

# Cavitron® JET Plus™ Ultrasonic Scaler & Air Polishing Prophylaxis System

Détartreur ultrasonique et système de  
prophylaxie par polissage à l'air

Escarificador ultrasónico con sistema  
profiláctico de pulido por aire

Ultraschall-Zahnsteinentfernungsgerät &  
Luftpolitur-Prophylaxe-System

Scaler Ultrasonico & Sistema di  
profilassi dentale con pulizia a getto d'aria

Ультразвуковая система для  
удаления зубного камня

**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.**

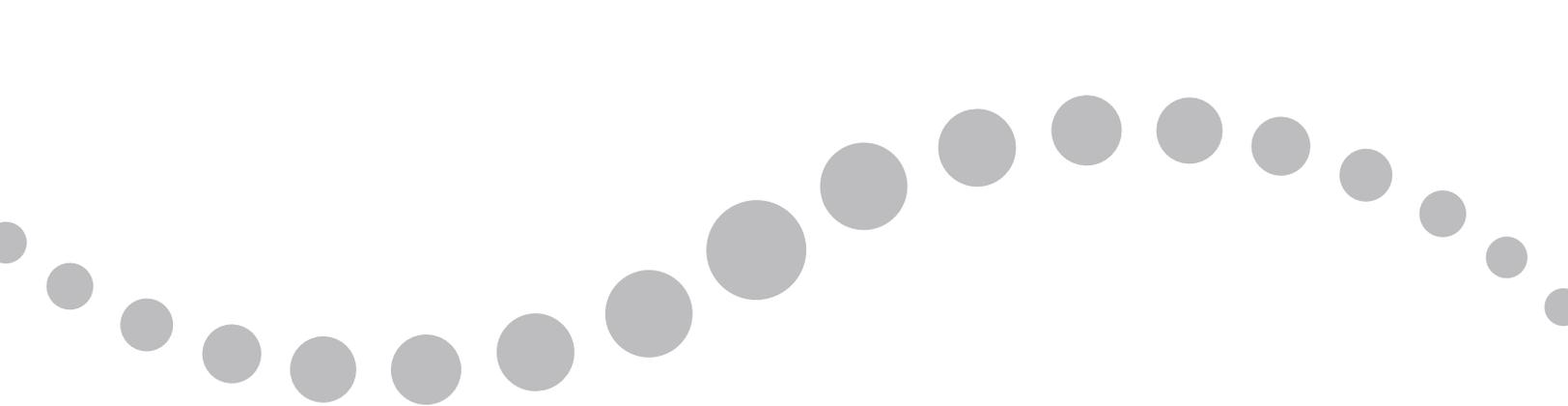
**Si prega di leggere attentamente e completamente prima di utilizzare l'apparecchio.**

**Пожалуйста, внимательно и полностью прочтите перед использованием устройства.**



# TABLE OF CONTENTS

<b>INTRODUCTION</b> . . . . .	3	8.7.1 Accessories . . . . .	13
<b>PRODUCT OVERVIEW</b> . . . . .	3	8.7.2 User Replaceable Part Kits . . . . .	13
<b>TECHNICAL SUPPORT</b> . . . . .	4	<b>SYSTEM SETUP, OPERATION AND TECHNIQUES FOR USE</b>	
<b>SUPPLIES &amp; REPLACEMENT PARTS</b> . . . . .	4	9.1 Handpiece Setup . . . . .	13-14
<b>INDICATIONS FOR USE</b> . . . . .	4	9.2 Patient Positioning . . . . .	14
1.1 Ultrasonic Procedures . . . . .	4	9.3 Performing Ultrasonic Scaling Procedures . . . . .	14
1.2 Air Polishing Procedures . . . . .	4	9.4 Patient Comfort Considerations . . . . .	14
<b>CONTRAINDICATIONS</b> . . . . .	4	9.5 Air Polishing Powder Bowl . . . . .	14-15
<b>WARNINGS</b> . . . . .	4-5	9.6 Performing Air Polishing Procedures . . . . .	15
<b>PRECAUTIONS</b>		9.7 Proper Angulation of the Air Polishing Insert . . . . .	15
4.1 System Precautions . . . . .	5	<b>SYSTEM CARE</b>	
4.2 Procedural Precautions . . . . .	5	10.1 Daily Maintenance . . . . .	16-17
Ultrasonics . . . . .	5	Start-up procedures at the beginning of the day . . . . .	16
Air Polishing . . . . .	5	Between patients . . . . .	16
<b>ADVERSE REACTIONS</b> . . . . .	6	Shut-down procedures at the end of the day . . . . .	16-17
<b>INFECTION CONTROL</b>		10.2 Weekly Maintenance . . . . .	17
6.1 General Infection Control . . . . .	6	10.3 Monthly Maintenance . . . . .	17
6.2 Water Supply Recommendations . . . . .	6	Water Line Filter Maintenance . . . . .	17
<b>INSTALLATION INSTRUCTIONS</b>		10.4 Air Supply Line Filter Maintenance . . . . .	17
7.1 Water Line Requirements . . . . .	6	10.5 Powder Bowl Maintenance . . . . .	17
7.2 Air Line Requirements &: Recommendations . . . . .	6	<b>TROUBLESHOOTING</b>	
7.3 Electrical Requirements . . . . .	7	11.1 Troubleshooting Guide . . . . .	18-19
7.4 Unpacking the System . . . . .	7	11.2 Technical Support and Repairs . . . . .	19
7.5 System Installation . . . . .	7	<b>WARRANTY PERIOD</b> . . . . .	19
7.6 Power Cord Connection . . . . .	7	<b>SPECIFICATIONS</b> . . . . .	19-20
7.7 Water Supply Line Connection . . . . .	7-8	<b>CLASSIFICATIONS</b> . . . . .	20
7.8 Air Supply Line Connection . . . . .	8	<b>DISPOSAL OF UNIT</b> . . . . .	20
7.9 Foot Control Battery Installation/ Replacement . . . . .	8	<b>QUICK REFERENCE GUIDE</b> . . . . .	21-22
7.10 Foot Control Synchronization . . . . .	8-9		
<b>CAVITRON® JET Plus COMBINATION SYSTEM DESCRIPTION</b>			
8.1 System Controls . . . . .	10		
8.2 Diagnostic Display Indicators and Controls . . . . .	11		
8.3 Handpiece/Cable . . . . .	12		
8.4 Cavitron® 30K™ Ultrasonic Inserts . . . . .	12		
8.5 Cavitron JET Air Polishing Inserts . . . . .	13		
8.6 Wireless Foot Control Operation . . . . .	13		
8.7 Accessories and User Replaceable Parts . . . . .	13		



## INTRODUCTION

Congratulations!

Your decision to add the Cavitron® JET Plus™ Ultrasonic Scaler and Air Polishing Prophylaxis System 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 proven that no other method of supra- and subgingival calculus removal can surpass the speed, efficiency, and versatility of ultrasonic scaling.

With the addition of air polishing capabilities in the Cavitron JET Plus Combination System, your Cavitron JET Plus system becomes a compact prophylaxis center that maximizes the time spent performing scaling and polishing procedures and minimizes the need for strenuous calculus and stain removal with hand instruments. Clinical studies have proven that air polishing is far superior to traditional cup and pumice for stain and plaque removal. With proper technique and simple daily maintenance, your Cavitron® JET Plus™ Combination System will immediately become an indispensable component in your practice of modern preventive dentistry.

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](http://www.professional.dentsply.com)

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

## PRODUCT OVERVIEW

The Cavitron® JET Plus™ Combination System is a precision engineered and manufactured instrument. It contains controls and components for ultrasonic scaling and air polishing modes. In the scaling mode, 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 literally "powers away" even the heaviest calculus deposits while providing exceptional operator and patient comfort. In the air polishing mode, the system delivers a precise air/water/powder mixture at the JET air polishing insert tip that polishes the tooth enamel without contact so there is less abrasion to enamel and no physical pressure or heat build-up to cause discomfort in sensitive patients.

The Cavitron JET Plus Combination System is equipped with the Sustained Performance System™ (SPS Technology), which offers a constant balance between scaling efficiency and patient comfort by maintaining clinical 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 spreading out the Blue Zone range, providing finer resolution to the power settings.

Advanced features that make the Cavitron JET Plus a wise investment include a wireless foot control, illuminated diagnostic display, rinse setting, automated purge function, JET-Mate™ detachable sterilizable handpiece, and 330° swivel handpiece cable with lavage control. These features combine with established features, such as a low power range (Blue Zone™) and hands-free Boost Mode to provide the ultimate in ultrasonic scaling and air polishing experiences for your patients, while still providing the quality and reliability you've come to expect from Cavitron Brand ultrasonic systems.

The Cavitron JET Plus Combination System is UL/ULC certified and approved. The Cavitron JET Plus Combination System is classified by Underwriters Laboratories Inc. with respect to electric shock, fire, mechanical hazards in accordance with IEC 60601 Standard. The Cavitron JET Plus Combination System 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 JET Plus base FCC certification/registration number: FCC ID: TF3-DPD73227323; IC: 4681B-73227323. Cavitron JET Plus foot control FCC certification/registration number: FCC ID: TF3-DPD81675; IC: 4681B-81675. 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 Care<sup>SM</sup> 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<sup>®</sup> 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

### Ultrasonic Procedures

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

### Air Polishing Procedures

- Removal of a variety of extrinsic stains, e.g. tobacco, coffee, tea, chlorhexidine.
- Prophylaxis of orthodontic patients.
- Preparing tooth surfaces prior to bonding and sealant procedures.

## SECTION 2: Contraindications

- Ultrasonic Systems should not be used for restorative dental procedures involving the condensation of amalgam.
- Cavitron<sup>®</sup> PROPHY-JET Prophy Powder is a water-soluble Sodium Bicarbonate powder. Therefore, this powder is not recommended for patients on a sodium restricted diet. Cavitron<sup>®</sup> JET-Fresh Prophy Powder is a sodium free powder and can be used on patients who are on sodium restricted diets.

## SECTION 3: Warnings

- 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 .
- 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.
- The use of High Volume Saliva Evacuation to reduce the quantity of aerosols released during treatment is highly recommended.
- Do not direct the air polishing stream at soft tissue or into the sulcus. Tissue emphysema has been reportedly caused when the air/water/powder stream was directed at the soft tissue or into the sulcus.
- Where asepsis is required or deemed appropriate in the best professional judgment of the Dental Healthcare Professional, this product should not be used.
- 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.
- 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.

- 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.
- Failure to follow recommendations for environmental operating conditions, including input water temperature, could result in injury to patients or users.

## SECTION 4: Precautions

### 4.1 System Precautions

- 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.
- Close manual shut-off valve on the dental office water supply every night before leaving the office.
- The use of an in-line water filter is recommended.
- Never operate system without fluid flowing through handpiece.
- The use of an air dryer on the compressor line supplying the System will prevent condensation from forming in the air line which in turn may cause "caking" of the air polishing powder and clogging of the lines and air polishing nozzle.
- Cavitron® Prophy Powders are specially formulated for use in Cavitron® Air Polishing Systems. Do not use any other materials in the air polishing powder reservoir.
- Empty the air polishing powder bowl at the end of the day to prevent "caking" of the powder and clogging of the lines and air polishing nozzle.
- Never operate the air polishing mode without fluid flowing through the handpiece.
- Always ensure that the electrical connections on the handpiece cable and the JET-Mate™ handpiece are clean and dry before assembling them for use.

### 4.2 Procedural Precautions

#### Ultrasonics

- The Cavitron JET Plus unit works with Cavitron inserts as a system, and was designed and tested to deliver maximum performance for all currently available

Cavitron and Cavitron Bellissima™ 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.

#### Air Polishing

- Patients who have severe respiratory illness should consult their physician before undergoing air polishing prophylaxis procedures.
- Patients wearing contact lenses should remove them prior to air polishing treatment.
- Avoid use on cementum or dentin.
- Direct contact of prophy powder with surfaces and marginal areas of dental restorations should be avoided.
- Set the air polishing powder flow control to the maximum (H) position only when it is necessary to remove particularly difficult stains. Return the powder flow control to the medium position upon the completion of the procedure.
- JET Air Polishing Insert nozzles that have been bent, damaged or re-shaped, are susceptible to in-use breakage and should be discarded and replaced immediately.
- Check o-ring and threads on powder bowl cap to ensure a tight seal. If o-ring or threads are worn, replace immediately.
- Residual prophy powder in threads can result in excessive wear and disengagement of the cap during unit operation. Be sure to clean threads regularly as per Section 10 System Care.

## SECTION 5: Adverse Reactions

None Known.

## SECTION 6: Infection Control

### 6.1 General Infection Control

- As with all dental procedures, use universal precautions (i.e., wear face mask, eyewear, or face shield, gloves and protective gown).
- 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 JET Plus Combination System 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 to 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 JET 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 JET Plus Combination System.
- 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 Air Line Requirements & Recommendations

- An air supply line with a user-replaceable filter assembly is supplied with your Cavitron JET Plus Combination System. A filter mounting bracket is included for hanging the air filter. The clear bowl should hang downward allowing for moisture separation and drainage of water from the air filter. See Section 10 System Care for replacement instructions.
- Incoming air supply line pressure to the system must be 65 psig (448 kPa) to 100 psig (690 kPa). If your office air line pressure is above 100 psig (690 kPa), install an air pressure regulator on the supply line to your Cavitron JET Plus Combination System.
- A manual shut-off valve on the office air supply line should be used so that the air line can be completely shut-off, and the line pressure relieved when the office is unoccupied.
- The Cavitron System must be supplied with clean, dry air to help prevent water condensation from forming in the air supply line which may cause it to malfunction. In addition to the air filter supplied with your System, it is strongly recommended that an air dryer be used on the compressor line supplying the Cavitron System.

## 7.3 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.

## 7.4 Unpacking the System



Carefully unpack your Cavitrone JET Plus Combination System and verify that all components and accessories are included:

1. Cavitrone® JET Plus™ Combination System with Handpiece Cable Assembly with swivel
2. Air Line Assembly (Black) with Filter and Quick Disconnect
3. Water Line Assembly (Blue) with Filter and Quick Disconnect
4. Additional Water Line Filter
5. Detachable AC Power Cord (not shown)
6. Wireless Foot Control Assembly
7. "AA" Batteries (4-Pack)
8. Auxiliary Cable for Foot Control
9. Cavitrone® JET Air Polishing Insert with cleaning tool
10. JET-Mate Detachable Sterilizable Handpiece
11. Prophy Handpiece Cleaning Wire (not shown)
12. Cavitrone® Ultrasonic Inserts (quantity optional)
13. Efficiency Indicator for Cavitrone Inserts
14. Literature Packet
15. PROPHY-JET® Sodium Bicarbonate Prophy Powder
16. JET-Fresh® Aluminum Trihydroxide Prophy Powder (may not be included in all kits)
17. Powder Removal Container

## 7.5 System Installation

- The Cavitrone JET Plus Combination System is designed to rest on a level surface. Be sure unit is stable and resting on four feet.
- Placing unit in direct sunlight may discolor plastic housing.

- The system has been equipped with a wireless foot control which was factory synchronized to operate with the system's base unit. If your office has more than one Cavitrone JET Plus system, it is recommended that you mark the foot control and base unit for easy reference as to which foot control operates with which base unit. Should resynchronization be necessary, follow the instructions in section 7.10.

## 7.6 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.

## 7.7 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 Cavitrone DualSelect Dispensing System.
- Inspect all connections to make certain there are no leaks.
- To remove the water line from the Cavitrone JET Plus

Combination 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.



Press ring to release water supply tube.

## 7.8 Air Supply Line Connection

- Grasp the Air Supply Line (black hose) by the end opposite the quick-disconnect and insert it into the air inlet connector until fully seated.



- Connect the quick-disconnect to the dental office air supply or a Cavitron DualSelect Dispensing System.
- Inspect all connections to make certain there are no leaks.
- To remove the air supply line from the Cavitron JET Plus Combination System, turn off the dental office air supply. Disconnect the air supply line from the dental office air supply, then push on outer ring of the system's air inlet and gently pull out air line.



Press ring to release air supply tube.

## 7.9 Foot Control Battery Installation/Replacement

- Turn foot control 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 foot control while installing batteries.



Look for blinking communications light.

- The communication light will blink for approximately two seconds to indicate the foot control'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. Re-established communication with Foot Control Synchronization procedure, Section 7.10.
- The remote frequency communication can be bypassed using the auxiliary foot control cable. Refer to Section 11.2 Technical Support and Repair for further action.
- Replace the battery cover and screw and hand tighten with Philips screwdriver.
- Remove batteries if foot control is to be stored for an extended period of time.

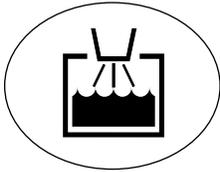
## 7.10 Foot Control Synchronization

The wireless foot control supplied with your system has been factory synchronized with the base unit. Should a replacement foot control be necessary, synchronization will be required prior to system operation. Perform the following steps to synchronize the foot control with the base unit.

- Turn the Main Power switch located at the center front underside of the system to the OFF (O) position.
- Install a new set of "AA" batteries into the foot control (See Section 7.9) Leave the battery cover of the foot control open so the red push button is accessible.



3. Maintain a distance of no more than 10 feet (3m) between the base unit and foot control 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 foot control. This will complete the synchronization process.
7. Synchronization is successful when all graphics blink at the same time.
8. To verify proper communication, press the foot control to the Boost position (foot control fully depressed – 2<sup>nd</sup> position) and ensure the Boost graphic on base unit lights.
9. Replace battery cover and the screw.
10. In the event communication cannot be established, temporarily use the supplied Auxillary Foot Control Cable to connect the Foot Control directly to the unit.



# SECTION 8: Cavitron JET Plus Combination System 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 a low-power range for effective subgingival debridement and improved patient comfort during definitive therapy.

### 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.

### JET-Mate™ Handpiece

Accepts all Cavitron® 30K™ Ultrasonic inserts and Cavitron JET Air Polishing Inserts. Automatically selects air polishing or scaling mode. See Section 8.3

### Powder Flow Control

Rotate clear Powder Flow Control to adjust powder flow rates. For minimum powder flow turn control clockwise to “L”. For maximum flow turn to “H”.

### Diagnostic Display

See Section 8.2

### Handpiece Holder

Securely holds the system’s handpiece, or cable connector when handpiece is not installed. Handpiece must be oriented as shown and pressed gently into position.



### Dual Position Wireless Foot Control

Operates the system in Boost and normal power modes. See Section 8.6



### Main Power ON/OFF Switch

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

## 8.2 Diagnostic Display Indicators and Control

### Rinse Indicator

Lights when the Power Level Control is turned fully counterclockwise. Rinse mode provides lavage to flush the procedural area with minimal cavitation.

### Service Indicator

Lights 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.

### Blue Zone Indicator

Lights when the Power Level Control is positioned in the Blue Zone of the power scale.

Ideal for effective subgingival debridement and greater patient comfort.

### Boost Indicator

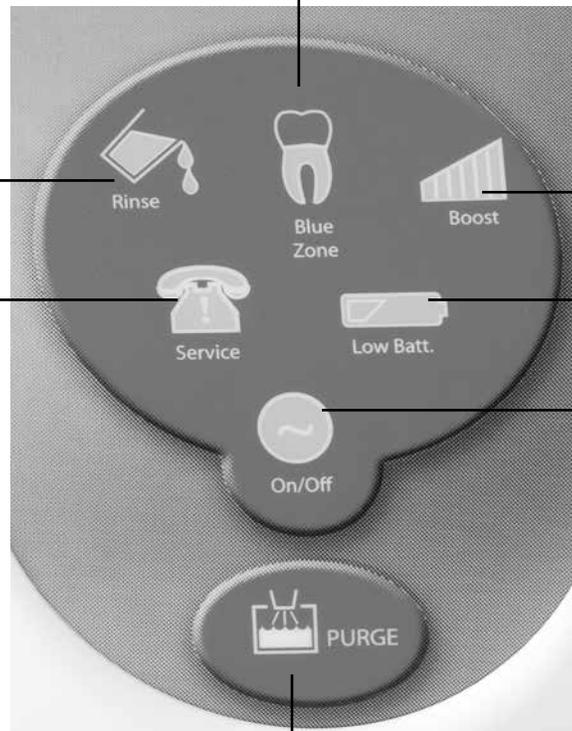
Lights when the Boost Mode has been activated with the Foot Control.

### Low Battery Indicator

Lights when the foot control battery power is approaching end of life. Replace batteries as instructed in Section 7.9.

