Remarque : Pour connaître les procédures générales devant être effectuées au début de chaque journée et entre les patients, veuillez consulter la brochure d'information sur le contrôle des infections et la section 10 de ce manuel.

- Appliquez les précautions énoncées dans les parties Généralités et Système à ultrasons de la section 4.2 - Précautions d'usage
- Les bords des inserts ultrasoniques Cavitron sont intentionnellement arrondis de sorte qu'il y ait peu de risque de lacération des tissus lorsqu'une technique appropriée de détartrage ultrasonique est utilisée. Chaque fois que l'insert est introduit dans la bouche du patient, repoussez les lèvres, les joues et la langue pour éviter tout contact (prolongé) avec l'embout activé de l'insert.
- Tournez le potentiomètre selon le niveau de puissance ultrasonique approprié pour la procédure. Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la puissance. La puissance augmente sur toute la plage de réglage de la commande. Tenez la pièce à main au-dessus d'un évier ou d'un drain. En mode Tap-On™, tapotez une fois sur la pédale Tap-On™ pour activer le système. (Si le mode Tap-On™ est désactivé, appuyez sur la pédale Tap-On™ et maintenez-la enfoncée pour activer le système.) Vérifiez le jet et assurez-vous que le fluide atteint l'extrémité active sur l'embout de l'insert. Réglez la commande de lavage jusqu'à obtenir un égouttement rapide ou un petit jet d'eau (eau de lavage). Lorsque le débit est plus élevé, l'irrigation est plus fraîche.
- Il est possible que vous deviez régler le lavage alors que le système est en mode « Boost » (pédale complètement enfoncée), de façon à ce que suffisamment de liquide soit disponible pour rafraîchir l'interface entre la dent et l'embout.
- Il est en général recommandé d'utiliser « un doigté léger comme une plume » dans toutes les opérations de détartrage ultrasonique. Le mouvement de l'embout et les effets acoustiques du liquide d'irrigation suffisent la plupart du temps pour éliminer les dépôts les plus récalcitrants.
- Vérifiez périodiquement l'usure de l'insert ultrasonique Cavitron à l'aide de l'indicateur d'efficacité d'insert Cavitron.
- Durant toutes les procédures, il est recommandé d'utiliser un éjecteur de salive ou un dispositif HVE (High Volume Evacuator).

- Réglez le bouton d'ajustement de la puissance du système sur la puissance la plus faible applicable pour cette utilisation et pour l'insert choisi.
- Gardez la pédale près de votre pied pour y accéder facilement.

9.6 Considérations concernant le confort du patient

Causes de sensibilité

- Position incorrecte de l'embout. L'embout ne doit jamais être orienté directement vers la surface des racines d'une dent.
- L'embout reste immobile sur la dent. Ne laissez jamais l'insert dans une position statique sur un quelconque endroit de la dent. Changez la direction suivie par le mouvement de l'insert.
- Application d'une pression excessive. Utilisez une prise et une pression très légères, en vous appuyant sur les tissus mous extérieurs si possible, surtout lorsque vous travaillez sur du ciment à nu.

Si la sensibilité persiste, diminuez la puissance et/ou déplacez-vous de la dent sensible à une autre puis revenez plus tard.

SECTION 10 : Entretien du système

Il est recommandé d'appliquer les procédures suivantes pour l'entretien du système.

10.1 Entretien quotidien

PROCÉDURES D'OUVERTURE EN DÉBUT DE JOURNÉE :

1. Ouvrez la valve manuelle d'arrêt sur le système d'alimentation en eau du cabinet dentaire.
2. Installez une pièce à main stérilisée Steri-Mate® sur le câble de pièce à main.
3. Réglez le potentiomètre au minimum et la commande de lavage au maximum.
4. Allumez le système.
5. Tenez la pièce à main (sans insert monté) au-dessus d'un évier ou d'un drain. Activez le bouton de commande de purge.
 - Le bouton de purge devrait s'allumer pendant deux minutes pour confirmer l'activation de la fonction de purge.
 - Si le bouton de purge est activé alors qu'un insert est installé sur la pièce à main, le bouton clignote pendant 3 secondes et la purge se désactive. Vous devez alors retirer l'insert de la pièce à main et appuyer de nouveau sur le bouton de purge.

- Pour interrompre la purge à tout moment pendant le cycle de deux minutes, appuyez sur le bouton Purge à nouveau ou appuyez sur la pédale Tap-On™.