### Power Indicator

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



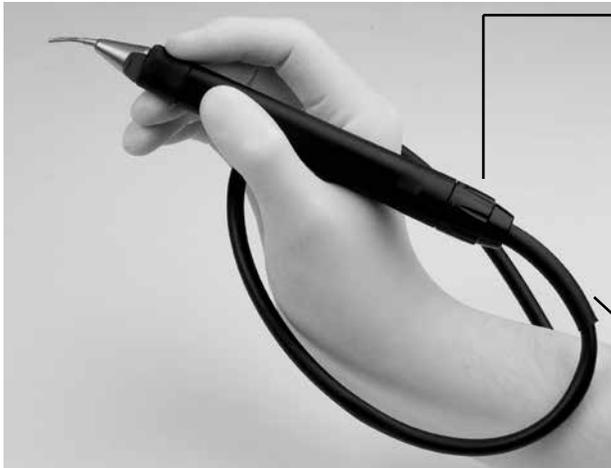
### Purge Control

Lights when the Purge function is activated.

To activate Purge, remove insert from the handpiece, and press the Purge button. Water will purge through system for 2 minutes. For optimal efficiency, turn the handpiece lavage control to maximum water flow. To deactivate mode during the 2 minute cycle, press Purge button again or press foot control.

The Purge Control is also used during the Foot Control Synchronization process. See Section 7.10.

## 8.3 Handpiece / Cable



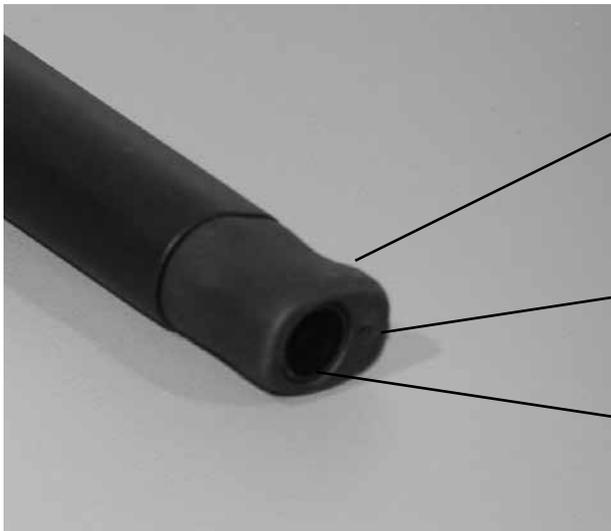
### Lavage Control

Turn the Lavage Control to select flow rate during system operation. Clockwise increases flow at insert tip, counter-clockwise decreases flow. The flow rate through the handpiece also determines the temperature of the lavage. Lower 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.

### Swivel Feature

Reduces cable drag as handpiece rotates during procedures.



### Soft Nozzle Grip

Provides an ergonomic and comfortable grasp of the handpiece. The grip is a replaceable wear component. Prior to use, verify that the grip is flush with the hard plastic of the insert port.

### Powder Delivery Port

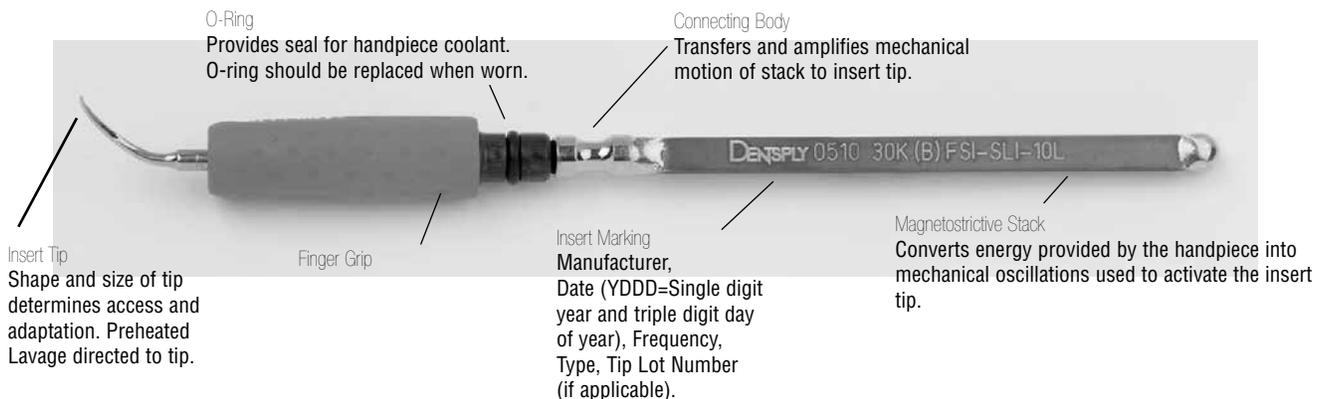
Creates an airtight seal between the air polishing insert and the handpiece. Replace when wear is noticed or powder is leaking at nozzle interface.

### Insert Port

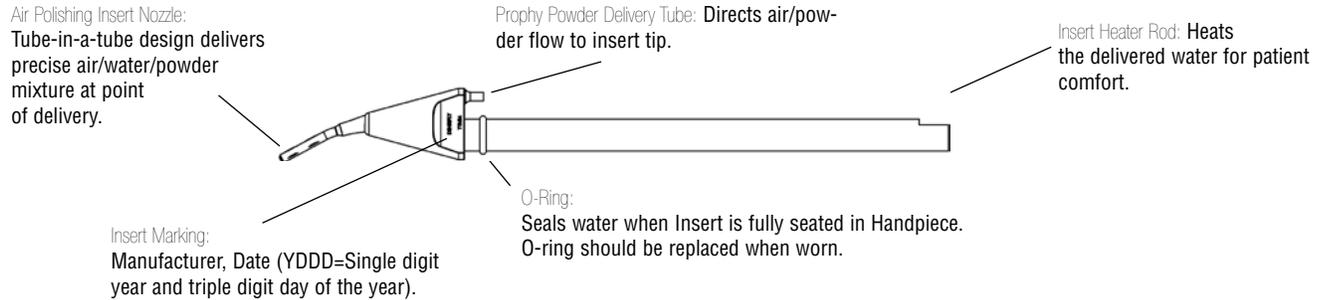
The Cavitron® JET-Mate Sterilizable Handpiece accepts all Cavitron® 30K Ultrasonic Inserts and JET air polishing insert.

## 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.



## 8.5 Cavitron JET Air Polishing Inserts



## 8.6 Wireless Foot Control Operation

The foot control is a two-positioned momentary switch. 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 Foot Control) increases the ultrasonic power level for quick, efficient removal of tenacious deposits without adjusting the power level knob. To deactivate Boost Mode, release foot control to first position.

For prophy operation, the first position activates Rinse Mode. The second position activates Air Polishing Mode. (Boost Indicator will not illuminate.)

- Pressing anywhere on the top of the foot control activates the system.



## 8.7 Accessories and User Replaceable Parts

### 8.7.1 Accessories

- AC Power Cord
- Dual Position Foot Control (Wireless)
- Auxiliary Foot Control Power Cable
- Cavitron JET-Mate Sterilizable Handpiece
- Prophy Handpiece Cleaning Wire
- Cavitron 30K Ultrasonic Inserts
- Cavitron DualSelect Dispensing system
- Cavitron JET Air Polishing Insert
- Cavitron JET Nozzle Cleaning Tool

### 8.7.2 User Replaceable Part Kits

- Powder Bowl Cap O-Ring, Part Number 628052001
- Powder Bowl Cap, Part Number 81728
- Cavitron Insert Replacement O-ring Kits, 12/packs  
Part Number 62351 (black) for plastic and soft grips  
Part Number 62605 (green) for metal grips and prophy
- Handpiece Cable O-Ring, Part Number 79357
- JET-Mate Handpiece Nozzle Grip, 81717
- Lavage (Water) Filter, 10/Pack, Part Number 90158

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

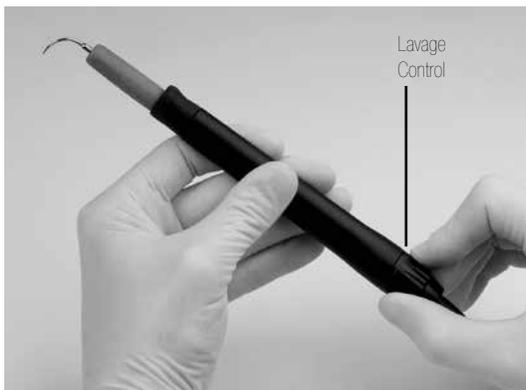
## SECTION 9: System Setup, Operation and Techniques for Use

### 9.1 Handpiece Setup



- 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 Foot Control until water exits to bleed any air bubbles that might be trapped inside the handpiece. Avoid letting water into the Powder Delivery Port as clogging may result.

- 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. If using the air polishing insert, align the powder delivery tube with the powder delivery port and gently push into handpiece until fully seated. DO NOT FORCE.
- Turn the Lavage Control to select flow rate during system operation. Clockwise increases flow at insert tip, counterclockwise decreases flow. The flow rate through the handpiece also determines the temperature of the lavage. Lower 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 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).

## 9.3 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.**

- 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. Press the Foot Control to activate the system. Check spray to verify fluid is reaching the working end of the insert tip. Adjust the water control to ensure adequate flow for the selected power setting. Greater flow settings provide cooler irrigation.
- It may be necessary to adjust lavage with the system in "Boost" mode (Foot Control 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.

## 9.4 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.

## 9.5 Air Polishing Powder Bowl

- Use only Cavitron® Prophy Powders in your Cavitron JET Plus Combination System. Any other substance or additives may clog the system and will void the warranty. For your convenience, the prophy powders are supplied in bottles. Keep stored in a location that does not exceed 95° F.
- A special container is provided with your System for use in emptying the powder bowl.
- It is strongly recommended that the powder bowl be emptied at the end of each day. This will reduce moisture absorption and minimize clogging.

### To fill, or refill, the powder bowl:

- Turn the System OFF.
- Unscrew the Powder Bowl Cap.
- With the cap of the powder bottle closed, shake the powder bottle vigorously to break up any lumps that may have formed from settling. Carefully pour powder into the bowl until the level reaches the top of the center tube.
- Using a soft dry cloth, remove powder adhering to the cap and bowl threads. Secure the cap on the powder bowl.
- Turn the System ON.

**NOTE: Use only Cavitron® Prophy Powders in the system. Powder should be kept dry and stored in a location that does not exceed 95°F.**

### To adjust the flow of powder:

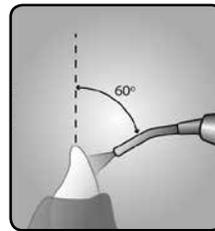
- Adjust the powder flow rate by positioning the control pointer on the cap at H (12 o'clock), M (9 o'clock) or L (6 o'clock).
- For heavy stain removal, set the control to H.
- For light stain removal, set the control to L.
- The control can be set at any position between H and L.
- The view window at the center of the pointer lets you observe the powder flow (small white circle of powder) during operation. If no flow is seen, check for clogging or add prophy powder.

## 9.6 Performing Air Polishing Procedures

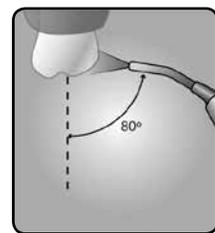
- Place a 2 x 2 gauze on lip.
- Select the proper amount of powder and water to create the slurry needed using the Powder Flow Control on the powder bowl cap and the Lavage Control on the handpiece cable. Ensure that the system's Power Level Control is in the "Prophy Mode" range. Use more powder for heavy stains and less powder for light stains. With experience the Dental Healthcare Professional will be able to determine the best flow rate settings for optimum efficiency and patient comfort. Never operate the system with powder only.
- Flush the patient's tongue with water to help reduce the saline taste.
- The recommended normal procedure is to clean 1-3 teeth with the air polishing spray (Foot Control depressed to the second position) and then rinse the area with water (Foot Control depressed to first position) to inspect the work site before proceeding to the next 1-3 teeth. If desired, the bleed air passing through the air polishing insert tip can be used to dry the work site during inspection (Foot Control released).

- Use your free hand and the patient's cheeks or lips to form a cup to contain aerosols. Tilt the patient's head toward you to help prevent puddling in the cupped lip and minimize aerosol dispersion. Rinse excessive slurry from the patient's mouth thoroughly and often.
- Maintain a 2 to 4 mm tip-to-tooth operating distance. Keep the tip in constant circular motion and maintain a sweeping motion from interproximal to interproximal. When air polishing the anteriors, center the spray on the middle third of the tooth. The edge of the spray will clean the teeth to the gingiva. Refer to Section 9.7 Proper Angulations for all tooth surfaces.
- Use adequate evacuation. Use of a high-speed suction (High-Volume Evacuator) with the aid of a dental assistant is recommended. When performing air polishing without the aid of a dental assistant, the use of a saliva ejector and/or aerosol-reduction device is recommended.
- Do not aim directly at the soft tissue.
- Avoid use on surfaces and marginal areas of dental restorations.

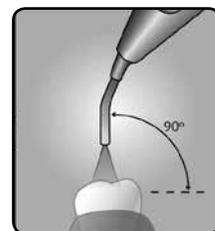
## 9.7 Proper Angulation of the Air Polishing Insert



Recommended angulation on the anterior teeth is 60° with the tip aimed at the middle third of the tooth surface.



Recommended angulation on the buccal and lingual surfaces of posterior teeth is 80° with the tip aimed slightly distally.



Recommended angulation to occlusal surfaces is 90°

# 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. With the Cavitron JET Plus Combination System OFF, unscrew the powder bowl cap. Verify the powder bowl is empty. Turn the system ON for 15 seconds to eliminate residual moisture in the lines. Turn the system OFF.
3. Shake the powder bottle well to create an even consistency of powder mixture.
4. Pour enough powder into the bowl for the procedure to be performed. With experience the Dental Healthcare Professional will be able to determine the amount of powder required. Do not fill above the top of the center tube.
5. Secure the cap on the powder bowl.
6. Install a sterilized JET-Mate Handpiece onto the handpiece cable.
7. Set the Power Level Control to minimum and the Lavage Control to maximum.
8. Turn the system ON.
9. If powder fluffing is observed when Foot Control is not in use, this would indicate an air leak. To correct, turn the System OFF, remove the Powder Cap, clean any residual powder from the O-ring seal and threads, replace the Powder Cap, tighten, and turn the System back ON.
10. Hold the handpiece (without an insert or nozzle 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 foot control.
11. 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. For air polishing, place a sterilized JET Air Polishing Insert into the handpiece and adjust the Power Level Control to Prophy Mode, and the Powder Flow and Lavage Controls to your preferred operating

positions.  
BETWEEN PATIENTS:

1. Remove the used Cavitron® Ultrasonic Insert or JET Air Polishing 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 OFF (O) position.
4. Remove JET-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, Foot Control and Cable assembly (if applicable), Water Supply and Air Supply lines by applying an approved non-immersion type disinfectant solution\* carefully following the instructions provided by the disinfectant solution manufacturer. To clean System, generously spray disinfectant solution on a clean towel and wipe all surfaces. Discard used towel. Dry with a clean cloth. To disinfect system, generously spray disinfectant on a clean towel and wipe all surfaces. Allow disinfectant solution to air dry. Never spray disinfectant solution directly on the System.
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. Check the powder bowl for sufficient powder for the next procedure.
9. When ready to use, place a sterilized JET-Mate Handpiece onto the handpiece cable assembly and insert a sterilized ultrasonic insert or air polishing insert into the handpiece and adjust system controls as preferred.

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

### SHUT-DOWN PROCEDURES AT THE END OF THE DAY:

1. 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.
2. Unscrew the powder bowl cap.
3. Remove the powder bowl from the cabinet and discard the unused powder.
4. Holding the open end of the powder bowl away from you, activate the system for 15 seconds to clear the bowl. A high volume evacuator can be used to remove

any residual powder.

5. Remove the o-ring seal from the powder bowl cap and using a soft dry cloth, wipe residual powder from the cap, the o-ring and the powder bowl threads. Be careful not to scratch or otherwise damage the cap.
6. Return the o-ring to the cap and secure the cap on the powder bowl.

## 10.2 Weekly Maintenance

- Remove residual prophylaxis powder from the cap and bowl threads using a soft brush (toothbrush). If not removed, caked powder in threads can result in thread wear and powder bowl cap disengagement.
- 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 JET 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 the two hose fittings in a clockwise direction. Reconnect the water supply line, operate unit to bleed the air and test for leaks.

## 10.4 Air Supply Line Filter Maintenance

Water build up in the air supply line filter should be drained. This can be accomplished by turning the knob on the bottom of the filter counter-clockwise to open. After draining, turn the knob fully clockwise to close. If the inner filter element becomes discolored or dirty, a new filter assembly should be installed. Replacement filter assemblies are available by ordering Part Number 90088 from your local DENTSPLY Professional distributor.

1. Verify that the system is turned OFF.
2. Disconnect the air supply line from the dental office air source.
3. Using pliers or a wrench, loosen the nuts on the side fittings of the filter. Unscrew the nuts and slide them down the hose. Disconnect hoses from the filter and discard the used filter.
4. Insert the short hose into the input port of the filter and the long hose into the output port of the filter. Slide the nuts up the hoses and screw onto the fittings. Tighten using pliers or a wrench.
5. Turn the System ON, operate the system and check for leaks.

## 10.5 Powder Bowl Maintenance

1. Turn the System OFF.
2. Allow the powder bowl to depressurize and unscrew the Powder Cap.
3. Empty powder from the bowl and use the high suction to remove any residual powder in the bowl.
4. Turn the System ON and check for strong air flow from the center tube of the powder bowl.
5. If no or low air flow is present, turn the System OFF.
6. Unscrew the knurled ring at the bottom of the bowl assembly and remove the fitting assembly.
7. Using the JET Air Polishing Insert nozzle cleaning wire tool, clean clogged powder from the fitting assembly. Turn the System ON and check for strong air flow. Turn the system OFF.
8. Check that the o-ring is properly positioned in the groove of the fitting assembly and reassemble the fitting assembly to the bowl. Tighten knurled ring. Place powder bowl into System.
9. Fill the powder bowl with fresh prophylaxis powder and test for flow and leaks.
10. Remove residual powder from thread on the cap and bowl with a soft, dry cloth.

# SECTION 11: Troubleshooting

Although service and repair of the Cavitron JET Plus Combination System 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 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 Foot Control, test each to ensure that the proper Foot Control is being used. With a handpiece and insert installed, depress the Foot Control to the first position. The system should dispense water. If none of the Foot Controls operate the system, continue to the next step.
2. Resynchronize one Foot Control to the system (see Section 7.10 Foot Control 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 Foot Control with new "AA" batteries (Refer to Section 7.9) or connect the Auxiliary Foot Control 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 Foot Control 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 Foot Control 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 Foot Control 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.

**Symptom:**  
**System operates: Air Polishing Insert nozzle blocks repeatedly**

1. Powder is contaminated (lumpy). Discard powder.
2. Air Supply Line Air Filter is contaminated. Refer to Section 10.4 Air Supply Line Air Filter Maintenance.
3. Dental office air source should be serviced to eliminate the source of the contamination.

**Symptom:**  
**System operates: No bleed air**

1. Blocked JET Air Polishing insert nozzle. Clean nozzle using supplied tool.
2. Blocked air bleed “duckbill” air filter. Refer to Section 11.2 Technical Support and Repairs to have unit serviced as soon as possible.

**Symptom:**  
**System operates: No or poor cleaning action**

1. Very low powder level or empty powder bowl. Fill Powder bowl.
2. Blocked JET Air Polishing insert nozzle. Clean nozzle using supplied tool.
3. Powder Cap loose. Turn Main Power switch to the OFF (O) position. Tighten Powder Cap to powder bowl and turn System ON. If cap does not fit tightly, check for thread wear and replace cap, o-ring seal, or bowl assembly.
4. Clogged fitting assembly on powder bowl. Refer to Section 10.5 Powder Bowl Maintenance.
5. Dental office air source should be serviced to eliminate the source of the contamination.

**Symptom:**  
**System operates: Continuous powder agitation**

1. Powder Cap not securely sealed. Turn Main Power switch to the OFF (O) position and remove Powder Cap.
2. Remove the o-ring seal from the Powder Cap and clean residual powder from the cap. Be careful not to scratch or otherwise damage the plastic cap.
3. Wipe off the o-ring and place it in the Powder Cap. Tighten Powder Cap to Powder Bowl and turn system

ON. Worn caps and o-rings should be replaced when wear is noted.