6. Lorsque vous avez terminé le cycle de purge, placez un insert Cavitron® 30 kHz stérilisé dans la pièce à main, puis réglez la commande de puissance ultrasonique et la commande de lavage à votre position de fonctionnement préférée.

ENTRE LES PATIENTS :

1. Retirez l'insert ultrasonique Cavitron® usagé. Nettoyez et stérilisez le système conformément aux procédures de contrôle des infections fournies avec l'insert.
2. Tenez la pièce à main au-dessus d'un évier ou d'un drain, puis activez la fonction de purge conformément aux indications de l'étape 10 de la procédure d'ouverture.
3. Lorsque le cycle de purge est terminé, placez l'interrupteur principal sur OFF (0).
4. Retirez la pièce à main Steri-Mate®, puis nettoyez et stérilisez le système conformément aux procédures indiquées dans la brochure de contrôle des infections fournie avec votre système.
5. Désinfectez les surfaces du cabinet, le cordon d'alimentation secteur, le câble de pièce à main, la pédale Tap-On™ et son câble (le cas échéant), les conduites d'alimentation en eau et en air, en appliquant une solution désinfectante* sans immersion et homologuée, en suivant les instructions fournies par le fabricant de la solution. Pour nettoyer le système, vaporisez une quantité généreuse de solution désinfectante sur une serviette propre et essuyez toutes les surfaces. Jetez la serviette utilisée. Séchez avec un tissu sec. Pour désinfecter le système, vaporisez une quantité généreuse de solution désinfectante sur une serviette propre et essuyez toutes les surfaces. Laissez la solution désinfectante sécher à l'air. Ne vaporisez jamais de solution désinfectante directement sur le système.
6. Inspectez la pièce à main pour vérifier si elle présente des traces de rupture ou d'usure.
7. Si vous utilisez un système d'alimentation en eau fermé ou un système de distribution DualSelect, vérifiez s'il reste suffisamment d'eau pour le patient suivant.
8. Lorsque vous êtes prêt à commencer, branchez une pièce à main Steri-Mate® stérilisée sur le câble et insérez un insert ultrasonique stérilisé sur la pièce à main, puis réglez les commandes du système aux positions préférées.

PROCÉDURES DE FERMETURE À LA FIN DE LA JOURNÉE :

Suivez les procédures d'entretien « Entre patients », Étape 1 à 6. Fermez ensuite la valve manuelle sur la conduite d'alimentation en eau du système.

***REMARQUE : Il est préférable d'utiliser des solutions désinfectantes aqueuses. Certaines solutions désinfectantes à base d'alcool peuvent être nocives et décolorer le plastique.**

10.2 Entretien hebdomadaire

Il est fortement recommandé de désinfecter ce système en vidangeant les conduites à l'aide d'une solution d'hypochlorite de sodium 1:10 (NaOCl) à la fin de chaque semaine. Pour ce faire, branchez le système à un dispositif de distribution Cavitron DualSelect ou à un autre dispositif disponible auprès de votre distributeur local. Si vous raccordez le système à un dispositif de distribution Cavitron DualSelect, suivez les instructions fournies dans le mode d'emploi de celui-ci. Si vous raccordez le système à un autre dispositif, suivez les indications fournies avec ce dispositif sans oublier d'effectuer une vidange chimique à débit maximum pendant au moins 30 secondes. Le système doit être laissé de côté pendant 10 minutes, sans dépasser 30 minutes, afin que l'hypochlorite de sodium agisse dans les conduites. Il est recommandé de placer sur le système un écriteau indiquant que LE SYSTÈME EST EN COURS DE DÉSINFECTION À L'AIDE D'UN DÉSINFECTANT PUISSANT ET NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ. Ensuite, vidangez le système à l'eau claire pendant au moins 30 secondes ou jusqu'à ce que l'odeur de la solution ait disparu. TOUTES LES PRODUITS CHIMIQUES DOIVENT ÊTRE VIDANGÉS DU SYSTÈME AVANT QUE CELUI-CI NE SOIT UTILISÉ AVEC UN PATIENT.

10.3 Entretien mensuel

ENTRETIEN DU FILTRE DE CONDUITE D'EAU :

Lorsque le filtre de la conduite d'eau se décolore, il doit être remplacé pour éviter toute réduction inopportune du débit d'eau dans le détartreur ultrasonique Cavitron Plus. Des jeux de 10 filtres de rechange (numéro de pièce 90158) sont disponibles auprès de votre distributeur autorisé DENTSPLY Professional.