## 11.2 Technical Support and Repairs

For technical support and repair assistance call DENTSPLY Professional Cavitron Care<sup>SM</sup> 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 JET Plus Combination Ultrasonic Scaler and Air Polishing System is warranted for TWO YEARS from date of purchase. The JET-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)
Air Pressure	65 to 100 psig (448 to 600 kPa)
Water Flow Rate	Minimum Setting (CCW) < 15 ml/min  Maximum Setting (CW) > 55 ml/min
Weight	4.4 lbs (2 Kg)

# SECTION 13: Specifications, continued

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: 8ft. (2.4 M) Water Supply Line length: 8 ft. (2.4 M) Air Supply Line length: 10 ft. (3.04 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

## Symbology

-  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
-  Caution: Refer to accompanying documents
- 0/I** AC Power Switch (0 = Off, I = On)

**CLASSIFIED**  
 **US**  
 MEDICAL EQUIPMENT  
 WITH RESPECT TO ELECTRIC SHOCK, FIRE AND  
 MECHANICAL HAZARDS ONLY IN ACCORDANCE WITH UL-  
 2601-1/60601-1, CAN/CSA C22.2 NO.601.1  
 13VA

**FC**  
 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.  
 FCC ID:TF3-DPD81675  
 IC: 4681B81675

  
 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 14: Classifications

- Type of protection against electric shock: Class 1
- Degree of protection against electric shock: Type B
- Degree of protection against the harmful ingress of water: Ordinary
- Mode of operation: Continuous
- Degree of safety of application in the presence of a flammable anaesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide: Equipment not suitable for use in the presence of flammable anaesthetic or oxygen.
- According to medical device directive: IIA (rule 9)

## SECTION 15: 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.

# Cavitron JET Plus Ultrasonic Scaler and Air Polishing System

## QUICK REFERENCE GUIDE

### Diagnostic Display



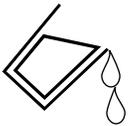
#### ON/OFF

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



#### BLUE ZONE

Illuminates when the ultrasonic power level control knob is positioned in the Blue Zone of the power scale. The Blue Zone extended low-power range is effective for subgingival debridement and greater patient comfort during definitive therapy.



#### RINSE

Illuminates when the ultrasonic power level control is turned fully counterclockwise. With an insert in the handpiece, activate the Foot Control and lavage will occur with negligible tip movement.



#### BOOST

Illuminates when the Boost Mode is activated by the Foot Control. To activate, fully depress Foot Control to the second position. To deactivate Boost Mode, release Foot Control to first position.



#### PURGE BUTTON

Illuminates when the Purge function is activated. To activate Purge, remove insert from the handpiece, press the Purge button on the Diagnostic Display and water will purge through system lines for two minutes. For optimal efficiency, turn the Handpiece Lavage Control to maximum water flow. To deactivate during the two minute cycle, press Purge button again or press Foot Control.



#### SERVICE

Lights 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.

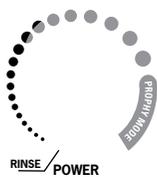
Refer to Troubleshooting guidelines on reverse side.



#### LOW BATTERY

Illuminates when the Foot Control battery power is approaching end of life. Replace batteries as instructed in the Directions for Use.

### Power Control



#### POWER LEVEL CONTROL

Turn knob to select ultrasonic power level for operation. Turning the knob clockwise increases the distance the insert tip moves (stroke) without changing the frequency; turning the knob counter-clockwise decreases the distance the insert tip moves (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 effective subgingival debridement and greater patient comfort during definitive therapy.



# QUICK REFERENCE GUIDE TROUBLESHOOTING

SYMPTOM	ACTION TAKEN
<b>System will not operate: No Power ON Indicator</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Check that the system's power cord plug is fully seated in an appropriate AC wall outlet.</li> <li>3. Check that the wall outlet is functional.</li> </ol>
<b>System will not operate: Power ON Indicator is illuminated</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. If the office has more than one Foot Control, test each to ensure that the proper Foot Control is being used. With a handpiece and insert installed, depress the foot control to the first position. The system should dispense water. If none of the Foot Controls operate the system, continue to the next step.</li> <li>2. Resynchronize one Foot Control to the system (see Section 7.10 Foot Control Synchronization).</li> </ol>
<b>System operates: No water flow to insert tip or handpiece overheats</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assure that handpiece lavage control is properly adjusted.</li> <li>2. Check for clogged insert; Replace insert if necessary.</li> <li>3. Check that dental office water supply valves are open.</li> <li>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.</li> <li>5. Check that the water line filter is clean. Replace filter, if needed.</li> </ol>
<b>System operates: No insert cavitation</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check that the Power Control is not in Rinse Mode.</li> <li>2. Check the insert for damage and that it is properly installed in the Handpiece.</li> <li>3. Check that the handpiece is properly installed to the cable assembly.</li> <li>4. Verify that the soft nozzle grip is flush with the hard plastic of the insert port.</li> <li>5. Turn the system's Main Power Switch OFF, (O) position. Wait 5 seconds and turn the system back ON.</li> <li>6. If problem still exists, replace both "AA" batteries in Foot Control with new "AA" batteries (Refer to Section 7.9) or connect Auxiliary Foot Control Cable.</li> </ol>
<b>System operates: Service indicator blinking</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fast blinking (3 blinks per second) – Indicates improper set-up <ol style="list-style-type: none"> <li>A. 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.</li> <li>B. Attach a NEW handpiece and depress Foot Control 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.</li> <li>C. Install and fully seat an insert into handpiece. Depress Foot Control for 2 seconds. If blinking stops, the system is ready for operation. If blinking remains, continue to the next step.</li> <li>D. Install and fully seat a NEW insert in handpiece and depress Foot Control 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,.</li> </ol> </li> <li>2. Slow blinking (1 blink per second) - The system is not operating within factory specifications. <ol style="list-style-type: none"> <li>A. Remove insert.</li> <li>B. Turn Main Power Switch OFF, (O) position. Wait five seconds. Turn unit ON, (I) position.</li> <li>C. Operate Purge function.</li> <li>D. If service indicator still blinks, refer to Section 11.2 Technical Support and Repairs to have unit serviced as soon as possible.</li> </ol> </li> </ol>
<b>System operates: Service indicator illuminated</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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).</li> <li>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.</li> <li>3. If light is still illuminated, refer to Section 11.2 Technical Support and Repairs to have unit serviced as soon as possible.</li> </ol>
<b>System operates: Purge mode will not function --icon flashing</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check that there is no insert in the handpiece.</li> <li>2. Check that Handpiece is properly installed to the cable assembly.</li> </ol>
<b>System operates: Air Polishing Insert Nozzle blocks repeatedly</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Powder is contaminated (lumpy). Discard powder.</li> <li>2. Air Supply Line Air Filter is contaminated. Refer to Section 10.4 Air Supply Line Air Filter Maintenance.</li> <li>3. Dental office air source should be serviced to eliminate the source of the contamination.</li> </ol>
<b>System operates: No bleed air</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Blocked JET Air Polishing insert nozzle. Clean nozzle using supplied tool.</li> <li>2. Blocked air bleed "duckbill" air filter. Refer to Section 11.2 Technical Support and Repairs to have unit serviced as soon as possible.</li> </ol>
<b>System operates: No or poor cleaning action</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Very low powder level or empty powder bowl. Fill Powder Bowl.</li> <li>2. Blocked JET Air Polishing insert nozzle. Clean nozzle using supplied tool.</li> <li>3. Powder Cap loose. Turn Main Power switch to the OFF (O) position. Tighten Powder Cap to powder bowl and turn System ON. If cap does not fit tightly, check for thread wear and replace cap, o-ring seal, or bowl assembly.</li> <li>4. Clogged fitting assembly on powder bowl. Refer to Section 10.5 Powder Bowl Maintenance.</li> </ol>
<b>System operates: Continuous powder agitation</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Powder Cap not securely sealed. Turn Main Power switch to the OFF (O) position and remove Powder Cap.</li> <li>2. Remove the o-ring seal from the Powder Cap and clean residual powder from the cap. Be careful not to scratch or otherwise damage the plastic cap.</li> <li>3. Wipe off the o-ring and place it in the Powder Cap. Tighten Powder Cap to powder bowl and turn system ON. Worn caps and o-rings should be replaced when wear is detected.</li> </ol>



## TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>24</b>
<b>PRÉSENTATION DU PRODUIT .....</b>	<b>24</b>
<b>ASSISTANCE TECHNIQUE.....</b>	<b>25</b>
<b>FOURNITURES ET PIÈCES DE RECHANGE .....</b>	<b>25</b>
<b>INDICATIONS.....</b>	<b>25</b>
1.1 Procédures ultrasoniques .....	25
1.2 Procédures de polissage à l'air .....	25
<b>CONTRE-INDICATIONS.....</b>	<b>25</b>
<b>AVERTISSEMENTS.....</b>	<b>25-26</b>
<b>PRÉCAUTIONS</b>	
4.1 Précautions associées au système.....	26
4.2 Précautions d'ordre procédural .....	26
Détartrage ultrasonique .....	26
Polissage à l'air.....	26-27
<b>EFFETS INDÉSIRABLES.....</b>	<b>27</b>
<b>CONTRÔLE DES INFECTIONS</b>	
6.1 Informations générales sur le contrôle des infections .....	27
6.2 Recommandations concernant l'eau utilisée par le système .....	27
<b>INSTRUCTIONS D'INSTALLATION</b>	
7.1 Exigences d'alimentation en eau.....	27
7.2 Exigences et recommandation concernant l'alimentation en air .....	27-28
7.3 Exigences électriques.....	28
7.4 Déballage du système.....	28
7.5 Installation du système .....	28
7.6 Connexion du cordon d'alimentation .....	28
7.7 Connexion de la conduite d'eau.....	28-29
7.8 Connexion de la conduite d'air .....	29
7.9 Installation/remplacement des piles de la commande au pied.....	29
7.10 Synchronisation de la commande au pied.....	30
<b>DESCRIPTION DU SYSTÈME COMBINÉ CAVITRON® JET Plus</b>	
8.1 Commandes du système.....	31
8.2 Indicateurs et commandes du tableau de diagnostic .....	32
8.3 Pièce à main/câble .....	33
8.4 Inserts ultrasoniques Cavitron® 30K™.....	33
8.5 Inserts de polissage à l'air Cavitron JET.....	34

8.6 Utilisation de la commande au pied sans fil .....	34
8.7 Accessoires et pièces remplaçables par l'utilisateur .....	34
8.7.1 Accessoires .....	34
8.7.2 Pièces remplaçables par l'utilisateur .....	34

## INSTALLATION DU SYSTÈME, UTILISATION ET CONSEILS TECHNIQUES

9.1 Installation de la pièce à main .....	34-35
9.2 Positionnement du patient.....	35
9.3 Exécution des procédures de détartrage ultrasonique .....	35
9.4 Considérations concernant le confort du patient .....	35
9.5 Réservoir de poudre de polissage .....	35-36
9.6 Exécution d'une procédure de polissage à l'air .....	36
9.7 Inclinaison appropriée de l'insert de polissage à l'air .....	36-37

## ENTRETIEN DU SYSTÈME

10.1 Entretien quotidien .....	37-38
Procédure de démarrage au début de la journée .....	37
Entre les patients.....	37
Procédure de mise à l'arrêt en fin de journée.....	38
10.2 Entretien hebdomadaire.....	38
10.3 Entretien mensuel .....	38
Entretien du filtre à eau.....	38
10.4 Entretien du filtre de la conduite d'air.....	38
10.5 Entretien du réservoir de poudre.....	38-39

## DÉPANNAGE

11.1 Guide de dépannage .....	39-40
11.2 Assistance technique et réparations .....	40

## PÉRIODE DE GARANTIE..... 40

## FICHE TECHNIQUE..... 41

## CLASSIFICATIONS..... 42

## MISE AUX REBUTS DU SYSTÈME .....

## GUIDE DE RÉFÉRENCE RAPIDE..... 43-44

# INTRODUCTION

Félicitations!

Votre décision d'ajouter le détartreur ultrasonique Cavitron® JET Plus™ avec système de prophylaxie par polissage à l'air à votre matériel constitue un investissement intelligent de dentisterie.

Il y a déjà Plus de quatre décennies 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 démontré qu'aucune autre méthode de détartrage sus/sous-gingival n'offre la rapidité, l'efficacité et la polyvalence du détartrage ultrasonique.

En ajoutant les fonctions de polissage à l'air du système combiné Cavitron JET Plus, votre système JET Plus se transforme en un centre compact de prophylaxie permettant de maximiser le temps consacré aux procédures de détartrage et de polissage, tout en minimisant les recours aux instruments manuels peu commodes d'enlèvement des taches et des dépôts calcaires. Des études cliniques ont démontré que le polissage à l'air est de loin supérieur à la procédure traditionnelle avec gobelet et pierre ponce pour enlever la plaque et les taches. Avec une technique adéquate et un entretien quotidien simple, votre système combiné Cavitron® JET Plus™ deviendra rapidement un élément indispensable de vos procédures préventives de santé dentaire.

DENTSPLY Professional est une société homologuée ISO 13485. Tous les équipements médicaux DENTSPLY Professional vendus en Europe sont homologués CE, conformément à la directive 93/42/EEC.

Site Internet : [www.professional.dentsply.com](http://www.professional.dentsply.com)

**Attention : Conformément aux lois fédérales américaines, cet article ne peut être vendu que par un dentiste qualifié ou sur sa demande.**

## PRÉSENTATION DU PRODUIT

Le système combiné Cavitron® JET Plus™ est un instrument conçu et fabriqué avec une grande précision. Il contient des commandes et des composants de détartrage ultrasonique et de polissage à l'air. En mode de détartrage, le système produit 30 000 vibrations par seconde au niveau de la pointe 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 de l'opérateur

et du patient. En mode de polissage à l'air, le système achemine un mélange dosé avec précision d'air, d'eau et de poudre jusqu'à la pointe de polissage à l'air JET, ce qui permet de polir l'émail de la dent sans aucun contact. On obtient ainsi une action abrasive moins forte sur l'émail, de même qu'une absence de pression physique et de production de chaleur pouvant gêner les patients sensibles.

Le système combiné Cavitron JET Plus est équipé d'une technologie proposant un système de performance stable (ou SPS pour Sustained Performance System™), lequel garantit un équilibre constant entre l'efficacité du détartrage et le confort du patient en maintenant la puissance efficace lorsque la pointe de l'insert rencontre des dépôts tenaces afin que le clinicien puisse détartrer efficacement même avec un niveau de puissance moindre. Avec Cavitron Plus, l'application de la technologie SPS a été étendue, grâce à un étalement de la zone bleue, ce qui permet d'accroître la précision des réglages de puissance.

Parmi les caractéristiques avancées qui font du système Cavitron JET Plus un investissement judicieux, on retrouve une commande au pied sans fil, un tableau de diagnostic illuminé, une position de rinçage, une fonction automatique de purge, une pièce à main amovible et stérilisable JET-Mate™ et un câble de pièce à main pivotant sur 330° avec commande de lavage. Il convient également de mentionner les fonctions traditionnelles de nos équipements, également disponibles avec le système combiné, dont une plage de réglage à faible puissance (zone bleue) et une commande au pied mains libres avec position de surpuissance, vous permettant d'offrir à vos patients d'excellents services de détartrage ultrasonique et de polissage à l'air, tout en comptant sur la qualité et la fiabilité ayant fait la réputation des systèmes ultrasoniques Cavitron.

Le système combiné Cavitron JET Plus est autorisé et homologué UL/ULc. Le système combiné Cavitron JET 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 système combiné Cavitron JET Plus est conforme aux exigences de la partie 15 des règles de la FCC. L'utilisation de cet appareil est soumise 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 pouvant causer un fonctionnement indésirable. Numéro de certification/homologation de l'appareil de base Cavitron JET Plus auprès de la FCC : Code FCC : TF3-DPD73227323; IC : 4681B-73227323. Numéro de certification/homologation de la commande au pied Cavitron JET Plus auprès de la FCC : Code FCC : TF3-DPD81675; IC : 4681B-81675. 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 DENTSPLY Professional Cavitron Care<sup>SM</sup> au 1-800-989-8826, du lundi au vendredi de 8h00 à 17h00 (heure de New York). Pour les autres régions, veuillez contacter votre représentant DENTSPLY<sup>®</sup> Professional.

# 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 New York). Pour les autres régions, veuillez contacter votre représentant DENTSPLY Professional.

## SECTION 1 : Indications

### Procédures ultrasoniques

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

### Procédures de polissage à l'air

- Élimination d'une série de taches extrinsèques, par ex., tabac, café, thé, chlorhexidine.
- Prophylaxie des patients en orthodontie.
- Préparation des surfaces dentaires avant les procédures de collage et d'imperméabilisation.

## SECTION 2 : Contre-indications

- Les systèmes ultrasoniques ne doivent pas être utilisés pour des procédures de restauration dentaire nécessitant la condensation d'un amalgame.
- La poudre prophylactique Cavitron<sup>®</sup> PROPHY-JET est une poudre de bicarbonate de sodium soluble dans l'eau. Par conséquent, cette poudre n'est pas recommandée pour les patients suivant un régime sans sel. La poudre prophylactique Cavitron<sup>®</sup> JET-Fresh est une poudre exempte de sodium qui peut être utilisée pour les patients suivant un régime sans sel.

## SECTION 3 : Avertissements

- Les personnes portant un stimulateur cardiaque, un défibrillateur ou un autre implant médical actif doivent être avisées que certains équipements électroniques peuvent gêner le fonctionnement de leur appareil. Bien qu'aucun exemple 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 aujourd'hui de nombreux types de stimulateurs cardiaques et d'autres implants médicaux. Les cliniciens ne doivent pas hésiter à contacter le fabricant de l'appareil ou le médecin du patient pour demander des recommandations spécifiques. Cet appareil respecte les exigences de la norme IEC 60601 sur les appareils médicaux.
- Il est de la responsabilité du praticien et chirurgien dentiste de déterminer à quelles fins ce produit est utilisé et de connaître :
  - la santé de chaque patient ;
  - les procédures dentaires entreprises ;
  - les recommandations correspondantes émises par les autorités gouvernementales et professionnelles pour le contrôle des infections dans des établissements de soins dentaires,
  - les réglementations relatives à la sécurité dans l'exercice de la profession ; et
  - ce mode d'emploi en entier, y compris les Section 4 - Précautions, 6 - Contrôle des infections et 10 - Entretien du système.
- Il est fortement recommandé d'utiliser un système d'évacuation de salive à volume élevé pour réduire la quantité d'aérosols libérés durant le traitement.
- Ne pas diriger le jet de polissage à l'air sur les tissus mous ou le sillon. Des cas d'emphysème des tissus ont été signalés après que le jet d'air/eau/poudre ait été dirigé sur des tissus mous ou dans un sillon.
- Si le professionnel dentaire estime qu'une asepsie est nécessaire ou appropriée, ce produit ne doit pas être utilisé.
- 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 déconnecter le système de la source centrale d'adduction d'eau. Un système Cavitron DualSelect 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.
- Avant le début de chaque traitement, le patient doit se rincer

la bouche avec un produit antimicrobien, notamment du gluconate de chlorhexidine 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 durant le traitement.

- 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.
- Le non respect des recommandations sur les conditions environnementales d'utilisation, notamment sur la température de l'eau arrivant au cabinet, est dangereux pour la santé du patient et de l'utilisateur.

## SECTION 4 : Précautions

### 4.1 Précautions associées au système

- 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. Placez 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 procéder régulièrement au rinçage forcé de l'équipement ainsi qu'à l'entretien du système d'alimentation en eau de l'unité dentaire. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section 10, traitant de l'entretien du système.
- Chaque soir avant de quitter votre cabinet, fermez le robinet manuel d'alimentation en eau des installations dentaires.
- Il est également recommandé d'installer un filtre à eau sur votre entrée d'eau.
- Il ne faut jamais utiliser le système sans qu'un fluide circule dans la pièce à main.
- L'utilisation d'un dessiccateur d'air sur la canalisation de compresseur alimentant le système aidera à prévenir la condensation dans la conduite d'air, laquelle peut provoquer l'agglomération de la poudre de polissage, ainsi que l'obturation des conduites d'air et de l'orifice de polissage à l'air.
- Les poudres prophylactiques Cavitron® sont spécialement conçues pour une utilisation avec les systèmes de polissage à l'air Cavitron®. N'utilisez aucune autre substance dans le réservoir de poudre de polissage.
- À la fin de chaque journée, videz le réservoir de poudre de polissage pour éviter toute agglomération de la poudre, ainsi que l'obturation des canalisations d'air et de l'orifice de polissage.
- Il ne faut jamais actionner le mode de polissage à l'air lorsque aucun liquide ne peut circuler dans la pièce à main.

- Assurez-vous toujours que les branchements électriques sur le câble et la pièce à main JET-Mate™ soient propres et secs avant de les assembler pour l'utilisation.