1. Vérifiez que le système est en position OFF (éteint).
2. Vous pouvez ensuite débrancher la conduite de l'alimentation en eau du cabinet dentaire. Si un dispositif de débranchement rapide est installé à l'extrémité du tuyau, relâchez la pression d'eau en appuyant sur la pointe du raccord et laissez l'eau se vidanger dans un récipient approprié.

3. Saisissez le raccord sur l'un des deux côtés du disque filtrant et tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Enlevez l'élément filtrant à l'extrémité du tuyau d'eau.
4. Installez le filtre de rechange sur le raccord du tuyau d'eau. Le filtre doit être placé correctement selon le raccord de tuyau utilisé.
5. Serrez à la main un raccord de tuyau sur le filtre en le tournant dans le sens horaire. Serrez le second tuyau sur le filtre en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Rebranchez la conduite d'eau, puis faites fonctionner l'appareil pour purger les bulles d'air et vérifier qu'il n'y a aucune fuite.

SECTION 11 : Dépannage

Même si les réparations du détartreur ultrasonique Cavitron Plus doivent être confiées à du personnel DENTSPLY, voici quelques opérations élémentaires de dépannage qui pourront vous éviter de faire appel inutilement à un technicien. De manière générale, vérifiez toutes les conduites et branchements en provenance et à destination du système. Une prise ou un branchement lâche est souvent à la source d'un problème. Vérifiez les réglages des commandes du système.

11.1 Guide de dépannage

Problème :

Le système fonctionne : la fonction Tap-On™ ne fonctionne pas

1. La fonction Tap-On™ est peut-être désactivée. Consultez la section 8.5.
2. Vérifiez si la pièce à main est sur le support. La fonction Tap-On™ se désactive lorsque la pièce à main est sur le support.
3. Vérifiez que l'insert est bien emboîté dans la pièce à main. La fonction Tap-On™ se désactive lorsqu'il n'y a pas d'insert dans la pièce à main.

Problème :

Le système ne fonctionne pas : le voyant d'alimentation ne s'allume pas

1. Assurez-vous que l'interrupteur principal est sur la position ON (I) et que le cordon d'alimentation amovible est complètement enfoncé dans le réceptacle à l'arrière du système.
2. Assurez-vous que la fiche de connexion du cordon d'alimentation est complètement enfoncée dans une prise secteur murale homologuée.
3. Assurez-vous que la prise murale est sous tension.

Problème :

Le système ne fonctionne pas : le voyant d'alimentation est allumé.

1. Si votre cabinet est équipé de plus d'une pédale Tap-On™, essayez chaque pédale pour vérifier que vous utilisez la bonne. Installez la pièce à main et l'insert, puis appuyez sur la pédale (première position).

Le système devrait faire sortir de l'eau. Si aucune pédale ne fait fonctionner le système, passez à l'étape suivante.

2. Resynchronisez une pédale Tap-On™ au système (voir la section 7.8 - Synchronisation de la pédale Tap-On™).

Problème :

Le système fonctionne : l'eau n'arrive pas à l'embout de l'insert ou la pièce à main est en surchauffe.

1. Assurez-vous que la commande de lavage de la pièce à main est correctement positionnée.
2. Vérifiez si l'insert est bouché. Remplacez-le si nécessaire.
3. Assurez-vous que les valves d'alimentation en eau du cabinet dentaire sont ouvertes.
4. Si le système est branché à un dispositif de distribution DualSelect, assurez-vous qu'il reste suffisamment de fluide dans le flacon sélectionné. Si vous utilisez une source d'eau externe, assurez-vous que les robinets d'eau sont ouverts.
5. Assurez-vous que le filtre à eau est propre. Remplacez le filtre si nécessaire.

Problème :

Le système fonctionne : l'insert ne produit pas de cavitation.

1. Assurez-vous que la commande de niveau de puissance n'est pas en mode de rinçage.
2. Vérifiez si l'insert n'est pas endommagé et assurez-vous qu'il est correctement installé dans la pièce à main.
3. Assurez-vous que la pièce à main est correctement installée sur le câble.
4. Vérifiez que la poignée souple est à égalité avec la partie en plastique dur du port de l'insert.
5. Placez l'interrupteur principal du système sur OFF (0). Attendez 5 secondes et remettez le système sous tension.
6. Si le problème persiste, remplacez les deux piles « AA/LR6 » de la pédale Tap-On™ par de nouvelles piles (voir section 7.7) ou branchez le câble auxiliaire de la pédale.

Problème :

Le système fonctionne : le mode purge ne fonctionne pas mais l'icône clignote.

1. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'insert dans la pièce à main.
2. Assurez-vous que la pièce à main est correctement installée sur le câble.

Problème :

Le système fonctionne : le voyant de service clignote.

- Clignotement rapide (3 clignotements par seconde)
– Ce clignotement indique une erreur d'installation.
 1. Si un insert se trouve dans la pièce à main, enlevez-le. Assurez-vous que la pièce à main est correctement enfoncée et tenez la pédale appuyée pendant 2 secondes. Si le clignotement s'arrête, le système est prêt à l'emploi. Si le clignotement persiste, passez à l'étape suivante.
 2. Branchez une pièce à main NEUVE et maintenez la pédale Tap-On™ enfoncée pendant 2 secondes. Si le clignotement s'arrête, le système est prêt à l'emploi. Jetez l'ancienne pièce à main ou retournez-la au fabricant si elle est sous garantie. Si le clignotement persiste, passez à l'étape suivante.
 3. Installez et enfoncez complètement un insert dans la pièce à main. Maintenez la pédale Tap-On™ enfoncée pendant 2 secondes. Si le clignotement s'arrête, le système est prêt à l'emploi. Si le clignotement persiste, passez à l'étape suivante.
 4. Installez et enfoncez complètement un insert NEUF dans la pièce à main, puis maintenez la pédale Tap-On™ enfoncée pendant 2 secondes. Si le clignotement s'arrête, le système est prêt à l'emploi. Jetez l'ancien insert ou retournez-le au fabricant s'il est sous garantie. Si le clignotement persiste, consultez la section 11.2 (Assistance technique et réparations) pour faire réparer l'unité dès que possible.
- Clignotement lent (1 clignotement par seconde)
Le système ne fonctionne pas selon les paramètres définis en usine.
 1. Enlevez l'insert.
 2. Placez l'interrupteur principal sur OFF (0). Attendez cinq secondes. Remettez l'interrupteur principal sur ON (I).
 3. Faites fonctionner la fonction de purge.
 4. Si le voyant de service continue à clignoter, consultez la section 11.2 (Assistance technique et réparations) et faites réparer l'appareil le plus rapidement possible.

Problème :

Le système fonctionne : le voyant de service est allumé.

1. Assurez-vous que l'appareil de base reçoit une ventilation adéquate et qu'il n'est pas placé près d'une source de chaleur (radiateur, lampe chauffante, exposition directe au soleil ou équipement clinique producteur de chaleur).
2. Placez l'interrupteur principal sur la position OFF (0). Laissez le système refroidir pendant 10 minutes et remettez-le sous tension. Vérifiez si le voyant est toujours allumé.
3. Si le voyant est toujours allumé, consultez la section 11.2 (Assistance technique et réparations) et faites réparer l'appareil le plus rapidement possible.

11.2 Assistance technique et réparations

Si vous avez besoin d'assistance technique ou d'une réparation aux États-Unis, appelez le Service après-vente certifié DENTSPLY Professional Cavitron CareSM au 1-800-989-8826, du lundi au vendredi de 8h00 à 17h00 (heure de l'est). Pour les régions à l'extérieur des États-Unis, veuillez contacter votre représentant DENTSPLY Professional.

SECTION 12 : Période de garantie

Le détartreur ultrasonique Cavitron Plus est garanti pendant DEUX ANS à compter de sa date d'achat. La pièce à main Steri-Mate[®] fournie avec votre système est garantie pendant SIX MOIS à compter de la date d'achat. Pour connaître le texte complet et les conditions générales de la garantie, veuillez lire la feuille de garantie accompagnant le système.