### 4.2 Précautions d'ordre procédural

#### Détartrage ultrasonique

- L'appareil Cavitron JET Plus peut être combiné à des inserts Cavitron et fonctionner ainsi sous forme de système. Il a été conçu et testé pour offrir un rendement maximal avec tous les inserts ultrasoniques de marques Cavitron et Cavitron Bellissima™ 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 pointes d'insert ultrasonique s'éroussent 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, afin de conserver une efficacité optimale et 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 pointes d'insert ultrasonique qui ont été tordues, endommagées ou déformées sont susceptibles de se casser en cours d'utilisation. Elles doivent donc être jetées et remplacées immédiatement.
- Chaque fois que la pointe de l'insert est placée dans la bouche du patient, repoussez les lèvres, les joues et la langue pour éviter tout contact avec la pointe de l'insert.

#### Polissage à l'air

- Les patients qui souffrent de maladies respiratoires sérieuses doivent consulter leur médecin avant de se soumettre à une procédure prophylactique de polissage à l'air.
- Les patients qui portent des verres de contact doivent les enlever avant le début de la procédure de polissage.
- Évitez toute application sur du ciment ou de la dentine.
- Évitez tout contact direct de la poudre prophylactique avec les surfaces et les bords des restaurations dentaires.
- Réglez le débit de poudre de polissage à la position maximale (H) uniquement lorsque cela est nécessaire pour enlever des taches très tenaces. Dès que les taches tenaces sont enlevées, retournez à un débit moyen.
- Les pointes d'insert de polissage à l'air JET qui ont été tordues, endommagées ou déformées sont susceptibles de se casser en cours d'utilisation. Elles doivent donc être

jetées et remplacées immédiatement.

- Vérifiez l'anneau torique et les filets du couvercle du réservoir de poudre pour vous assurer que la fermeture est hermétique. Si l'anneau torique ou des filets sont usés, procédez à un remplacement immédiat.
- Des résidus de poudre prophylactique sur les filets peuvent produire une usure excessive et le desserrement du couvercle lorsque l'appareil est utilisé. N'oubliez pas de nettoyer régulièrement les filets conformément aux indications d'entretien de la section 10.

## SECTION 5 : Effets indésirables

Aucun effet indésirable n'est connu.

## SECTION 6 : Contrôle des infections

### 6.1 Informations générales sur le contrôle des infections

- Comme avec toutes les procédures dentaires, le port de vêtements et accessoires de protection universelle (à savoir masque, lunettes ou écran, gants et blouse) est recommandé.
- Pour la sécurité de l'opérateur et du patient, appliquez 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 à la clientèle au 1-800-989-8826 du lundi au vendredi, de 8h00 à 17h00 (heure de New York). 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 de plusieurs autres appareils dentaires, le système combiné Cavitron JET 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'eau utilisée par le système

- Il est fortement recommandé que tous les systèmes d'alimentation en eau du cabinet dentaire soient conformes aux normes applicables du CDC (Centers for Disease Control and Prevention) et de l'ADA (American Dental Association) et que toutes les recommandations en termes de rinçage forcé, de nettoyage chimique et de procédures générales pour le contrôle de l'infection soient suivies. Pour de plus amples informations, veuillez consulter les sections 7.1 et 10.
- En tant que dispositif médical, ce produit doit être installé conformément aux réglementations nationales ou locales en vigueur, y compris les normes de qualité de l'eau

(notamment celles traitant de l'eau potable). Puisque cet appareil constitue un circuit d'eau ouvert, il est possible que ces réglementations exigent que l'appareil soit connecté 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 JET Plus doit observer les recommandations et les consignes suivantes.

### 7.1 Exigences d'alimentation en 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 de 20 psi (138 kPa) à 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 canalisation d'eau alimentant le système combiné Cavitron JET Plus.
- Une valve manuelle de fermeture de la canalisation d'alimentation en eau du système dentaire doit être installée de sorte que l'eau puisse être complètement fermée lorsque le cabinet est inoccupé.
- Outre le filtre à eau fourni, il est recommandé d'installer un filtre dans la canalisation 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 opérations d'installation ci-dessus relatives à l'alimentation en eau du système dentaire sont complétées, les canalisations d'eau du cabinet dentaire doivent être abondamment rincées avant d'être connectée au système Cavitron.
- La température de l'eau arrivant dans le système Cavitron ne doit pas dépasser 25°C. En cas de nécessité, il est conseillé d'installer un dispositif de contrôle de l'eau pour maintenir la température dans cette limite ou d'ajouter un système de distribution Cavitron DualSelect™ pour que le système puisse fonctionner comme un système d'alimentation en eau fermé.

### 7.2 Exigences et recommandations concernant l'alimentation en air

- Votre système combiné Cavitron JET Plus vous a été livré avec une conduite d'air équipée d'un filtre remplaçable par l'utilisateur. Un support de filtre à air est inclus avec le système. Le réservoir transparent doit être tourné vers le bas afin de séparer l'humidité et vider l'eau retenue dans le filtre à air. Pour savoir comment procéder à un remplacement, consultez la section 10 traitant de l'entretien du système.

- La pression d'alimentation en air du système doit être de 65 psig (448 kPa) à 100 psig (690 kPa). Si la pression de la canalisation d'alimentation en air du cabinet dentaire est supérieure à 100 psig (690 kPa), installez un régulateur de pression sur la canalisation d'alimentation en air du système combiné JET Plus.
- Une valve manuelle de fermeture de la canalisation d'alimentation en air du cabinet dentaire doit être installée de sorte que l'air puisse être complètement fermé et la pression relâchée dans la canalisation lorsque le cabinet est inoccupé.
- Le système Cavitron doit recevoir une alimentation en air propre et sec pour aider à éviter toute condensation dans la conduite d'air, laquelle pourrait provoquer un mauvais fonctionnement du système. Outre le filtre à air fourni avec votre système, il est fortement recommandé d'installer un dessiccateur d'air sur la canalisation du compresseur qui alimente le système Cavitron.

### 7.3 Exigences électriques

- 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.

### 7.4 Déballage du système



1. Système combiné Cavitron® JET Plus™ avec câble pivotant de pièce à main
2. Conduite d'air (noire) avec filtre et dispositif de déconnexion rapide
3. Conduite d'eau (bleue) avec filtre et dispositif de déconnexion rapide
4. Filtre supplémentaire de conduite d'eau
5. Cordon secteur amovible (non illustré)
6. Commande au pied sans fil
7. Piles « AA » (LR6) (jeu de 4 piles)
8. Câble auxiliaire de commande au pied

9. L'insert de polissage à l'air Cavitron® JET avec outil de nettoyage
10. Pièce à main JET-Mate détachable et stérilisable
11. Fil de nettoyage de pièce à main prophylactique (non illustré)
12. Inserts ultrasoniques Cavitron® (quantité optionnelle)
13. Indicateur d'efficacité pour inserts Cavitron
14. Pochette de documentation
15. Poudre prophylactique au bicarbonate de sodium PROPHY-JET®
16. Poudre prophylactique au trihydroxide d'aluminium JET-Fresh® (peut ne pas être fournie dans tous les kits)
17. Récipient d'enlèvement de la poudre

### 7.5 Installation du système

- Le système combiné Cavitron JET Plus a été conçu pour être posé sur une surface au niveau. Assurez-vous qu'il est stable et qu'il repose sur ses quatre pattes.
- Si l'appareil est placé directement au soleil, son boîtier en plastique risque de se décolorer.
- Le système possède une commande au pied sans fil ayant été synchronisée en usine pour fonctionner avec l'appareil de base du système. Si votre cabinet utilise Plusieurs systèmes Cavitron JET Plus, il est recommandé de marquer chaque commande au pied et chaque appareil de base pour toujours savoir quelle commande au pied appartient à chaque appareil de base. Si une resynchronisation devient nécessaire, suivez les instructions de la section 7.10.

### 7.6 Connexion du cordon d'alimentation



- Assurez-vous que l'interrupteur (avant centre) est bien placé sur OFF (0).



- Insérez la fiche de connexion avec pattes dans une prise secteur murale.

### 7.7 Connexion de la conduite d'eau

- Saisissez la conduite d'eau (tuyau bleu) par l'extrémité opposée au dispositif de déconnexion rapide, puis insérez cette extrémité dans le connecteur d'alimentation en eau jusqu'à ce qu'il soit enfoncé à fond.



- Insérez le dispositif de déconnexion rapide au système de distribution Cavitron DualSelect.

- Inspectez toutes les connexions pour vous assurer qu'elles ne présentent aucune fuite.
- Pour retirer la conduite d'eau du système combiné Cavitron JET Plus, coupez l'alimentation en eau du cabinet dentaire. Vous pouvez ensuite déconnecter la conduite d'eau de la canalisation d'alimentation en eau du cabinet dentaire. Si un dispositif de déconnexion rapide est installé à l'extrémité du tuyau, relâchez la pression d'eau en appuyant sur la pointe du connecteur et laissez l'eau se vidanger dans un récipient approprié. Pour retirer le tuyau du système, poussez sur la bague extérieure de l'entrée d'eau du système, puis séparez délicatement la conduite d'eau.



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

## 7.8 Retrait de la conduite d'air

- Saisissez la conduite d'air (tuyau noir) par l'extrémité opposée au dispositif de déconnexion rapide, puis insérez cette extrémité dans le connecteur d'alimentation en air jusqu'à ce qu'il soit enfoncé à fond.



- Insérez le dispositif de déconnexion rapide au système de distribution Cavitron DualSelect.

- Inspectez toutes les connexions pour vous assurer qu'elles

ne présentent aucune fuite.

- Pour retirer la conduite d'air du système combiné Cavitron JET Plus, coupez l'alimentation en air du cabinet dentaire. Déconnectez la conduite d'air sur le système d'alimentation en air du cabinet dentaire, puis enfoncez la bague extérieure du connecteur d'air sur le système et retirez délicatement la conduite d'air.



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

## 7.9 Remplacement des piles de la commande au pied

- Retournez la commande au pied et enlevez la vis du couvercle du compartiment à 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. Lors de l'installation des piles, faites attention de ne pas appuyer sur la commande au pied.



Vérifiez si le voyant de communication s'allume.

- Vérifiez l'état des piles.

clignote pendant environ deux

secondes pour confirmer que la commande au pied peut communiquer avec l'appareil de base. Si le témoin ne clignote pas, vérifiez les piles. Si les piles sont bonnes et que le témoin ne clignote pas, une erreur de communication est survenue. Rétablissez la communication en suivant la procédure de synchronisation de la commande au pied (section 7.10).

- L'utilisation du dispositif de communication à distance par fréquence radio peut être évitée avec le câble auxiliaire de la commande au pied. Pour connaître les mesures supplémentaires pouvant être prises, consultez la section 11.2 traitant de l'assistance technique et des 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 commande au pied pendant une longue période, retirez les piles.

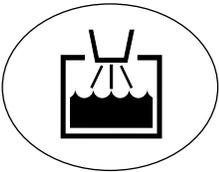
## 7.10 Synchronisation de la commande au pied

La commande au pied sans fil fournie avec votre système a été synchronisée en usine avec l'appareil de base. Si vous devez remplacer la commande au pied, une synchronisation sera nécessaire avant l'utilisation du système. Pour synchroniser la commande au pied avec l'appareil de base, exécutez les opérations suivantes.

1. Placez l'interrupteur principal situé sous le système (partie centrale avant) sur la position OFF (0).
2. Installez un nouveau jeu de piles « AA » (LR6) dans la commande au pied (voir la section 7.9). Laissez le couvercle de la commande au pied ouvert, de façon à ce que le bouton poussoir rouge soit accessible.



3. Durant le processus de synchronisation, maintenez une distance d'au moins 3 mètres entre l'appareil de base et la commande au pied.
4. Enlevez l'insert sur la pièce à main (s'il y a lieu) et réglez la commande de puissance hors du 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 de Purge situé sur le tableau de diagnostic.



Les symboles commencent à clignoter dans un ordre séquentiel, représentant le mode de synchronisation. Ce mode dure de 5 à 6 secondes.

6. Lorsque ce mode est actif, appuyez sur le bouton rouge situé dans le compartiment à piles de la commande au pied. Cette opération complète 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, appuyez sur la commande au pied de façon à choisir la position d'augmentation de puissance (commande enfoncée jusqu'au fond ou 2e position), puis assurez-vous que le symbole Boost s'allume sur l'appareil de base.
9. Réinstallez le couvercle du compartiment à piles et la vis du couvercle.

10. Si aucune communication ne peut être établie, vous pouvez utiliser temporairement le câble auxiliaire de la commande au pied pour relier directement la commande au pied à l'appareil.



# SECTION 8 : Description du système combiné Cavitron JET Plus

## 8.1 Commandes du système

### Commande de puissance ultrasonique

Tournez le bouton pour choisir le niveau de puissance ultrasonique nécessaire. Si vous tournez le bouton dans le sens horaire, vous augmentez la distance de déplacement de la pointe de l'insert (course) sans modifier la fréquence, tandis que si vous tournez dans le sens anti-horaire, vous diminuez la course de la pointe, toujours sans changer la fréquence.

**La zone bleue** est une plage de faible consommation énergétique assurant un délogement efficace des dépôts sous-gingivaux avec un meilleur confort du patient durant le traitement.

### Rinçage

Tournez le bouton de puissance ultrasonique complètement dans le sens anti-horaire, 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.

### Commande de débit de poudre

Faites tourner cette commande pour régler le débit de poudre. Pour obtenir un débit de poudre minimum, tournez dans le sens horaire jusqu'à « L ». Pour obtenir un débit maximum, tournez sur « H ».

### Pièce à main JET-Mate™

Accepte tous les inserts ultrasoniques Cavitron® 30K™ et tous les inserts de polissage à l'air Cavitron JET. Sélectionne automatiquement le mode de détartrage ou de polissage à l'air (voir la section 8.3).

### Tableau de diagnostic

Voir la section 8.2.

### Support de pièce à main

Tient solidement la pièce à main du système (ou le connecteur de câble lorsque la pièce à main n'est pas installée). La pièce à main doit être orientée comme sur l'illustration et être délicatement enfoncée sur le support.

### Interrupteur principal

L'interrupteur principal est situé sous le système (partie centrale avant).

### Commande au pied à deux positions (sans fil)

Fait fonctionner le système en mode normal et en mode de surpuissance (voir la section 8.6).



## 8.2 Indicateurs et commandes du tableau de diagnostic

### Indicateur de rinçage

S'allume lorsque la commande de puissance est tournée jusqu'au fond dans le sens anti-horaire. Le mode de rinçage permet de nettoyer la zone de traitement avec une cavitation minimale.

### 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.

### Indicateur de zone bleue

S'allume lorsque la commande de puissance est placée dans la zone bleue de l'échelle de puissance.

Cette zone de puissance est idéale pour une déterision sous-gingivale avec un confort maximal du patient.

### Indicateur d'augmentation de puissance

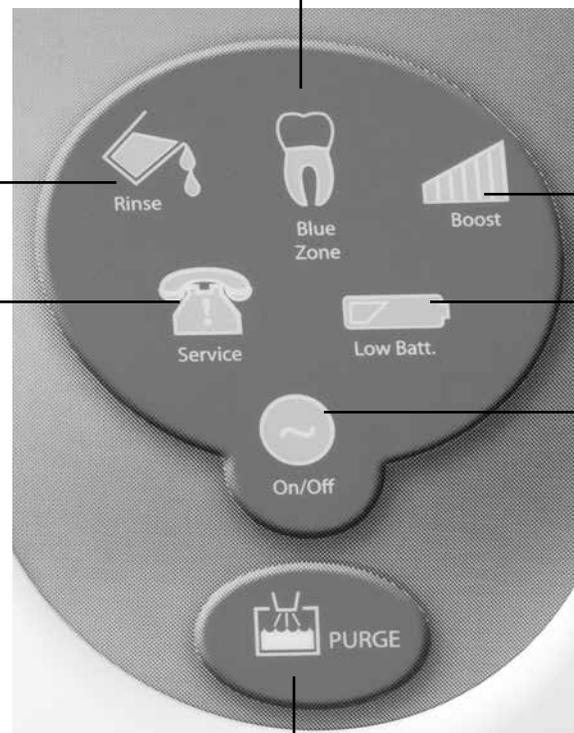
S'allume lorsque le mode d'augmentation de puissance a été activé avec la commande au pied.

### Indicateur de piles faibles

S'allume lorsque les piles de la commande au pied sont presque à plat. Remplacez les piles conformément aux instructions de la section 7.9.

### Indicateur d'alimentation

S'allume après un délai de 3 secondes lorsque l'interrupteur principal est sur ON (position « I »).



### Indicateur de purge

S'allume lorsque la fonction de purge est activée. Pour activer la purge, vous devez retirer l'insert de la pièce à main et appuyer sur le bouton de purge. De l'eau circulera alors dans le système pendant 2 minutes. Pour obtenir une efficacité maximale, tournez la commande de lavage à la position de débit maximal. 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 commande au pied.

La commande de purge est également utilisée durant le processus de synchronisation de la commande au pied (voir la section 7.10).

## 8.3 Pièce à main / Câble



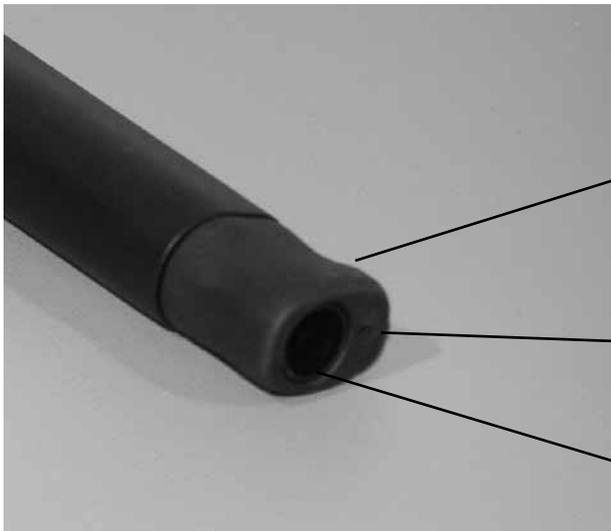
### Commande de lavage

Tournez la commande de lavage et sélectionnez le débit convenant à votre utilisation. Une rotation dans le sens horaire augmente le débit à la pointe de l'insert, alors qu'une rotation dans le sens anti-horaire le diminue. Le débit du flux de lavage à travers la pièce à main détermine la température du lavage. Un débit Plus faible correspond à un lavage Plus chaud et un débit Plus élevé correspond à un lavage Plus frais.

Si la pièce à main devient chaude, augmentez le débit. À mesure que vous prenez de l'expérience, vous découvrirez les meilleurs réglages de débit pour obtenir un dosage optimal combinant efficacité et confort du patient.

### Pivot

Évitez l'emmêlement du câble lorsque vous devez tourner la pièce à main durant un traitement.



### Poignée d'embout moelleuse

Procure une prise ergonomique et confortable de la pièce à main. La poignée peut être remplacée lorsqu'elle est trop usée. Avant chaque utilisation, assurez-vous que la poignée moelleuse est appuyée contre le plastique rigide du port de l'insert.

### Port de sortie de la poudre

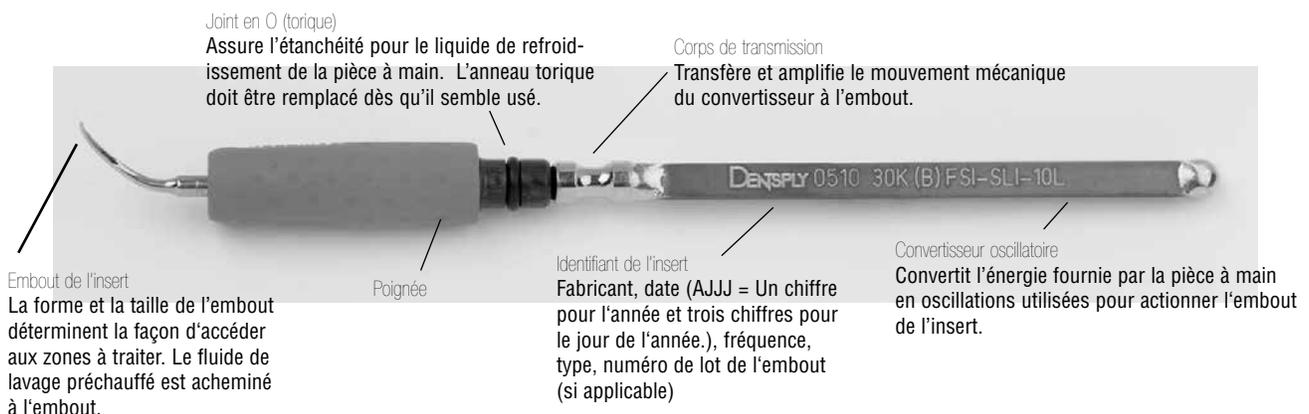
Crée un joint hermétique entre l'insert de polissage à l'air et la pièce à main. Remplacez-le lorsque des traces d'usure sont visibles ou lorsque la poudre fuit sur l'interface de l'embout.