SECTION 13 : Spécifications

Tension	Continue (100-240 V c.a.)	Pédale	Classe de protection IPX1 Ne convient pas aux environnements opératoires.
Courant	1,0 ampère, maximum		
Phase	Simple		
Fréquence	50/60 Hertz	Télécommande de communication	Fréquence : 2405 à 2480 MHz Puissance : < 1mW Canaux : 16
Pression d'eau	20 à 40 psig (138 à 275 kPa)		
Température de l'eau	<25° C (77° F)	Conditions de fonctionnement	Température ambiante : 15 à 40 °C (59 à 104 °F) Humidité relative : 30 % à 75 % (sans condensation) Conditions de transport et d'entreposage Température : -40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F) Humidité relative : 10% à 100% (sans condensation) Pression atmosphérique : 500 à 1060 hPa
Pression d'air	65 à 100 psig (448 à 600 kPa)		
Débit d'eau	Réglage minimum (sens inverse des aiguilles d'une montre) < 15 ml/min Réglage maximum (sens des aiguilles d'une montre) > 55 ml/min Poids 4,4 lb (2 kg)		
Dimensions	Hauteur : 15,24 cm (6 po) Largeur : 24,13 cm (9,5 po) Profondeur : 20,32 cm (8 po) Longueur du câble de pièce à main : 2,0 m (6,5 pi) Longueur du câble auxiliaire de pédale : 2,4 m (8 pi) Longueur de la conduite d'eau : 2,4 m (8 pi)		

SECTION 14 : Identification des symboles



PUISSANCE SECTEUR



APPAREIL DE TYPE B



RACCORD À LA TERRE

IPX1

Pédale non adaptée aux environnements opératoires
Classe de protection IPX1
Classe IPX1 pour intrusion d'eau



Consulter le mode d'emploi

O/I

Interrupteur de courant alternatif
(O = Éteint, I = Allumé)



Interrupteur au pied



Ce symbole correspond à un marquage obligatoire d'entrée sur le marché européen, attestant le respect des exigences essentielles de santé et sécurité figurant dans les directives européennes. Ce symbole peut être accompagné d'un numéro d'identification à quatre chiffres de l'organisme notifié.



ÉQUIPEMENT MÉDICAL
CONCERNANT LES RISQUES DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'INCENDIE ET D'ANOMALIE MÉCANIQUE UNIQUEMENT SELON LES NORMES UL 60601-1/CAN/CSA-C22.2 N° 601.1, ANSI/AAMI ES60601-1 (2005, 3E ÉDITION) CAN/CSA-C22.2 N° 60601-1 (2008), 13VA



Cet appareil est conforme aux exigences de la partie 15 des règles de la FCC.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- 1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et
- 2) cet appareil doit accepter n'importe quelles interférences reçues, notamment les interférences risquant de provoquer un fonctionnement non souhaité.

Pédale : Identifiant FCC : TF3-DPD81861

IC : 4681B-DPD81861

Base: Identifiant FCC : TF3-DPD81842

IC : 4681B-DPD81842



WEEE

Jeter les appareils hors d'usage selon la Directive 2002/96/CE du Parlement européen et du Conseil de l'Union européenne sur les déchets électriques et électroniques.



Ceci est un appareil sans fil.

SECTION 15 : Homologations

- Type de protection contre les décharges électriques :
- Degré de protection contre les décharges électriques :
- Degré de protection contre la pénétration nuisible de l'eau :
- Mode de fonctionnement :
- Degré de sécurité de l'application en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec de l'air, de l'oxygène ou un oxyde nitreux :
- Selon la directive sur les appareils médicaux :

Classe 1
Type B
Ordinaire
Continu

Cet équipement n'a pas été conçu pour une utilisation en présence de mélanges inflammables.

IIA (règle 9)

SECTION 16 : Mise aux rebuts du système

États-Unis : jeter tous les composants et les matériaux conformément aux lois et réglementations locales et nationales en vigueur.

Union européenne : jeter les appareils hors d'usage selon la Directive 2002/96/CE du Parlement européen et du Conseil de l'Union européenne sur les déchets électriques et électroniques.


SECTION 17 : Précautions relatives à la compatibilité électromagnétique

Directives et déclaration du fabricant - Emissions électromagnétiques		
Le détartreur à ultra-sons modèle G136 est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique tel que défini ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du détartreur à ultra-sons doit s'assurer que cette condition d'utilisation est respectée.		
Test d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique - Directives
Emissions radiofréquence CISPR 11	Groupe 1	Le détartreur à ultra-sons utilise l'énergie de la radiofréquence pour fonctionner. Ses émissions radiofréquence sont donc très faibles et elles ne risquent pas de brouiller un quelconque appareil électronique se trouvant à proximité.
Emissions radiofréquence CISPR 11	Classe B	Le détartreur à ultra-sons peut être utilisé dans tous les types de bâtiments, notamment les constructions domestiques et celles qui sont reliées directement à l'alimentation basse tension commune qui dessert habituellement les lieux d'habitation.
Emissions harmoniques IEC 61000-3-2	Classe A	Non applicable
Variations de tension / scintillements IEC 61000-3-3	Non applicable	Le détartreur à ultra-sons peut être utilisé dans tous les types de bâtiments, notamment les constructions domestiques et celles qui sont reliées directement à l'alimentation basse tension commune qui dessert habituellement les lieux d'habitation.

Directives et déclaration du fabricant - Immunité électromagnétique			
Le détartreur à ultra-sons modèle G136 est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique tel que défini ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du détartreur à ultra-sons doit s'assurer que cette condition d'utilisation est respectée.			
Test d'immunité	IEC 60601 Niveau du test	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – Directives
Décharge électrostatique IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	Les sols doivent être en bois, béton ou carrelage. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être de 30 % au minimum.
Fréquence (50/60 Hz) du champ magnétique IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques doivent être du niveau de ceux que l'on observe habituellement dans un environnement hospitalier ou commercial typique.

Directives et déclaration du fabricant - Emissions électromagnétiques

Le détartreur à ultra-sons modèle G136 est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique tel que défini ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du Modèle G136 doit s'assurer que cette condition d'utilisation est respectée.

Test d'immunité	IEC 60601 Niveau du test	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Directives
Radio- fréquences diffusées IEC 61000-4-3	3 V/m 26 MHz à 2.5 GHz	3 V/m	<p>Les appareils de communication par radiofréquences ne doivent pas être utilisés trop près de tout élément du Modèle G136, une distance minimale, calculée par l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, doit être respectée.</p> <p>$d = 1,7 \sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz</p> <p>$d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz à 2,5 GHz</p> <p>Où «P» est la puissance maximum en sortie de l'émetteur en watts (W) précisée par le fabricant de l'émetteur, et «d» est la distance de séparation recommandée en mètres (m).</p> <p>Les forces de champs des émetteurs radiofréquences fixes devraient être, d'après une analyse du site électromagnétique^a, inférieures au niveau de référence pour chaque gamme de fréquences.^b</p> <p>Des interférences sont possibles aux alentours de l'appareil, elles sont identifiées avec ce symbole :</p> <div style="text-align: right;">  </div>

REMARQUE 1 : A 80 MHz et 800 MHz, la gamme de fréquence supérieure s'applique.

REMARQUE 2 : Il se peut que ces directives ne s'appliquent pas dans toutes les situations. Les propagations électromagnétiques sont affectées par les effets d'absorption et de réflexion des structures, des objets et des personnes.

^a Il n'est pas possible de prévoir avec précision les forces de champs des émetteurs fixes tels que les antennes de base pour les téléphones portables et sans fil, les postes radio mobiles, les systèmes de radio amateurs, les systèmes d'émission AM, FM et de télévision. Pour faire une estimation de l'environnement électromagnétique généré par les émetteurs radio fixes, une analyse du site électromagnétique doit être envisagée. Si la force de champ mesurée à l'endroit où le Modèle G136 est utilisé dépasse le niveau de référence applicable des radiofréquences, il convient de surveiller le Modèle G136 pour s'assurer de son bon fonctionnement. En cas de dysfonctionnement, d'autres actions peuvent être nécessaires, il peut s'agir notamment de réorienter ou de déplacer le Modèle G136.

^b Au-delà de la gamme de fréquences 150 kHz - 80 MHz, les forces de champs doivent être inférieures à 3 V/m.

Distance de séparation recommandée entre les systèmes de communication radio portables et mobiles et le Modèle à 3 Vrms

Le Modèle G136 est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique où le brouillage radio est contrôlé. Le client et l'utilisateur du Modèle G136 peuvent éviter le brouillage électromagnétique en conservant une distance minimale entre les systèmes de communication radio portables et mobiles (émetteurs) et le Modèle G136, telle que définie ci-dessous, en fonction de la puissance maximum en sortie de ces appareils.

Puissance maximum en sortie de l'émetteur W	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur «m»		
	De 150 kHz à 80 MHz $d = \left[\frac{3.5}{v_1} \right] \sqrt{P}$	De 80 MHz à 800 MHz $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	De 800 MHz à 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	-	0,12	0,23
0.1	-	0,34	0,74
1	-	1,7	2,3
10	-	3,7	7,4
100	-	11,7	23,3

Pour les émetteurs dont la puissance maximum en sortie n'est pas mentionnée ci-haut, la distance de séparation «d» recommandée en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où «P» est la puissance maximum en sortie de l'émetteur en watts (W) précisée par le fabricant de l'émetteur.