### Port de connexion de l'insert

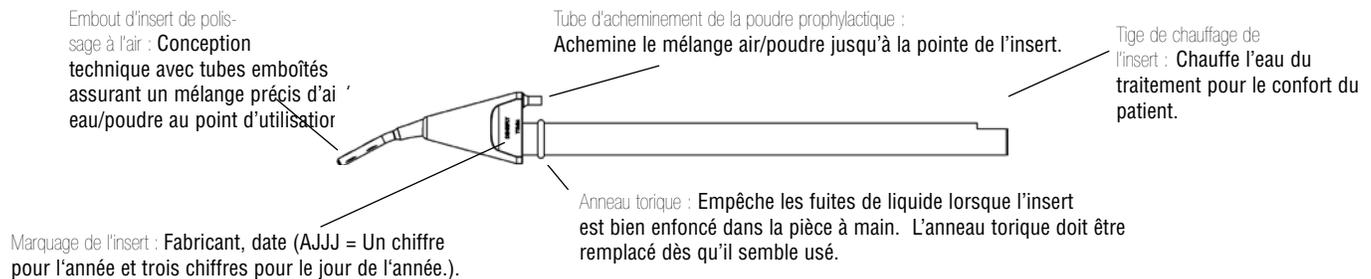
La pièce à main stérilisable Cavatron® JET-Mate est compatible avec tous les inserts ultrasoniques Cavatron® 30K et tous les inserts de polissage à l'air JET.

## 8.4 Inserts ultrasoniques Cavatron® 30K™

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



## 8.5 Inserts de polissage à l'air Cavitron JET



## 8.6 Utilisation de la commande au pied sans fil

La commande au pied est un commutateur à deux positions. Lorsque vous effectuez un détartrage, la première position active la source d'énergie ultrasonique et le dispositif de lavage sur la pointe de l'insert. La deuxième position active le mode d'augmentation de puissance. Le mode d'augmentation de puissance (commande au pied entièrement enfoncée) augmente le niveau de puissance ultrasonique pour enlever rapidement et efficacement les dépôts tenaces sans qu'il soit nécessaire de régler la commande de puissance. Pour désactiver le mode d'augmentation de puissance, relâchez la commande au pied jusqu'à la première position.

Lorsque vous effectuez une procédure prophylactique, la première position active le mode de rinçage. La deuxième position active le mode de polissage à l'air (le voyant d'augmentation de puissance ne s'allume pas).

- Pour activer le système, il suffit d'appuyer n'importe où sur le dessus de la commande au pied.



## 8.7 Accessoires et pièces remplaçables par l'utilisateur

### 8.7.1 Accessoires

1. Cordon d'alimentation secteur
2. Commande au pied à deux positions (sans fil)
3. Cordon auxiliaire de commande au pied
4. Pièce à main stérilisable Cavitron JET-Mate
5. Fil de nettoyage pour pièce à main prophylactique
6. Inserts ultrasoniques Cavitron 30K
7. Système de distribution Cavitron DualSelect
8. Insert de polissage à l'air Cavitron JET
9. Outil de nettoyage de l'embout Cavitron JET

### 8.7.2 Pièces remplaçables par l'utilisateur

1. Anneau torique pour couvercle du réservoir de poudre, pièce 628052001
2. Couvercle pour réservoir de poudre, pièce 81728

3. Kit d'anneaux toriques de rechange pour insert Cavitron, jeu de 12  
Pièce 62351 (noirs), pour poignées en plastique et moelleuses  
Pièce 62605 (verts), pour poignées métalliques et prophylactiques
4. Anneau torique pour câble de pièce à main, pièce 79357
5. Poignée d'embout de pièce à main JET-Mate, pièce 81717
6. Filtre de lavage (eau), jeu de 10, pièce 90158

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

## SECTION 9 : Installation du système, utilisation et conseils techniques

### 9.1 Installation de la pièce à main



- Aligned les connecteurs électriques de la pièce à main et du câble, puis connectez-les. Si le câble ne s'enfoncé pas bien dans la pièce à main, faites délicatement tourner la pièce à main jusqu'à ce que les contacts soient alignés, puis insérez jusqu'au fond.
- Tenez la pièce à main vide en position à moitié debout au dessus d'un évier ou d'un drain. Activez la commande au pied jusqu'à ce que de l'eau sorte, de façon à purger les bulles d'air pouvant se trouver dans la pièce à main. Évitez de laisser entrer de l'eau dans le port de sortie de la poudre, afin d'éviter toute obturation ultérieure.
- Lubrifiez l'anneau torique sur l'insert avec de l'eau avant de le placer dans la pièce à main. Enfoncez complètement l'insert en tournant et en poussant doucement. **NE FORCEZ PAS.** Si vous utilisez l'insert de polissage à l'air, alignez le tube d'acheminement de la poudre avec le port de sortie

de la poudre et enfoncez délicatement dans la pièce à main jusqu'au fond. NE FORCEZ PAS.

- Tournez la commande de lavage et sélectionnez le débit convenant à votre utilisation. Une rotation dans le sens horaire augmente le débit à la pointe de l'insert, alors qu'une rotation dans le sens anti-horaire le diminue. Le débit du flux de lavage à travers la pièce à main détermine la température du lavage. Un débit Plus faible correspond à un lavage Plus chaud et un débit Plus élevé correspond à un lavage Plus frais. Si la pièce à main devient chaude, augmentez le débit. À mesure que vous prendrez de l'expérience, vous découvrirez les meilleurs réglages de débit pour obtenir un dosage optimal combinant efficacité et confort du patient.



## 9.2 Positionnement du patient

Pour obtenir un accès optimal aux arcades supérieure et inférieure, le dossier de la chaise doit être ajusté comme pour les autres procédures dentaires. Cette inclinaison 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 évacuateur HVE (High Volume Evacuator).

## 9.3 Exécution des procédures de détartrage ultrasonique

**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.

- Les bords des inserts ultrasoniques Cavitron sont intentionnellement arrondis de sorte qu'il y ait peu de risque de lacération des tissus avec une technique appropriée de détartrage ultrasonique. Chaque fois que l'insert est introduit dans la bouche du patient, repoussez les lèvres, les joues et la langue pour éviter tout contact avec la pointe activée de l'insert.
- Tournez la commande de réglage de puissance selon le niveau de puissance ultrasonique approprié pour la procédure. Une rotation dans le sens horaire correspond à une augmentation de 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. Appuyez

sur la commande au pied pour activer le système. Vérifiez le jet en vous assurant que le fluide atteint l'extrémité active sur la pointe de l'insert. Réglez la commande d'eau de façon à vous assurer que le débit est adéquat pour le réglage de puissance choisi. 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 » (commande au pied complètement enfoncée), de façon à ce que suffisamment de liquide soit disponible pour rafraîchir l'interface entre la dent et la pointe.
- Il est en général recommandé d'utiliser « un doigté léger comme une plume » dans toutes les opérations de détartrage ultrasonique. Le mouvement de la pointe activée et les effets acoustiques du liquide d'irrigation sont dans la plupart des cas suffisants pour éliminer les dépôts les Plus récalcitrants.
- Vérifiez périodiquement l'usure de l'insert ultrasonique Cavitron avec l'aide de l'indicateur d'efficacité des inserts 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 pour votre utilisation et pour l'insert choisi.

## 9.4 Considérations concernant le confort du patient

### Causes possibles de sensibilité

- Position incorrecte de la pointe. La pointe ne doit jamais être orientée directement vers la surface des racines d'une dent.
- Ne pas garder la pointe en mouvement sur la dent. Il ne faut jamais laisser l'insert dans une position statique sur un point de la dent. Changez la direction suivie par le mouvement de l'insert.
- L'application d'une pression inappropriée. Utilisez une prise et une pression très légères, en vous appuyant sur les tissus mous extérieurs si possible, particulièrement 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.

## 9.5 Réservoir de poudre de polissage

- Lorsque vous utilisez le système combiné Cavitron JET Plus, employez uniquement un poudre prophylactiques Cavitron®. L'utilisation d'une autre substance ou d'un additif quelconque risque d'obturer le système et annulera la garantie. Pour votre commodité, les poudres prophylactiques sont disponibles en flacons. Conservez ces flacons dans un endroit dont la température ne dépasse pas 35°C.

- Un récipient spécial est fourni avec votre système pour vous aider à vider le réservoir de poudre.
- Il est fortement recommandé de vider le réservoir de poudre à la fin de chaque journée. Cette précaution permettra de réduire l'absorption d'humidité et minimisera les risques d'obturation.

#### **Pour remplir le réservoir de poudre :**

- Arrêtez le système.
- Dévissez le couvercle du réservoir de poudre.
- Alors que le couvercle du flacon de poudre est fermé, secouez vigoureusement le flacon pour défaire les grumeaux de poudre ayant pu se former. Versez délicatement la poudre dans le réservoir jusqu'à ce que le niveau de poudre arrive en haut du tube central.
- Avec un tissu sec et doux, enlevez la poudre collée sur le couvercle et sur les filets du réservoir. Vissez le couvercle sur le réservoir de poudre.
- Mettez le système sous tension.

**REMARQUE : Ce système ne peut utiliser que de la poudre prophylactique Cavitron®. La poudre doit être conservée dans un endroit dont la température ne dépasse pas 35°C.**

#### **Réglage du débit de poudre :**

- Pour régler le débit de poudre, placez le pointeur de commande sur le couvercle à H (12 heures), M (9 heures) ou L (6 heures).
- Pour enlever des taches tenaces, placez la commande sur H.
- Pour enlever des taches peu incrustées, placez la commande sur L.
- Vous pouvez également placer la commande sur n'importe quelle position entre H et L.
- Le hublot d'inspection au centre du pointeur vous permet d'observer le débit de poudre (petit cercle blanc de poudre) lorsque le système fonctionne. Si vous ne voyez aucun débit, vérifiez si une conduite est obstruée ou ajoutez de la poudre prophylactique.

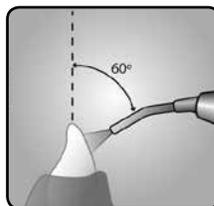
## **9.6 Exécution d'une procédure de polissage à l'air**

- Placez une gaze de 2 po x 2 po (51 mm x 51 mm) sur la lèvre.
- Avec la commande de débit de poudre sur le couvercle du réservoir de poudre et la commande de lavage sur le câble de pièce à main, réglez les dosages de poudre et d'eau nécessaires pour obtenir la boue de traitement. Assurez-vous que le bouton de niveau de puissance est réglé sur la plage « Prophy Mode » (mode prophylactique). Utilisez Plus de poudre pour enlever les taches tenaces et moins de poudre pour enlever les taches peu incrustées. À mesure que vous prendrez de l'expérience, vous découvrirez les

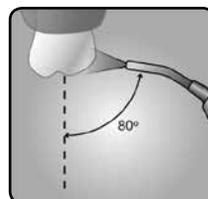
meilleurs réglages de débit pour obtenir un dosage optimal combinant efficacité et confort du patient. N'utilisez jamais le système uniquement avec de la poudre.

- Pour aider à réduire le goût salin, rincez la langue du patient avec de l'eau.
- Il est normalement recommandé de nettoyer 1-3 dents avec le jet d'air polisseur (commande au pied enfoncée à la deuxième position), puis de rincer ces dents avec de l'eau (commande au pied à la première position) et d'inspecter le travail avant de passer aux 1-3 dents suivantes. Si nécessaire, l'air de purge sortant à la pointe de l'insert de polissage peut être utilisé pour sécher la zone de travail durant l'inspection (commande au pied relâchée).
- Utilisez votre main libre et la joue ou la lèvre du patient pour former un creux de retenue des aérosols. Inclinez la tête du patient vers vous pour aider à éviter le tassement dans la lèvre creuse et pour minimiser la dispersion des aérosols. Rincez souvent et généreusement le surPlus de pâte liquide dans la bouche du patient.
- Durant le travail, la distance entre la pointe et la dent doit être maintenue à 2-4 mm. Gardez la pointe en mouvement circulaire constant et maintenez un mouvement de balayage interproximal à interproximal. Lorsque vous polissez les dents antérieures, centrez le jet sur le tiers central de la dent. La bordure du jet suffira pour nettoyer les dents jusqu'à la gencive. La section 9.7 indique les angles appropriés pour toutes les surfaces des dents.
- Utilisez un système d'évacuation convenable. Il est recommandé d'utiliser un système d'aspiration haute vitesse (évacuateur à volume élevé) tenu par une assistante dentaire. Si vous exécutez un polissage à l'air sans l'aide d'une assistante dentaire, il est recommandé d'utiliser un éjecteur de salive et/ou un dispositif de réduction de salive.
- Ne dirigez pas directement le jet sur des tissus mous.
- Évitez d'utiliser sur des surfaces et des zones marginales de restauration dentaire.

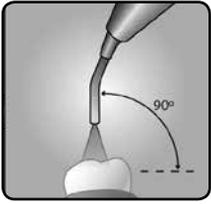
## **9.7 Inclinaison appropriée de l'insert de polissage à l'air**



L'angle d'application recommandé pour les dents antérieures est 60°, l'embout étant dirigé sur le tiers médian de la surface de la dent.



L'angle d'application recommandé pour les faces vestibulaires et linguales des dents postérieures est 80°, l'embout étant dirigé de façon légèrement distale.



L'inclinaison recommandée sur les surfaces occlusales est de 90°

## SECTION 10 : Entretien du système

Il est recommandé d'exécuter les procédures d'entretien suivantes.

### 10.1 Entretien quotidien

#### PROCÉDURE DE DÉMARRAGE AU DÉBUT DE LA JOURNÉE :

1. Ouvrez la valve manuelle d'arrêt sur le système d'alimentation en eau du cabinet dentaire.
2. Alors que le système combiné Cavitron JET Plus est hors tension, dévissez le couvercle du réservoir de poudre. Assurez-vous que le réservoir de poudre est vide. Mettez le système sous tension pendant 15 secondes pour éliminer les résidus d'humidité dans les conduites. Arrêtez le système.
3. Secouez vigoureusement le flacon de poudre pour qu'elle prenne une consistance uniforme.
4. Versez suffisamment de poudre dans le réservoir, selon la procédure devant être exécutée. En prenant de l'expérience, le professionnel dentaire apprendra à doser correctement la poudre. Le remplissage ne doit pas dépasser le haut du tube central.
5. Vissez le couvercle sur le réservoir de poudre.
6. Installez une pièce à main JET-Mate stérilisée sur le câble de pièce à main.
7. Réglez la commande de puissance au minimum et la commande de lavage au maximum.
8. Mettez le système sous tension.
9. Si vous observez des mouvements de poudre alors que la commande au pied n'est pas utilisée, c'est qu'il y a une fuite d'air. Pour corriger la situation, mettez le système hors tension, enlevez le couvercle du réservoir de poudre, nettoyez les résidus de poudre sur l'anneau torique et sur les filets, réinstallez le couvercle et serrez-le, puis remettez le système sous tension.
10. Tenez la pièce à main (sans insert ou embout monté) au-dessus d'un évier ou d'un drain. Activez la 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.
  - La fonction de purge peut être interrompue à tout moment pendant le cycle de deux minutes en appuyant de nouveau sur le bouton de purge ou en appuyant sur la commande au pied.
11. Si le système est utilisé en mode de détartrage ultrasonique, lorsque vous avez terminé le cycle de purge, placez un insert ultrasonique stérilisé Cavitron® de 30kHz dans la pièce à main, puis réglez la commande de puissance et la commande de lavage à votre position de fonctionnement préférée. Si vous désirez effectuer une procédure de polissage à l'air, placez un insert de polissage à l'air JET dans la pièce à main, puis réglez la commande de puissance sur le mode prophylactique et les commandes de débit de poudre et de lavage aux positions de votre choix.

#### ENTRE LES PATIENTS :

1. Enlevez l'insert ultrasonique Cavitron® ou l'insert de polissage à l'air JET. Nettoyez et stérilisez l'équipement conformément aux procédures de contrôle des infections accompagnant 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. Enlevez la pièce à main JET-Mate, puis nettoyez-la et stérilisez-la conformément aux instructions du fascicule Procédures de contrôle des infections accompagnant votre système Cavitron.
5. Désinfectez les surfaces du boîtier de l'appareil, le cordon d'alimentation, le câble de pièce à main, la commande au pied et le câble auxiliaire (si applicable), de même que les conduites d'eau et d'air, en appliquant une solution désinfectante sans immersion\* et en suivant attentivement les instructions du fabricant de la solution désinfectante. 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 propre. 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. Vérifiez le réservoir de poudre et assurez-vous qu'il reste suffisamment de poudre pour la procédure suivante.
9. Lorsque le système est prêt à l'emploi, placez une pièce à main stérilisée JET-Mate sur le câble de pièce à main, puis insérez un insert ultrasonique stérilisé ou un insert de polissage à l'air dans la pièce à main et ajustez les commandes du système aux positions de votre choix.

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

## PROCÉDURE DE MISE À L'ARRÊT EN FIN DE JOURNÉE :

1. Appliquez les procédures d'entretien « Entre les patients », étapes 1 à 6. En outre, il est recommandé de fermer le robinet du système d'adduction d'eau.
2. Dévissez le capuchon du réservoir de poudre.
3. Enlevez le réservoir de poudre sur l'appareil et jetez la poudre inutilisée.
4. Tenez l'extrémité ouverte du réservoir de poudre à l'opposé de votre corps et activez le système pendant 15 secondes pour bien vider le réservoir. Il est également possible d'utiliser un évacuateur à volume élevé pour enlever les résidus du poudre.
5. Enlevez l'anneau torique sur le couvercle du réservoir, puis avec un tissu doux et sec, essuyez les résidus de poudre sur le couvercle, sur l'anneau torique et sur les filets du réservoir. Faites attention de ne pas laisser d'éraflure ou d'autres dommages sur le couvercle.
6. Remplacez l'anneau torique sur le couvercle et vissez le couvercle sur le réservoir.

## 10.2 Entretien hebdomadaire

- Avec une brosse à poils lisses (brosse à dent), enlevez les résidus de poudre prophylactique sur le couvercle et les filets du réservoir. Si ces résidus ne sont pas enlevés, ils peuvent durcir et user les filets, ce qui peut conduire au desserrement inopportun du couvercle.
- À la fin de chaque semaine, il est fortement recommandé que ce système soit désinfecté par un rinçage chimique des conduites d'eau avec une solution 1:10 d'hypochlorite de sodium (NaOCl). Cette opération peut être réalisée en connectant l'appareil au système de distribution Cavitron DualSelect ou à un autre dispositif semblable disponible auprès de votre distributeur local. Si l'appareil est connecté au système de distribution Cavitron DualSelect, veuillez suivre les instructions figurant dans le guide d'utilisation du système DualSelect. S'il est connecté à un autre dispositif, veuillez suivre les instructions accompagnant ce dernier, sans oublier qu'un rinçage chimique doit être effectué avec un débit d'eau maximal pendant au moins 30 secondes. Afin que la solution d'hypochlorite de sodium puisse agir dans les conduites, le système doit être laissé au repos pendant une durée de 10 à 30 minutes. À titre de suggestion, il est recommandé qu'une étiquette soit placée visiblement sur le système, avisant que **LE SYSTÈME EST EN COURS DE DÉSINFECTION AVEC UN PRODUIT PUISSANT ET NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ**. Lorsque le délai d'attente est terminé, rincez le système avec de l'eau propre pendant au moins 30 secondes ou jusqu'à ce que l'odeur d'hypochlorite de sodium ait disparu. **TOUS LES PRODUITS CHIMIQUES DOIVENT ÊTRE RINCÉS DU SYSTÈME AVANT TOUTE UTILISATION AVEC UN PATIENT.**

## 10.3 Entretien mensuel

### ENTRETIEN DU FILTRE À EAU :

Lorsque le filtre de la conduite d'eau devient décoloré, il doit être remplacé pour éviter toute réduction inopportune du débit d'eau dans le Cavitron JET PLUS™ système. Des jeux de 10 filtres de rechange (article numéro 90158) sont disponibles auprès de votre distributeur autorisé DENTSPLY Professional.