Remarque 1 : Entre 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation de la gamme de fréquence supérieure s'applique.

Remarque 2 : Il se peut que ces directives ne s'appliquent pas dans toutes les situations. Les propagations électromagnétiques sont affectées par les effets d'absorption et de réflexion des structures, des objets et des personnes.

Distance de séparation recommandée entre les systèmes de communication radio portables et mobiles et le Modèle à 10 Vrms

Le Modèle G136 est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique où le brouillage radio est contrôlé. Le client et l'utilisateur du Modèle G136 peuvent éviter le brouillage électromagnétique en conservant une distance minimale entre les systèmes de communication radio portables et mobiles (émetteurs) et le Modèle G136, telle que définie ci-dessous, en fonction de la puissance maximum en sortie de ces appareils.

Puissance maximum en sortie de l'émetteur W	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur «m»		
	De 150 kHz à 80 MHz $d = \left[\frac{3.5}{v_1} \right] \sqrt{P}$	De 80 MHz à 800 MHz $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	De 800 MHz à 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	-	0,035	0,07
0.1	-	0,11	0,22
1	-	0,35	0,7
10	-	1,1	2,2
100	-	3,5	7

Pour les émetteurs dont la puissance maximum en sortie n'est pas mentionnée ci-haut, la distance de séparation «d» recommandée en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où «P» est la puissance maximum en sortie de l'émetteur en watts (W) précisée par le fabricant de l'émetteur.

Remarque 1 : Entre 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation de la gamme de fréquence supérieure s'applique.

Remarque 2 : Il se peut que ces directives ne s'appliquent pas dans toutes les situations. Les propagations électromagnétiques sont affectées par les effets d'absorption et de réflexion des structures, des objets et des personnes.