1. Assurez-vous que le système est arrêté.
2. Vous pouvez ensuite déconnecter la conduite d'eau de la canalisation d'alimentation en eau du cabinet dentaire. Si un dispositif de déconnexion rapide est installé à l'extrémité du tuyau, relâchez la pression d'eau en appuyant sur la pointe du connecteur 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 anti-horaire. 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 les deux raccords du tuyau en les tournant dans le sens horaire. Reconnectez la conduite d'eau, puis faites fonctionner l'appareil pour purger les bulles d'air et vérifiez la présence de fuites.

## 10.4 Entretien du filtre de la conduite d'air

Vous devez drainer l'accumulation d'eau dans le filtre de la conduite d'air. Pour cela, ouvrez le bouchon dans le bas du filtre en le tournant dans le sens anti-horaire. Lorsque l'eau est sortie, refermez le bouchon en le tournant à fond dans le sens horaire. Si l'élément filtrant interne devient décoloré ou encrassé, un nouveau filtre doit être installé. Des filtres de rechange sont disponibles auprès de votre distributeur DENTSPLY Professional (pièce 90088).

1. Assurez-vous que le système est arrêté.
2. Vous pouvez ensuite déconnecter la conduite d'air de la canalisation d'alimentation en air du cabinet dentaire.
3. Avec une pince ou une clé à molette, desserrez les écrous sur les raccords latéraux du filtre. Desserrez les écrous et laissez-les glisser sur leur tuyau. Déconnectez les tuyaux sur le filtre et jetez le filtre usé.
4. Insérez le tuyau court dans le port d'entrée du nouveau filtre et le tuyau long dans le port de sortie du filtre. Glissez les écrous vers l'extrémité des tuyaux et vissez-les sur les raccords. Serrez avec une pince ou une clé à molette.
5. Mettez le système sous tension, faites-le fonctionner et vérifiez la présence de fuites.

## 10.5 Entretien du réservoir de poudre

1. Arrêtez le système.
2. Laissez le réservoir se dépressuriser et dévissez le couvercle du réservoir.
3. Videz la poudre se trouvant dans le réservoir et utilisez un

- appareil d'aspiration pour enlever les résidus de poudre.
4. Mettez le système sous tension et assurez-vous que le débit d'air est suffisamment puissant sur le tube central du réservoir de poudre.
  5. Si le débit d'air est faible ou nul, mettez le système hors tension.
  6. Dévissez la bague moletée dans le bas du réservoir et enlevez l'assemblage du raccord.
  7. Avec le fil de nettoyage pour embout de polissage à l'air JET, nettoyez la poudre tassée sur l'assemblage du raccord. Mettez le système sous tension et assurez-vous que le débit d'air est suffisant. Arrêtez le système.
  8. Assurez-vous que l'anneau torique est correctement placé dans la rainure du raccord, puis réinstallez le raccord sur le réservoir. Serrez la bague moletée. Réinstallez le réservoir de poudre sur le système.
  9. Remplissez le réservoir avec de la poudre prophylactique fraîche, puis vérifiez le débit et la présence de fuites.
  10. Avec un tissu sec et doux, enlevez les résidus de poudre sur les filets du couvercle et du réservoir.

## SECTION 11 : Dépannage

Même si les réparations du système combiné Cavitron JET Plus doivent être confiées à du personnel DENTSPLY, voici quelques opérations élémentaires de dépannage qui pourront vous aider à éviter les interventions inutiles d'un technicien. Vérifier le réglage des boutons de contrôle du système. Une connexion ou un bouchon mal serré peut parfois suffire pour causer des problèmes. Vérifiez les réglages des commandes du système.

### 11.1 Guide de dépannage

#### Symptôme:

**Le système ne fonctionne pas. Le témoin 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 derrière le 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.

#### Symptôme:

**Le système ne fonctionne pas. Le témoin d'alimentation est allumé.**

1. Si Plusieurs commandes au pied sont utilisées dans votre cabinet, vérifiez chaque commande au pied pour vous assurer que la commande appropriée est utilisée. Alors qu'une pièce à main et un insert sont installés, enfoncez la commande au pied à la première position. Le système devrait faire sortir de l'eau. Si aucune commande au pied ne fait fonctionner le système, passez à l'étape suivante.
2. Resynchronisez une commande au pied avec le système (voir la section 7.10 traitant de la synchronisation de la commande au pied).

#### Symptôme:

**Le système fonctionne. Il n'y a pas d'eau dans la pointe 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 connecté à un système 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 valves d'eau sont ouvertes.
5. Assurez-vous que le filtre à eau est propre. Remplacez le filtre si nécessaire.

#### Symptôme:

**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. Assurez-vous que la poignée moelleuse de l'embout est appuyée contre le plastique rigide 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 commande au pied par deux piles « AA » neuves (voir la section 7.9) ou connectez le câble auxiliaire de la commande au pied.

#### Symptôme:

**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.

#### Symptôme:

**Le système fonctionne. Le témoin 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 commande au pied 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. Installez une pièce à main NEUVE et tenez la commande au pied appuyée 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. Tenez la commande au pied 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.
4. Installez et enfoncez complètement un insert NEUF dans la pièce à main, puis tenez la commande au pied appuyée 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.
- 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 (O). Attendez cinq secondes. Remettez l'interrupteur principal sur ON (I).
  3. Faites fonctionner la fonction de purge.
  4. Si le témoin de service continue à clignoter, consultez la section 11.2 (Assistance technique et réparations) et faites réparer l'appareil le Plus rapidement possible.

### **Symptôme:**

#### **Le système fonctionne. Le témoin 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 (O). Laissez le système refroidir pendant 10 minutes et remettez-le sous tension. Vérifiez si le témoin est toujours allumé.
3. Si le témoin est toujours allumé, consultez la section 11.2 (Assistance technique et réparations) et faites réparer l'appareil le Plus rapidement possible.

### **Symptôme:**

#### **Le système fonctionne. L'embout de l'insert de polissage à l'air se bloque fréquemment.**

1. La poudre est humide (grumeaux). Jetez la poudre.
2. Le filtre de la conduite d'air est encrassé. Reportez-vous à la section 10.4 traitant de l'entretien du filtre de la conduite d'air.
3. Le système d'alimentation en air du cabinet dentaire devrait être révisé pour trouver l'origine de la contamination.

### **Symptôme:**

#### **Le système fonctionne. Il n'y a pas d'air de purge.**

1. L'embout de l'insert de polissage JET est obstrué. Nettoyez l'embout avec l'outil inclus.
2. Le filtre à air en bec de canard de la conduite de purge est obstrué. Consultez la section 11.2 (Assistance technique et réparations) et faites réparer l'appareil le Plus rapidement possible.

### **Symptôme:**

#### **Le système fonctionne. Action nettoyante pauvre ou nulle.**

1. Le réservoir de poudre est vide ou presque vide. Remplissez le réservoir de poudre.

2. L'embout de l'insert de polissage JET est obstrué. Nettoyez l'embout avec l'outil inclus.
3. Le couvercle du réservoir est desserré. Placez l'interrupteur principal sur la position OFF (O). Serrez le couvercle sur le réservoir et mettez le système sous tension. Si le couvercle ne s'ajuste pas bien, vérifiez l'usure des filets, puis remplacez le couvercle, l'anneau torique ou le réservoir.
4. Le raccord du réservoir de poudre est obstrué. Reportez-vous à la section 10.5 traitant de l'entretien du réservoir.
5. Le système d'alimentation en air du cabinet dentaire devrait être révisé pour trouver l'origine de la contamination.

### **Symptôme:**

#### **Le système fonctionne. Agitation continue de la poudre.**

1. Couvercle du réservoir mal fermé. Placez l'interrupteur principal sur la position OFF (O) et enlevez le couvercle.
2. Enlevez l'anneau torique sur le couvercle et nettoyez les résidus de poudre sur le couvercle. Faites attention de ne pas laisser d'éraflure ou d'autres dommages sur le couvercle en plastique.
3. Essayez l'anneau torique et remplacez-le sur le couvercle. Serrez le couvercle sur le réservoir et mettez le système sous tension. Si vous découvrez des traces d'usure sur le couvercle ou sur l'anneau torique, remplacez-les.

## **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 DENTSPLY Professional Cavitron Care<sup>SM</sup> au 1-800-989-8826, du lundi au vendredi de 8h00 à 17h00 (heure de New York). Pour les régions à l'extérieur des États-Unis, veuillez contacter votre représentant DENTSPLY Professional.

## **SECTION 12 : Période de garantie**

Le système combiné Cavitron JET Plus avec détartreur ultrasonique et embout de polissage à l'air est garanti pendant DEUX ANS à compter de sa date d'achat. La pièce à main JET-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 : Fiche technique

Tension électrique	Continue (100-240 volts c.a.)
Courant	1,0 ampère maximum
Phase	Monophasé
Fréquence	50/60 Hertz
Pression d'eau	20 à 40 psig (138 à 275 kPa)
Pression d'air	65 à 100 psig (448 à 600 kPa)
Débit d'eau	Réglage minimum (sens anti-horaire) < 15 ml/min Réglage maximum (sens horaire) > 55 ml/min
Poids	2,0 kg (4,4 lb)
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 la commande au pied: 2,4 m. (8 pi) Longueur de la conduite d'eau: 2,4 m (8 pi) Longueur de la conduite d'air: 3,04 m (10 pi)
Protection de la commande au pied	Classe IPX1. Non adaptée aux environnements opératoires.
Communication à distance	Fréquence: 2405 à 2480 MHz Puissance : < 1 mW Canaux : 16
Environnement d'utilisation	Température : 15-40°C (59-104°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

## Symbologie

 ALIMENTATION CA



ÉQUIPEMENT APPLIQUÉ PARTIE B



MISE À LA TERRE DE PROTECTION

IPX1

Pédale non destinée à fonctionner dans les salles d'opération. Classe de protection-IPX1  
Classification IPX1 de protection contre la pénétration nuisible de l'eau



Précautions : Consulter les documents accompagnant le présent guide.

O/I

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



ÉQUIPEMENT MÉDICAL  
EN CE QUI CONCERNE LES RISQUES D'ÉLECTROCUTION  
ET D'INCÉDIE, ET LES DANGERS MÉCANIQUES, SATISFAIT  
SEULEMENT À  
UL-2601-1/60601-1 ET CAN/CSA C22.2 NO.601.1  
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 les interférences reçues, notamment les interférences risquant de provoquer un fonctionnement non souhaité.

Identifiant FCC :TF3-DPD81675

IC : 4681B81675



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 14 : Classifications

- Type de protection contre les décharges électriques : Classe 1
- Degré de protection contre les décharges électriques : Type B
- Degré de protection contre la pénétration nuisible de l'eau : Ordinaire
- Mode de fonctionnement : Continu
- Degré de sécurité de l'application en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec de l'air, de l'oxygène ou un oxyde nitreux : Équipement ne convenant pas à une utilisation en présence d'oxygène ou d'un anesthésiant inflammable.
- Conformément à la directive de matériel médical : IIA (règle 9)

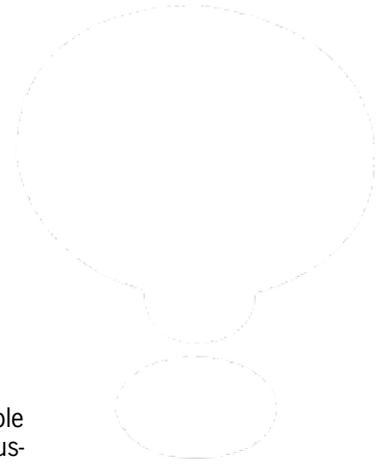
## SECTION 15 : Mise aux rebuts du système

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.

# Systeme Cavitron JET Plus avec detartreur ultrasonique et systeme de polissage a l'air

## GUIDE DE REFERENCE RAPIDE

### Tableau de diagnostic



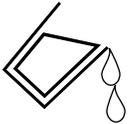
#### MARCHE/ARRÊT

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



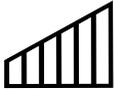
#### ZONE BLEUE

S'allume lorsque le bouton de puissance ultrasonique est réglé sur la zone bleue de l'échelle de puissance. La zone bleue est une plage étendue de faible consommation énergétique assurant un délogement efficace des dépôts sous-gingivaux avec un confort optimal du patient durant le traitement.



#### RINÇAGE

S'allume lorsque la commande de puissance ultrasonique est tournée jusqu'au fond dans le sens anti-horaire. Lorsqu'un insert est placé sur la pièce à main, activez la commande au pied et vous pourrez procéder à un lavage avec un mouvement minime de la pointe.



#### AUGMENTATION DE PUISSANCE

S'allume lorsque le mode d'augmentation de puissance est activé par la commande au pied. Pour l'activer, il suffit d'appuyer sur la commande au pied à la deuxième position. Pour désactiver le mode d'augmentation de puissance, relâchez la commande au pied jusqu'à la première position.



#### BOUTON DE PURGE

S'allume lorsque la fonction de purge est activée. Pour effectuer une purge, retirez l'insert de la pièce à main, appuyez sur le bouton de purge du tableau de diagnostic et de l'eau circulera dans les canalisations du système pendant deux minutes. Pour obtenir une efficacité maximale, tournez la commande de lavage à la position de débit maximal. 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 commande au pied.



#### 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.

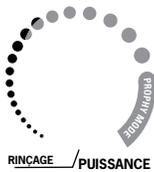
Veillez consulter les conseils de dépannage au verso.



#### PILES FAIBLES

S'allume lorsque les piles de la commande au pied sont presque à plat. Remplacez les piles conformément aux instructions du mode d'emploi.

## Commande de puissance



#### BOUTON DE RÉGLAGE DE PUISSANCE

Tournez le bouton pour choisir le niveau de puissance ultrasonique nécessaire. Si vous tournez le bouton dans le sens horaire, vous augmentez la distance de déplacement de la pointe de l'insert (course) sans modifier la fréquence, tandis que si vous tournez dans le sens anti-horaire, vous diminuez la course de la pointe, toujours sans changer la fréquence.

RINÇAGE

#### 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 bouton de puissance ultrasonique dans le sens anti-horaire, jusqu'à ce que vous entendiez un « clic ».



#### ZONE BLEUE

La zone bleue est une plage étendue de faible consommation énergétique assurant un délogement efficace des dépôts sous-gingivaux avec un confort optimal du patient durant le traitement.



# GUIDE DE RÉFÉRENCE RAPIDE DÉPANNAGE

SYMPTÔME	SOLUTIONS
<b>Le système ne fonctionne pas. Le témoin d'alimentation ne s'allume pas.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>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 derrière le système.</li><li>2. Assurez-vous que la fiche de connexion du cordon d'alimentation est complètement enfoncée dans une prise secteur murale homologuée.</li><li>3. Assurez-vous que la prise murale est sous tension.</li></ol>
<b>Le système ne fonctionne pas. Le témoin d'alimentation l'indicateur est allumé.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Si Plusieurs commandes au pied sont utilisées dans votre cabinet, vérifiez chaque commande au pied pour vous assurer que la commande appropriée est utilisée. Alors qu'une pièce à main et un insert sont installés, enfoncez la commande au pied à la première position. Le système devrait faire sortir de l'eau. Si aucune commande au pied ne fait fonctionner le système, passez à l'étape suivante.</li><li>2. Resynchronisez une commande au pied avec le système (voir la section 7.10 traitant de la synchronisation de la commande au pied).</li></ol>
<b>Le système fonctionne. Il n'y a pas d'eau dans la pointe de l'insert ou la pièce à main est en surchauffe.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Assurez-vous que la commande de lavage de la pièce à main est correctement positionnée.</li><li>2. Vérifiez si l'insert est obstrué. Si nécessaire, remplacez l'insert.</li><li>3. Assurez-vous que les valves d'alimentation en eau du cabinet dentaire sont ouvertes.</li><li>4. Si le système est connecté à un système 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 valves d'eau sont ouvertes.</li><li>5. Assurez-vous que le filtre à eau est propre. Remplacez le filtre si nécessaire.</li></ol>
<b>Le système fonctionne. L'insert ne produit pas de cavitation.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Assurez-vous que la commande de niveau de puissance n'est pas en mode de rinçage.</li><li>2. Vérifiez si l'insert n'est pas endommagé et assurez-vous qu'il est correctement installé dans la pièce à main.</li><li>3. Assurez-vous que la pièce à main est correctement installée sur le câble.</li><li>4. Assurez-vous que la poignée moelleuse de l'embout est appuyée contre le plastique rigide du port de l'insert.</li><li>5. Placez l'interrupteur principal sur OFF (O). Attendez 5 secondes et remettez le système sous tension.</li><li>6. Si le problème persiste, remplacez les deux piles « AA » (LR6) de la commande au pied par deux piles « AA » neuves (voir la section 7.9) ou connectez le câble auxiliaire de la commande au pied.</li></ol>
<b>Le système fonctionne. Le témoin de service clignote.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Clignotement rapide (3 clignotements par seconde) – Ce clignotement indique une erreur d'installation.<ol style="list-style-type: none"><li>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 commande au pied 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.</li><li>B. Installez une pièce à main NEUVE et appuyez sur la commande au pied 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.</li><li>C. Installez et enfoncez complètement un insert dans la pièce à main. Appuyez sur la commande au pied pendant 2 secondes. Si le clignotement s'arrête, le système est prêt à l'emploi. Si le clignotement persiste, passez à l'étape suivante.</li><li>D. Installez et enfoncez complètement un insert NEUF dans la pièce à main, puis appuyez sur la commande au pied 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.</li></ol></li><li>2. Clignotement lent (1 clignotement par seconde) – Le système ne fonctionne pas selon les paramètres définis en usine.<ol style="list-style-type: none"><li>A. Enlevez l'insert.</li><li>B. Placez l'interrupteur principal sur OFF (O). Attendez cinq secondes. Remettez l'interrupteur principal sur ON (I).</li><li>C. Faites fonctionner la fonction de purge.</li><li>D. Si le témoin de service continue à clignoter, consultez la section 11.2 (Assistance technique et réparations) et faites réparer l'appareil le Plus rapidement possible.</li></ol></li></ol>
<b>Le système fonctionne. Le témoin de service est allumé.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>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).</li><li>2. Placez l'interrupteur principal sur OFF (O). Laissez le système refroidir pendant 10 minutes et remettez-le sous tension. Vérifiez si le témoin est toujours allumé.</li><li>3. Si le témoin est toujours allumé, consultez la section 11.2 (Assistance technique et réparations) et faites réparer l'appareil le Plus rapidement possible.</li></ol>
<b>Le système fonctionne. Le mode purge ne fonctionne pas mais l'icône clignote.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'insert dans la pièce à main.</li><li>2. Assurez-vous que la pièce à main est correctement installée sur le câble.</li></ol>
<b>Le système fonctionne. L'embout de l'insert de polissage à l'air se bloque fréquemment.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La poudre est humide (grumeaux). Jetez la poudre.</li><li>2. Le filtre de la conduite d'air est encrassé. Reportez-vous à la section 10.4 traitant de l'entretien du filtre de la conduite d'air.</li><li>3. Le système d'alimentation en air du cabinet dentaire devrait être révisé pour trouver l'origine de la contamination.</li></ol>
<b>Le système fonctionne. Il n'y a pas d'air de purge.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'embout de l'insert de polissage JET est obstrué. Nettoyez l'embout avec l'outil inclus.</li><li>2. Le filtre à air en bec de canard de la conduite de purge est obstrué. Consultez la section 11.2 (Assistance technique et réparations) et faites réparer l'appareil le Plus rapidement possible.</li></ol>
<b>Le système fonctionne. Action nettoyante pauvre ou nulle.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Le réservoir de poudre est vide ou presque vide. Remplissez le réservoir de poudre.</li><li>2. L'embout de l'insert de polissage JET est obstrué. Nettoyez l'embout avec l'outil inclus.</li><li>3. Le couvercle du réservoir est desserré. Placez l'interrupteur principal sur la position OFF (O). Serrez le couvercle sur le réservoir et mettez le système sous tension. Si le couvercle ne s'ajuste pas bien, vérifiez l'usure des filets, puis remplacez le couvercle, l'anneau torique ou le réservoir.</li><li>4. Le raccord du réservoir de poudre est obstrué. Reportez-vous à la section 10.5 traitant de l'entretien du réservoir.</li></ol>
<b>Le système fonctionne. Agitation continue de la poudre.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Couvercle du réservoir mal fermé. Placez l'interrupteur principal sur la position OFF (O) et enlevez le couvercle.</li><li>2. Enlevez l'anneau torique sur le couvercle et nettoyez les résidus de poudre sur le couvercle. Faites attention de ne pas laisser d'éraflure ou d'autres dommages sur le couvercle en plastique.</li><li>3. Essayez l'anneau torique et remplacez-le sur le couvercle. Serrez le couvercle sur le réservoir et mettez le système sous tension. Si vous découvrez des traces d'usure sur le couvercle ou sur l'anneau torique, remplacez-les.</li></ol>



# CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>46</b>
<b>INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO</b> .....	<b>46</b>
<b>ASISTENCIA TÉCNICA</b> .....	<b>47</b>
<b>SUMINISTROS Y PARTES DE REPUESTO</b> ..	<b>47</b>
<b>INDICACIONES PARA USO</b> .....	<b>47</b>
1.1 Procedimientos ultrasónicos .....	47
1.2 Procedimientos de pulido por aire .....	47
<b>CONTRAINDICACIONES</b> .....	<b>47</b>
<b>ADVERTENCIAS</b> .....	<b>47-48</b>
<b>PRECAUCIONES</b>	
4.1 Precauciones del sistema .....	48
4.2 Precauciones de procedimientos .....	48
Ultrasónicos .....	48
Pulido por aire .....	48-49
<b>REACCIONES ADVERSAS</b> .....	<b>49</b>
<b>CONTROL DE INFECCIONES</b>	
6.1 Información general .....	49
6.2 Recomendaciones para el suministro de agua .....	49
<b>INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN</b>	
7.1 Requisitos para la manguera de agua .....	49
7.2 Requisitos y recomendaciones para la manguera de aire .....	49-50
7.3 Requerimientos eléctricos .....	50
7.4 Desembalaje del sistema .....	50
7.5 Instalación del sistema .....	50
7.6 Conexión del cable de energía eléctrica ..	50
7.7 Conexión de la línea de suministro de agua.....	50-51
7.8 Conexión de la manguera de aire .....	51
7.9 Instalación / Reemplazo de baterías para el control de pie .....	51
7.10 Sincronización del control de pie ....	51-52
<b>DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA COMBINADO CAVITRON® JET PLUS</b>	
8.1 Controles del sistema .....	53
8.2 Indicadores y controles de la pantalla de diagnóstico .....	54
8.3 Pieza de mano / cable .....	55
8.4 Insertos ultrasónicos Cavitron® 30K™ .....	55
8.5 Insertos de pulido por aire Cavitron JET .....	56
8.6 Información y funcionamiento sobre el control de pie inalámbrico .....	56
8.7 Accesorios y partes de repuesto .....	56
8.7.1 Accesorios .....	56
8.7.2 Partes de repuesto para el usuario .....	56
<b>MONTAJE, FUNCIONAMIENTO Y TÉCNICAS DE USO DEL SISTEMA</b>	
9.1 Instalación de la pieza de mano.....	56-57
9.2 Colocación del paciente .....	57
9.3 Realización de procedimientos de raspado ultrasónico .....	57
9.4 Consideraciones para la comodidad del paciente .....	57
9.5 Recipiente para polvo del pulido por aire.....	57-58
9.6 Realización de procedimientos de pulido por aire .....	58
9.7 Ángulo adecuado para el inserto de pulido por aire .....	58
<b>CUIDADO DEL SISTEMA</b>	
10.1 Mantenimiento diario .....	59-60
Procedimientos de encendido al iniciar el día .....	59
Entre pacientes .....	59
Procedimientos de apagado al final del día .....	59-60
10.2 Mantenimiento semanal .....	60
10.3 Mantenimiento mensual .....	60
Mantenimiento del filtro de la manguera de agua .....	60
10.4 Mantenimiento del filtro de la manguera de aire .....	60
10.5 Mantenimiento del recipiente para polvo .....	60
<b>LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>	
11.1 Guía para la localización y solución de problemas .....	61-62
11.2 Asistencia técnica y reparaciones.....	62
<b>PERÍODO DE GARANTÍA</b> .....	<b>62</b>
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> .....	<b>63</b>
<b>CLASIFICACIONES</b> .....	<b>64</b>
<b>DESECHO DE LA UNIDAD</b> .....	<b>64</b>
<b>GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA</b> .....	<b>65-66</b>

## INTRODUCCIÓN

¡Felicidades!

Su decisión de adquirir el sistema profiláctico de escarificación ultrasónica y pulido por aire Cavitron® JET Plus™ representa una sabia inversión para mejorar su práctica odontológica.

Por más de cuatro décadas, los odontólogos han preferido los beneficios clínicos y las ventajas en cuanto al ahorro de trabajo que proporcionan los escarificadores ultrasónicos Cavitron. Estudios clínicos e investigaciones independientes han probado que ningún otro método de retiro de cálculos supra y subgingivales es capaz de exceder la velocidad, eficiencia y versatilidad del raspado ultrasónico.

Con las facilidades de pulido por aire que se han añadido al sistema combinado Cavitron JET Plus, su sistema Cavitron Jet Plus se convierte en una unidad profiláctica compacta que aumenta el tiempo dedicado a los procedimientos de raspado y pulido y reduce al mínimo la necesidad de utilizar instrumentos manuales para retirar cálculos y manchas difíciles. Estudios clínicos han demostrado que el pulido por aire es mucho más eficaz que la piedra pómez u otros métodos tradicionales para eliminar la placa y las manchas. Con la técnica adecuada y un mantenimiento diario sencillo, su sistema combinado Cavitron® JET Plus™ se convertirá inmediatamente en un elemento indispensable para su práctica de odontología preventiva moderna.

DENTSPLY Professional es una compañía registrada ISO 13485. Todos los dispositivos médicos de DENTSPLY Professional vendidos en Europa cuentan con la marca CE de acuerdo con la Directriz de Consejo 93/42/EEC.

Página web: [www.professional.dentsply.com](http://www.professional.dentsply.com)

**Precaución: Las leyes federales estadounidenses restringen la venta de este dispositivo a dentistas profesionales, o por prescripción de éstos.**

## INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO

El sistema combinado Cavitron® JET Plus™ es un instrumento diseñado y fabricado con la máxima precisión. Contiene controles y componentes para el modo de raspado ultrasónico y para el modo de pulido por aire. En el modo de raspado, el

sistema produce 30.000 golpes por segundo en la punta de trabajo del inserto ultrasónico. Esta función, combinada con el efecto cavitacional de la irrigación refrigerante, crea una acción sinérgica que deshace con gran potencia hasta los más espesos depósitos calcáreos y brinda al usuario y al paciente una comodidad excepcional. En el modo de pulido por aire, el sistema emite por la punta del inserto de pulido una mezcla precisa de aire, agua y polvo que pule el esmalte sin contacto directo. Gracias a esto, el esmalte sufre una menor abrasión y se evitan la presión física y el aumento de temperatura que causan malestar a los pacientes más sensibles.

Cavitron JET Plus incorpora el sistema SPS (Sustained Performance System™), que proporciona un equilibrio permanente entre un raspado eficaz y la comodidad del paciente, ya que mantiene el nivel de potencia cuando la punta del inserto encuentra depósitos difíciles. De esta forma, el dentista puede llevar a cabo un raspado eficaz incluso a baja potencia. El sistema Cavitron Plus ha ampliado la tecnología SPS al aumentar el alcance de la Blue Zone, lo que proporciona una mayor precisión a los distintos niveles de potencia.

Entre las funciones avanzadas que convierten al Cavitron JET Plus en una sabia inversión se incluyen: un control de pie inalámbrico, una pantalla luminosa de diagnóstico, la configuración de enjuague, la función automatizada de purga, la pieza de mano desmontable y esterilizable JET-Mate™ y el cable de mano con giro de 330° con control de lavado. Estas características se unen a otras como el nivel de baja potencia (Blue Zone™) y el modo de refuerzo manos libres para ofrecer a sus pacientes lo último en raspado ultrasónico y pulido por aire y, al mismo tiempo, continuar proporcionando la calidad y fiabilidad que se espera de los sistemas ultrasónicos de la marca Cavitron.

El sistema combinado Cavitron JET Plus está certificado y aprobado por UL/ULC. El sistema combinado Cavitron JET Plus está clasificado por Underwriters Laboratories Inc. con respecto a riesgos de choques eléctricos, incendios y mecánicos de acuerdo con la norma IEC 60601. El sistema combinado Cavitron JET Plus cumple con la Parte 15 de las Reglas FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: 1) este dispositivo no puede provocar interferencia dañina y 2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo aquella que pueda provocar una operación no deseada. Número de certificación/registro FCC de la base Cavitron JET Plus: ID FCC: TF3-DPD73227323; IC: 4681B-73227323. Número de certificación / registro FCC del control de pie Cavitron JET Plus: ID FCC: TF3-DPD81675; IC: 4681B-81675. El término IC antes del número de certificado / registro significa que se cumplen las características técnicas de Industry Canada.

# ASISTENCIA TÉCNICA

Para reparaciones y asistencia técnica en los EE. UU., llame al Servicio Certificado de la Fábrica<sup>SM</sup> de DENTSPLY Professional al 1-800-989-8826 de lunes a viernes, de 8:00 A.M. a 5:00 P.M. (Hora del Este). Para otras zonas, póngase en contacto con su representante de DENTSPLY<sup>®</sup> Professional.

## SUMINISTROS Y PARTES DE REPUESTO

Para formular pedidos de suministros y partes de repuesto en los Estados Unidos, póngase en contacto con su distribuidor de DENTSPLY Professional o llame al 1-800-989-8826, de lunes a viernes, 8:00 A.M. a 5:00 P.M. (Hora del Este). Para otras zonas, póngase en contacto con su representante de DENTSPLY Professional.

## SECCIÓN 1: Indicaciones para uso

### Procedimientos ultrasónicos

- Todas las aplicaciones generales de raspado supra y subgingival
- Desbridamiento periodontal para todo tipo de enfermedades periodontales
- Procedimientos de endodoncia

### Procedimientos de pulido por aire

- Eliminación de toda una variedad de manchas extrínsecas, p. ej., tabaco, café, té, clorhexidina.
- Profilaxis de pacientes ortodóncicos.
- Preparación de las superficies de los dientes antes de los procedimientos de sellado y unión.

## SECCIÓN 2: Contraindicaciones

- Los sistemas ultrasónicos no deberán emplearse en procedimientos dentales de restauración en los cuales haya condensación de amalgamas.
- Cavitron<sup>®</sup> PROPHY-JET es un polvo profiláctico de bicarbonato sódico soluble en agua. Por lo tanto, este polvo no es recomendable para pacientes con una dieta restringida de sodio. Cavitron<sup>®</sup> JET-Fresh es un polvo profiláctico sin sodio y puede utilizarse en los pacientes con una dieta restringida de sodio.

## SECCIÓN 3: Advertencias

- Se ha advertido a las personas con marcapasos cardíacos, desfibriladores y otros dispositivos médicos implantados que algunos tipos de equipo electrónico pueden causar interferencia con el funcionamiento del dispositivo. Si bien DENTSPLY nunca ha recibido informe alguno de interferencia, recomendamos mantener la pieza de mano y los cables a una distancia de 15 a 23 cm. de cualquier dispositivo y de sus electrodos durante el uso.
- Hay una variedad de marcapasos y otros dispositivos implantados médicamente en el mercado. Los clínicos deben ponerse en contacto con el fabricante del dispositivo o el doctor del paciente para recomendaciones específicas. Esta unidad cumple con los Estándares de Dispositivos Médicos IEC 60601.
- El profesional de la odontología tiene la responsabilidad de determinar el uso de este producto de manera adecuada y de conocer lo siguiente:
  - el estado de salud de cada paciente;
  - los procedimientos dentales que realiza;
  - las recomendaciones aplicables de organismos profesionales y gubernamentales sobre el control de infecciones en entornos odontológicos;
  - los requisitos y las normas para la práctica segura de la odontología; y
  - estas Instrucciones de uso en su totalidad, incluidas la Sección 4: Precauciones, la Sección 6: Control de infecciones y la Sección 10: Cuidado del sistema.
- Se recomienda ampliamente el uso de un evacuador de saliva de alto volumen para reducir la cantidad de aerosoles liberada durante el tratamiento.
- No dirija el chorro de pulido por aire sobre el tejido blando o en el surco. Se ha informado de casos de enfisema tisular cuando el chorro de aire/agua/polvo se dirige sobre el tejido blando o el surco.
- Este producto no debe utilizarse cuando sea necesaria la asepsia o el odontólogo la considere oportuna según su criterio profesional.
- Este producto no debe utilizarse como un sistema abierto de agua (por ejemplo, conectado al sistema público de suministro de agua) durante períodos en los que exista riesgo de contaminación del agua u otros riesgos para la salud. El Profesional de Cuidado de la Salud Dental debe desconectar el sistema de la fuente central de agua. El sistema DualSelect Cavitron puede conectarse a esta unidad y operarse como un sistema cerrado hasta que se cancele el aviso. Cuando se cancele el aviso, lave todas las mangueras de entrada de agua que vienen del sistema público de agua (por ej. llaves, mangueras de agua y equipo dental) de acuerdo con las instrucciones del fabricante durante un mínimo de 5 minutos.

- Antes de iniciar el tratamiento, los pacientes deben enjuagarse con un antimicrobiano como el Gluconato de Clorhexidina al 0,12%. El enjuague con un antimicrobiano reduce el riesgo de infección y el número de microorganismos liberados en forma de aerosoles durante el tratamiento.
- De acuerdo a la Parte 15.21 de FCC, los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para operar este equipo.
- En caso de no seguir las recomendaciones para las condiciones de funcionamiento ambientales, incluyendo la temperatura del agua a utilizar, los pacientes o usuarios podrían resultar heridos.

## SECCIÓN 4: Precauciones

### 4.1 Precauciones del sistema

- No coloque el sistema cerca ni encima de radiadores u otras fuentes de calor. El exceso de calor puede dañar los componentes electrónicos del sistema. Coloque el sistema en donde el aire circule libremente en todos los costados y debajo de él.
- El sistema es portátil, pero deberá transportarse con cuidado.
- Se recomienda ampliamente purgar el equipo y realizar el mantenimiento de la red de suministro de agua para uso dental. Ver sección 10: Cuidado del sistema.
- Cada noche antes de retirarse cierre la válvula manual de retención del suministro de agua al consultorio dental.
- Se recomienda el uso de un filtro para agua en línea.
- Nunca opere el sistema sin que haya fluido en la pieza de mano.
- Para evitar la condensación del agua en la manguera de suministro de aire, lo que causaría un endurecimiento del polvo de pulido y la obstrucción de las mangueras y el inserto de pulido, se recomienda encarecidamente utilizar un secador de aire en el tubo del compresor que va al sistema.
- Los polvos profilácticos Cavitron® están formulados específicamente para utilizarlos con los sistemas de pulido por aire Cavitron®. No utilice otros materiales en el recipiente para el polvo de pulido.
- Vacíe el recipiente para el polvo al final del día para evitar el endurecimiento del polvo y la obstrucción de las mangueras y el inserto de pulido.
- Nunca opere en modo de pulido por aire sin que haya fluido en la pieza de mano.
- Siempre asegúrese de que las conexiones eléctricas del cable de la pieza de mano y de la pieza de de mano JET-Mate™ estén limpias y secas antes de ensamblarlas para su uso.

### 4.2 Precauciones de procedimientos

#### Ultrasónicos

- La unidad Cavitron JET Plus funciona con los insertos Cavitron como un sistema y fue diseñada y probada para proporcionar el máximo rendimiento con todas los insertos ultrasónicos de las marcas Cavitron y Cavitron Bellissima™ disponibles actualmente. Las compañías que fabrican, reparan o modifican insertos tienen la única responsabilidad de probar la eficacia y rendimiento de sus productos cuando se utilicen como una parte de este sistema. Se advierte a los usuarios que deben entender los límites de operación de sus insertos antes de utilizarlos en una preparación clínica.
- Como las cerdas de un cepillo de dientes, las puntas de las insertos ultrasónicos se desgastan con el uso. Con sólo perder 2 mm. debido al desgaste, los insertos pierden un 50% de eficacia de raspado. En general, se recomienda desechar y reemplazar los insertos ultrasónicos después de un año de uso para mantener una eficacia óptima y evitar que se rompan. Se incluye un indicador de eficacia de insertos de DENTSPLY Professional.
- Si se observa un desgaste excesivo, o el inserto se ha doblado, ha tomado otra forma o se ha dañado de otra manera, deséchelo inmediatamente.
- Las punts de los insertos ultrasónicos que se hayan doblado, dañado o deformado son susceptibles de sufrir fracturas durante el uso, por lo que deberán desecharse y sustituirse inmediatamente.
- Retraiga los labios, mejillas y lengua del paciente para evitar el contacto con el inserto cuando lo coloque en la boca.

#### Pulido por aire

- Los pacientes con enfermedad respiratoria grave deben consultar con su médico antes de someterse a los procedimientos profilácticos de pulido por aire.
- Los pacientes que tengan lentes de contacto deben quitárselos antes del tratamiento de pulido por aire.
- Evitar su uso en cemento o dentina.
- Debe evitarse el contacto directo del polvo profiláctico con superficies y áreas marginales de las restauraciones dentales.
- Coloque el control de flujo de polvo al máximo (H) sólo cuando sea necesario para eliminar manchas especialmente difíciles. Vuelva a colocar el control de flujo de polvo en la posición intermedia una vez finalizado el proceso.
- Las boquillas de los insertos de pulido por aire JET que se hayan doblado, dañado o deformado son susceptibles de sufrir fracturas durante el uso, por lo que deberán desecharse y sustituirse inmediatamente.
- Revise la rosca y la arandela de la tapa del recipiente para el polvo para comprobar si está herméticamente sellado. Si están estropeadas, reemplácelas inmediatamente.

- Los residuos de polvo profiláctico pueden provocar un desgaste excesivo de la rosca y hacer que la tapa se abra durante el funcionamiento del sistema. Asegúrese de limpiar la rosca de forma regular según se indica en la Sección 10 (Cuidado del sistema).

## SECCIÓN 5: Reacciones Adversas

No se conocen reacciones adversas.

## SECCIÓN 6: Control de infecciones

### 6.1 Información general

- Como con todos los procedimientos dentales, utilice las precauciones universales (es decir, mascarilla, gafas o careta, guantes y bata protectora).
- Para la seguridad del operador y del paciente, practique cuidadosamente los procedimientos de control de infecciones detallados en el Folleto de Información de Control de Infecciones que acompaña a su Sistema. Puede obtener más folletos llamando al servicio de atención al cliente al 1-800-989-8826 de lunes a viernes, de 08:00 AM a 5:00 PM (Hora del Este). Para otras zonas geográficas fuera de los EE.UU., sírvase llamar a su representante local de DENTSPLY Professional.
- Como con las piezas de mano de alta velocidad y otros dispositivos dentales, la combinación de agua y vibración ultrasónica del sistema combinado Cavitron JET Plus originará aerosoles. El seguimiento de los lineamientos de procedimientos en la Sección 8 de este manual puede controlar y disminuir al mínimo de forma efectiva la dispersión de aerosoles.

### 6.2 Recomendaciones para el suministro de agua

- Se recomienda encarecidamente que todos los sistemas de suministro de agua para uso dental estén en conformidad con las normas de los CDC (Centros para el Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos) y de la ADA (Asociación Dental Estadounidense), y que se sigan todas las recomendaciones en cuanto al purgado, purgado de sustancias químicas y procedimientos generales para control de infecciones. Ver Secciones 7.1 y 10.
- Como cualquier dispositivo médico, este producto debe instalarse según las regulaciones locales, regionales y nacionales, incluyendo las normas sobre calidad del agua (p. ej., agua potable). Como un sistema de agua abierta, dicho reglamento puede requerir que se conecte este dispositivo a uno de control de agua centralizado. El Sistema Dispensador DualSelect™ Cavitron® puede instalarse para permitir que esta unidad funcione como un sistema de agua cerrado.

## SECCIÓN 7: Instrucciones de instalación

Cualquier persona que instale el sistema Cavitron JET Plus debe tener en cuenta los siguientes requisitos y recomendaciones.

### 7.1 Requisitos para la manguera de agua

- Con su sistema se suministra una manguera para suministro de agua con un filtro de repuesto. Ver la Sección 10 Cuidados del Sistema para instrucciones de reemplazo.
- La presión en la línea de suministro de agua entrante al sistema debe ser de 138kPa a 275kPa. Si la presión en la línea de suministro del sistema de agua para uso dental es superior a 275 kPa, debe instalar un regulador de presión en la línea de suministro del sistema.
- Deberá usar la válvula manual de retención de la red de suministro de agua para uso dental para poder cerrar totalmente el suministro de agua cuando el consultorio esté cerrado.
- Además del filtro para agua suministrado, se recomienda instalar un filtro en la línea de la red de suministro del sistema de agua para uso dental para que atrape las partículas antes de llegar al sistema.
- Después de terminar las instalaciones antes mencionadas en el sistema de suministro de agua para servicio dental, debe lavarse profusamente la tubería de agua del consultorio antes de conectarla al sistema.
- La temperatura del agua de entrada de los sistemas Cavitron no debería sobrepasar los 25 °C. En caso necesario, debería instalarse un dispositivo de control del agua para no exceder de la temperatura indicada, o instalar un sistema de distribución adjunto DualSelect™ de Cavitron para permitir que este sistema pueda funcionar como un sistema de agua cerrado.