GUIDE DE RÉFÉRENCE RAPIDE : DÉPANNAGE

PROBLÈME	SOLUTIONS
Le système ne fonctionne pas : le voyant d'alimentation ne s'allume pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assurez-vous que l'interrupteur principal est sur la position ON (I) et que le cordon d'alimentation amovible est complètement enfoncé dans le réceptacle à l'arrière du système. 2. Assurez-vous que la fiche de connexion du cordon d'alimentation est complètement enfoncée dans une prise secteur murale homologuée. 3. Assurez-vous que la prise murale est sous tension.
Le système ne fonctionne pas : le voyant d'alimentation est allumé	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si votre cabinet est équipé de plus d'une pédale Tap-On™, essayez chaque pédale pour vérifier que vous utilisez la bonne. Installez la pièce à main et l'insert, puis appuyez sur la pédale (première position). Le système devrait faire sortir de l'eau. Si aucune pédale ne fait fonctionner le système, passez à l'étape suivante. 2. Resynchronisez une pédale Tap-On™ au système (voir la section 7.10 - Synchronisation de la pédale Tap-On™).
Le système fonctionne : l'eau n'arrive pas à l'embout de l'insert ou la pièce à main est en surchauffe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assurez-vous que la commande de lavage de la pièce à main est correctement positionnée. 2. Vérifiez si l'insert est bouché. Remplacez-le si nécessaire. 3. Assurez-vous que les valves d'alimentation en eau du cabinet dentaire sont ouvertes. 4. Si le système est branché à un dispositif de distribution DualSelect, assurez-vous qu'il reste suffisamment de fluide dans le flacon sélectionné. 5. Si vous utilisez une source d'eau externe, assurez-vous que les robinets d'eau sont ouverts. Assurez-vous que le filtre à eau est propre. Remplacez le filtre si nécessaire.
Le système fonctionne : L'insert ne produit pas de cavitation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assurez-vous que la commande de niveau de puissance n'est pas en mode de rinçage. 2. Vérifiez si l'insert n'est pas endommagé et assurez-vous qu'il est correctement installé dans la pièce à main. 3. Assurez-vous que la pièce à main est correctement installée sur le câble. 4. Vérifiez que la poignée souple est à égalité avec la partie en plastique dur du port de l'insert. 5. Placez l'interrupteur principal du système sur OFF (O). Attendez 5 secondes et remettez le système sous tension. 6. Si le problème persiste, remplacez les deux piles « AA/LR6 » de la pédale Tap-On™ par de nouvelles piles (voir section 7.9) ou branchez le câble auxiliaire de la pédale Tap-On™.
Le système fonctionne : Le voyant de service clignote	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clignotement rapide (3 clignotements par seconde) – Ce clignotement indique une erreur d'installation. <ol style="list-style-type: none"> A. Si un insert se trouve dans la pièce à main, enlevez-le. Assurez-vous que la pièce à main est correctement enfoncée et tenez la pédale appuyée pendant 2 secondes. Si le clignotement s'arrête, le système est prêt à l'emploi. Si le clignotement persiste, passez à l'étape suivante. B. Branchez une pièce à main NEUVE et appuyez sur la pédale Tap-On™ pendant 2 secondes. Si le clignotement s'arrête, le système est prêt à l'emploi. Jetez l'ancienne pièce à main ou retournez-la au fabricant si elle est sous garantie. Si le clignotement persiste, passez à l'étape suivante. C. Installez et enfoncez complètement un insert dans la pièce à main. Appuyez sur la pédale Tap-On™ pendant 2 secondes. Si le clignotement s'arrête, le système est prêt à l'emploi. Si le clignotement persiste, passez à l'étape suivante. D. Installez et enfoncez complètement un insert NEUF dans la pièce à main, puis appuyez sur la pédale pendant 2 secondes. Si le clignotement s'arrête, le système est prêt à l'emploi. Jetez l'ancien insert ou retournez-le au fabricant s'il est sous garantie. Si le clignotement persiste, consultez la section 11.2 (Assistance technique et réparations) et faites réparer l'appareil le plus rapidement possible. 2. Clignotement lent (1 clignotement par seconde) - Le système ne fonctionne pas selon les paramètres définis en usine. <ol style="list-style-type: none"> A. Enlevez l'insert. B. Placez l'interrupteur principal sur OFF (O). Attendez cinq secondes. Remettez l'interrupteur principal sur ON (I). C. Faites fonctionner la fonction de purge. D. Si le voyant de service continue à clignoter, consultez la section 11.2 (Assistance technique et réparations) et faites réparer l'appareil le plus rapidement possible.
Le système fonctionne : le voyant de service est allumé	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que l'unité de base est suffisamment ventilée et qu'elle n'est pas à proximité d'une source de chaleur (par ex. radiateur, lampe chauffante, rayons du soleil ou autre dispositif générant de la chaleur). 2. Placez l'interrupteur principal sur OFF (O). Laissez le système refroidir pendant 10 minutes et remettez-le sous tension. Vérifiez si le voyant est toujours allumé. 3. Si le voyant est toujours allumé, consultez la section 11.2 (Assistance technique et réparations) et faites réparer l'appareil le plus rapidement possible.
Le système fonctionne : le mode de purge ne fonctionne pas mais l'icône clignote	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'insert dans la pièce à main. 2. Assurez-vous que la pièce à main est correctement installée sur le câble.

Worldwide Service Centers
Centres internationaux d'assistance technique
Centros internacionales de servicio técnico
Weltweite Service-Center
Centri di assistenza nel mondo
Всемирные сервисные центры

United States of America

DENTSPLY Professional
Technical Service and Repair Department
1301 Smile Way
York, PA 17404-1785
Phone: (800) 989-8826 or (717) 767-8502

Deutschland

DENTSPLY DeTrey GmbH
De-Trey-Strasse 1
78467 Konstanz
Germany
Phone: 7531 583 0

France

DENTSPLY DeTrey
17 Michael FARADAY
78380 Montigny Le Bretonneux
France
Phone: (1) 30 14 77 77

Australia

DENTSPLY (Australia) Pty. Ltd
11-21 Gilby Road
Mount Waverley, Victoria 3149
Australia
Phone: (61) 3-9538-8280

United Kingdom

DENTSPLY Ltd.
Building 3
The Heights
Weybridge
Surrey
KT13 0NY
United Kingdom
Phone: (0) 800 072 3313

Italia

DENTSPLY DeTrey Italia s.r.l.
Via A. Cavaglieri, 26
I-00173 Roma
Italia
Phone: (06) 723 3626

Canada

DENTSPLY Canada
161 Vinyl Court
Woodbridge, Ontario
L4L 4A3 Canada
Phone: (905) 851-6060

DENTSPLY
PROFESSIONAL



Manufactured by:
DENTSPLY Professional
DENTSPLY International
1301 Smile Way
York, PA 17404-1785 USA



DENTSPLY DeTrey GmbH
De-Trey-Str. 1
78467 Konstanz
Germany

Imported and
Distributed by:
DENTSPLY Canada
Woodbridge, Ontario
L4L 4A3