### 7.2 Requisitos y recomendaciones para la manguera de aire

- Con su sistema se suministra una manguera para suministro de aire con un filtro de repuesto. Se incluye un soporte para colocar el filtro de aire. El recipiente vacío debe colgarse hacia abajo para eliminar la humedad y permitir que se seque el agua del filtro de aire. Véase la Sección 10 (Cuidado del sistema) para las instrucciones de repuesto.
- La presión en la línea de suministro de agua entrante al sistema debe ser de 448kPa a 690kPa. Si la presión de la manguera de aire de su consultorio es superior a 690 kPa, instale un regulador de presión de aire en la manguera de suministro del sistema.
- Deberá usar la válvula manual de cierre de la red de suministro de aire del consultorio para poder cerrar totalmente el suministro de aire y sacar la presión de la manguera de aire cuando el consultorio esté cerrado.
- El aire suministrado al sistema debe ser limpio y seco

para evitar la condensación del agua en la manguera de suministro de aire, lo que provocaría un mal funcionamiento del sistema. Además del filtro de aire que se suministra con el sistema, se recomienda encarecidamente utilizar un secador de aire en el tubo del compresor que va al sistema.

### 7.3 Requerimientos eléctricos

- La energía eléctrica de entrada al sistema debe ser de 100 voltios a 240 voltios CA, fase sencilla 50/60 Hz capaz de suministrar 1.0 amps.
- La energía eléctrica del sistema debe suministrarse mediante el cable para CA que se suministra.

### 7.4 Desembalaje del sistema



Desempaque con cuidado su sistema combinado Cavitrion JET Plus y verifique que estén incluidos todos los componentes y accesorios:

1. Sistema combinado Cavitrion® JET Plus™ con pieza de mano y cable de conexión giratorio
2. Manguera de aire (negra) con filtro y desconexión rápida
3. Manguera de agua (azul) con filtro y desconexión rápida
4. Filtro adicional para la manguera de agua
5. Cable para CA desmontable (no se muestra)
6. Control de pie inalámbrico
7. Baterías "AA" (paquete de 4 unidades)
8. Cable auxiliar para el control de pie
9. Inserto de pulido por aire Cavitrion® JET con utensilio de limpieza
10. Pieza de mano JET-Mate desmontable y esterilizable
11. Alambre para limpieza de la pieza de mano (no se muestra)
12. Insertos ultrasónicos Cavitrion® (cantidad opcional)
13. Indicador de eficacia para insertos Cavitrion
14. Folletos informativos
15. Polvo profiláctico de bicarbonato sódico PROPHY-JET®
16. Polvo profiláctico de trihidróxido de aluminio JET-Fresh® (es posible que no se incluya en todos los kits)
17. Recipiente para el polvo

### 7.5 Instalación del sistema

- El sistema combinado Cavitrion JET Plus está diseñado para colocarse sobre una superficie plana. Asegúrese de que la unidad esté estable y sobre sus cuatro patas.
- Si se expone la unidad a la luz directa del sol, la carcasa de plástico se puede decolorar.
- El sistema se ha equipado con un control de pie inalámbrico que ha sido sincronizado en fábrica para que funcione con la unidad base del sistema. Si cuenta con más de un sistema Cavitrion JET Plus en su consultorio, se recomienda marcar el control de pie y la unidad de base para distinguir fácilmente qué control de pie corresponde a cada unidad de base. Si fuera necesaria la resincronización, siga las instrucciones de la sección 7.10.

### 7.6 Conexión del cable de energía eléctrica



- Compruebe que el interruptor de encendido principal (ON/OFF), situado en el centro de la parte frontal del sistema, se encuentre en la posición de apagado (O) antes de continuar.



- Conecte el cable de CA a la entrada de energía eléctrica en la parte trasera del sistema.
- Conecte el enchufe a una toma de corriente para CA.

### 7.7 Conexión de la línea de suministro de agua

- Tome la línea de suministro de agua (manguera azul) por el extremo opuesto a la desconexión rápida e insértela en el conector del receptáculo de agua hasta que quede completamente sellada.



- Conecte la desconexión rápida al suministro de agua del consultorio o al sistema de suministro Cavitron DualSelect.
- Inspeccione todas las conexiones para asegurarse de que no haya fugas.
- Para desconectar la línea de agua del sistema Cavitron JET Plus, cierre el suministro de agua del consultorio. Desconecte la manguera de agua del suministro de agua del consultorio. Si el extremo de la manguera tiene un conector de desconexión rápida, libere la presión del agua presionando la punta del conector sobre un recipiente adecuado hasta que se elimine el agua. Para quitar la manguera del sistema, oprima el anillo exterior de la entrada de agua del sistema y extraiga suavemente la manguera.



Oprima el anillo para liberar el tubo de suministro de agua.

## 7.8 Conexión de la manguera de aire

- Tome la línea de suministro de aire (manguera negra) por el extremo opuesto a la desconexión rápida e insértela en el conector de la entrada de aire hasta que quede completamente sellada.



- Conecte la desconexión rápida al suministro de aire del consultorio o al sistema de suministro Cavitron DualSelect.
- Inspeccione todas las conexiones para asegurarse de que no haya fugas.

- Para desconectar la línea de aire del sistema Cavitron JET Plus, cierre el suministro de aire del consultorio. Desconecte la manguera de aire del suministro de aire del consultorio y a continuación oprima el anillo exterior de la entrada de aire del sistema y extraiga suavemente la manguera.



Oprima el anillo para liberar el tubo de suministro de agua.

## 7.9 Instalación / Reemplazo de baterías para el control de pie

- Dé la vuelta al control de pie y retire la tapa utilizando un destornillador de cruz. Cuando sea necesario, retire las baterías utilizadas e instale dos baterías nuevas "AA" como se muestra. No oprima el control de pie mientras instala las baterías.



Busque el parpadeo de la luz de comunicación.

- El piloto de comunicación centelleará durante unos dos segundos para indicar que el control de pie puede comunicarse con la unidad. Si la luz no centellea, revise las baterías. Si las baterías están bien y la luz no centellea, puede existir un error de comunicación. Para restablecer la comunicación, siga las instrucciones de sincronización del control de pie (Sección 7.10).
- Se puede utilizar el cable auxiliar para el control de pie como alternativa a la comunicación de frecuencia remota. Para ello, consulte la Sección 11.2 (Asistencia técnica y reparaciones).
- Coloque de nuevo la tapa de las baterías apretando manualmente con el destornillador de cruz.
- Si va a guardar el control de pie durante un período prolongado, retire las baterías.

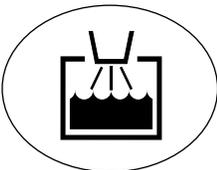
## 7.10 Sincronización del control de pie

El control de pie inalámbrico suministrado con su sistema se ha sincronizado en fábrica con la unidad base. En caso de que sea necesario reemplazar el control de pie, deberá sincronizarse antes de utilizar el sistema. Para sincronizar el control de pie con la unidad base, siga los pasos siguientes.

1. Apague el interruptor principal, situado en el centro de la parte frontal del sistema (posición 0).
2. Instale un juego nuevo de baterías "AA" en el control de pie (consulte la Sección 7.9). Deje abierta la tapa de las baterías para que se tenga acceso al botón rojo.



3. Conserve una distancia de 3 metros como máximo entre la unidad de base y el control de pie durante el proceso de sincronización.
4. Retire el inserto de la pieza de mano y ajuste el control de potencia en el modo de enjuague. Coloque el interruptor principal en la posición de encendido (I) y espere a que se enciendan las gráficas de la pantalla de diagnóstico (consulte la Sección 8.2).
5. Con todas las gráficas encendidas, oprima el botón de purga (Purge), situado en la pantalla de diagnóstico.



Las gráficas comenzarán a centellear siguiendo un patrón secuencial, representando el modo de sincronización. Este modo durará de 5 a 6 segundos.

6. Durante este modo, oprima el botón rojo situado en el compartimiento de las baterías del control de pie. Esto terminará el proceso de sincronización.
7. La sincronización habrá funcionado cuando todas las gráficas centelleen al mismo tiempo.

8. Para comprobar que la comunicación es adecuada, oprima el control de pie hasta la posición de refuerzo (control de pie totalmente oprimido, en la segunda posición) y asegúrese de que se enciende la gráfica de refuerzo (Boost) en la unidad de base.
9. Coloque de nuevo la cubierta de las baterías y el tornillo.
10. En caso de que no se pueda establecer la comunicación, utilice temporalmente el cable auxiliar del control de pie para conectar el control de pie directamente a la unidad.



# SECCIÓN 8: Descripción del sistema combinado Cavitron® JET Plus

## 8.1 Controles del sistema

### Control de potencia ultrasónica

Gire la perilla para seleccionar el nivel de potencia ultrasónica. Si gira la perilla en el sentido de las manecillas del reloj, aumentará la distancia que recorre la punta de la boquilla (golpe) sin cambiar la frecuencia; si la gira en el sentido contrario a las manecillas del reloj, disminuirá la distancia sin cambiar la frecuencia.

**Blue Zone** (zona azul) es un nivel de baja potencia prolongado que proporciona un eficaz desbridamiento subgingival y una mayor comodidad para el paciente durante la terapia definitiva.

### Enjuague

Gire totalmente la perilla del control de potencia ultrasónica en el sentido contrario a las manecillas del reloj hasta que se escuche un "clic". El modo de enjuague es para usarlo durante un procedimiento de escarificación ultrasónica cuando se desee el lavado con una mínima cavitación.

### Control de flujo de polvo

Gire el control de flujo de polvo para ajustar la cantidad de polvo. Para una cantidad mínima, coloque el control en la "L". Para una cantidad máxima, en la "H".

### Pieza de mano JET-Mate™

Permite cualquier boquilla ultrasónica Cavitron® 30K™ y de pulido por aire Cavitron JET. Selecciona automáticamente el modo de pulido por aire o de escarificación. Ver sección 8.3.

### Pantalla de diagnóstico

Ver sección 8.2.

### Soporte de la pieza de mano

Sujeta de forma segura la pieza de mano, o el cable de conexión cuando no está instalada la pieza de mano. La pieza de mano debe situarse como se indica y presionar suavemente hasta que se coloque.

### Control de pie de doble posición (inalámbrico)

Acciona el sistema en modo de refuerzo y en modo normal. Ver sección 8.6.

### Interruptor de principal de encendido/apagado

El interruptor de encendido / apagado está situado abajo en el centro de la parte inferior del sistema.



## 8.2 Indicadores y controles de la pantalla de diagnóstico

### Indicador de enjuague

Se enciende cuando el control de potencia se gira totalmente en el sentido contrario de las manecillas del reloj. El modo de enjuague proporciona un lavado del área de procedimiento con un mínimo movimiento de la boquilla.

### Indicador de avería

Se enciende cuando el sistema no está funcionando adecuadamente. Este indicador tiene tres modos distintos:

- Un parpadeo rápido (3 por segundo) indica una configuración inadecuada.
- Un parpadeo lento (1 por segundo) significa que el sistema no está funcionando según las características de fábrica.
- Una luz regular indica que el sistema se está sobrecalentando.

Consulte la Sección 11.1 para instrucciones sobre solución de problemas.

### Indicador Blue Zone (Zona Azul)

Se enciende cuando el control de nivel de potencia se encuentra en la zona azul de la escala de potencia. Ideal para un desbridamiento subgingival efectivo y mayor comodidad del paciente.

### Indicador de refuerzo

Se enciende cuando se ha activado el modo de refuerzo con el control de pie.

### Indicador de baterías bajas

Se ilumina cuando la energía de las baterías del pedal control se está acabando. Cambie las baterías según se indica en la Sección 7.9.

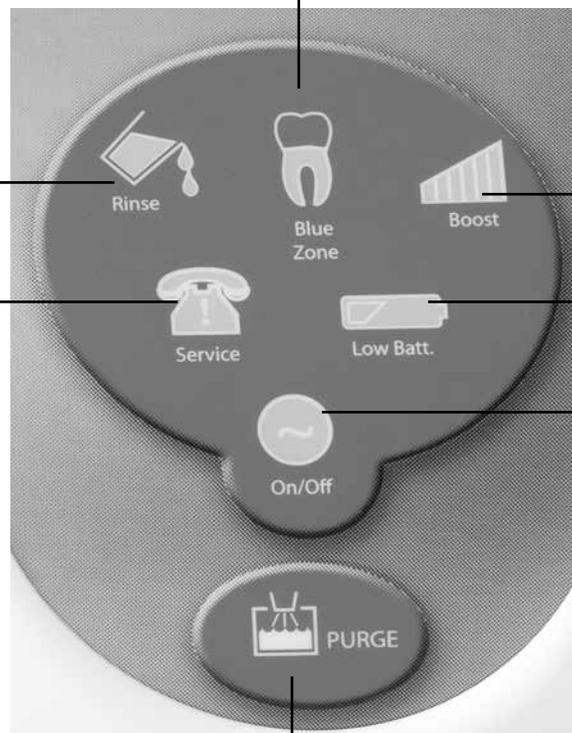
### Indicador de encendido

Se enciende (a los 3 segundos) cuando el interruptor principal de encendido/apagado está en la posición "I" (encendido).

### Control de purga

Se enciende cuando se activa la función de purga. Para activar la función de purga, quite la boquilla de la pieza de mano y oprima el botón de purga. El agua se purgará del sistema en 2 minutos. Para una eficacia óptima, gire el control de lavado de la pieza de mano al máximo flujo de agua. Para desactivar el modo durante ese ciclo de 2 minutos, oprima de nuevo el botón de purga o presione el control de pie.

El control de purga también se utiliza durante el proceso de sincronización del control de pie. Ver la sección 7.10.



### 8.3 Pieza de mano / cable

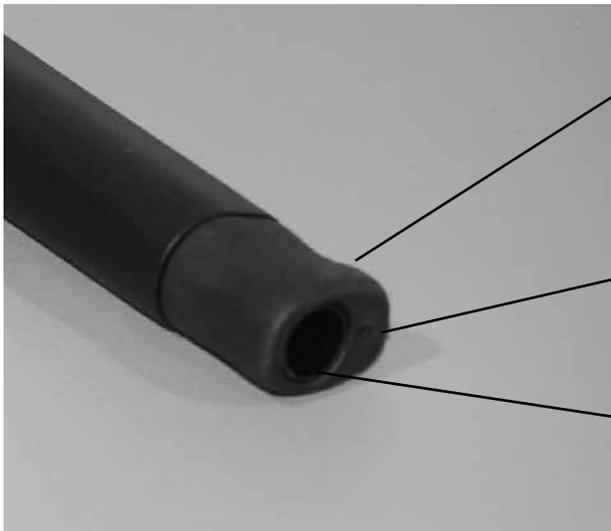


#### Control de lavado

Gire el control de lavado para seleccionar la cantidad de flujo durante el funcionamiento del sistema. Si gira en el sentido de las manecillas del reloj, aumentará el flujo en la punta del inserto; si gira en sentido contrario, disminuirá el flujo. La cantidad de flujo que pasa a través de la pieza de mano también determina la temperatura del lavado. A menor flujo, mayor temperatura. A mayor flujo, menor temperatura. Si la pieza de mano se calienta, aumente el flujo. Con la práctica se podrá determinar el ajuste adecuado del flujo para obtener la máxima comodidad del paciente y una eficacia óptima.

#### Giratorio

Disminuye el arrastre del cable cuando se gira la pieza de mano.



#### Agarre suave

Proporciona un agarre cómodo y ergonómico de la pieza de mano. Esta pieza se puede reemplazar cuando se desgaste. Antes de su uso, compruebe que el agarre suave está al mismo nivel que el plástico duro del orificio donde se enchufa el inserto.

#### Orificio de emisión del polvo

Proporciona un sellado hermético entre el inserto de pulido por aire y la pieza de mano. Debe cambiarse cuando se note desgastado o si se observa una fuga en el punto de conexión con la boquilla.

#### Orificio del inserto

La pieza de mano esterilizable Cavitron® JET-Mate es compatible con todas los insertos ultrasónicos Cavitron® 30K y los de pulido por aire JET.

### 8.4 Insertos ultrasónicos Cavitron 30K

Los diferentes estilos de los insertos ultrasónicos Cavitron y Cavitron Bellissima 30K son fácilmente intercambiables para distintos procedimientos y aplicaciones. Vea la información adjunta para información específica.



## 8.5 Insertos de pulido por aire Cavitron JET

Punta de boquilla del inserto pulido por aire:  
Su diseño de tubos insertados proporciona la mezcla exacta de agua, aire y polvo en el punto de emisión.

Tubo de emisión del polvo profiláctico: Dirige el flujo de aire y polvo a la punta del inserto.

Varilla de calentamiento: Calienta el agua emitida para mayor comodidad del paciente.

Información del inserto: Fabricante, fecha (ADDD = un solo dígito para el Año y tres dígitos para el Día del año.).

Arandela: Sirve como sellado para el agua cuando el inserto está completamente ajustado en la pieza de mano. Debe reemplazarse cuando esté desgastada.

## 8.6 Información y funcionamiento sobre el control de pie inalámbrico

El control de pie es un interruptor momentáneo de dos posiciones. Para realizar un raspado, la primera posición activa tanto la energía ultrasónica como la irrigación en la punta del inserto. La segunda posición activa el modo de Refuerzo (Boost). El modo de refuerzo (oprimiendo totalmente el control de pie) aumenta el nivel de energía ultrasónica para una eliminación rápida y eficaz de depósitos tenaces sin necesidad de ajustar el nivel de potencia de la base. Para desactivar el modo de refuerzo, vuelva a situar el control de pie en la primera posición. Para realizar un tratamiento profiláctico, la primera posición activa el modo de enjuague (Rinse). La segunda posición activa el modo de pulido por aire. (No se iluminará el indicador del modo de refuerzo [Boost]).

- Se puede presionar sobre cualquier parte del control de pie para accionar el sistema.



## 8.7 Accesorios y partes de repuesto

### 8.7.1 Accesorios

- Cable para CA
- Control de pie de doble posición (inalámbrico)
- Cable auxiliar de energía eléctrica para el control de pie
- Pieza de mano esterilizable Cavitron JET-Mate.
- Alambre para limpieza de la pieza de mano
- Insertos ultrasónicos Cavitron 30K
- Sistema dispensador Cavitron DualSelect
- Inserto de pulido por aire Cavitron JET
- Utensilio de limpieza para boquillas Cavitron JET

### 8.7.2 Partes de repuesto para el usuario

- Arandela para la tapa del recipiente para el polvo, núm. de pieza 628052001
- Tapa para el recipiente para el polvo, núm. de pieza 81728

- Kits de arandelas de repuesto para insertos Cavitron, paquete de 12 unidades  
Núm. de pieza 62351 (negras) para agarre plástico y suave  
Núm. de pieza 62605 (verdes) para agarre metálico y profiláctico
- Arandela para el cable de la pieza de mano, núm. de pieza 79357
- Agarre boquilla pieza de mano JET-Mate, 81717
- Paquete de 10 filtros (de agua) de lavado, núm. de pieza 90158

Para información detallada, póngase en contacto con su representante local o distribuidor autorizado de DENTSPLY Professional.

## SECCIÓN 9: Montaje, funcionamiento y técnicas de uso del sistema

### 9.1 Instalación de la pieza de mano



- Conecte la pieza de mano al cable de conexión haciendo coincidir las conexiones eléctricas. Si el cable de conexión no encaja en la pieza de mano, gírela suavemente hasta que coincidan los contactos y después insértela totalmente.
- Sostenga la pieza de mano vacía en posición semivertical sobre un lavabo o desagüe. Active el control de pie hasta que salga agua para purgar las burbujas de aire que puedan estar atrapadas dentro de la pieza de mano. Evite la entrada de agua en el orificio de emisión del polvo, ya que se podría producir un taponamiento.
- Lubrique con agua la arandela del inserto antes de colocarlo en la pieza de mano. Encaje el inserto presionando con un suave movimiento gítorio. NO LA FUERCE. Si va a utilizar

un inserto de pulido, haga coincidir el tubo de emisión del polvo con el orificio correspondiente y empuje suavemente hasta que encaje completamente en la pieza de mano. NO LA FUERCE.

- Gire el control de lavado para seleccionar la cantidad de flujo durante el funcionamiento del sistema. El giro en el sentido de las manecillas del reloj aumenta el flujo en la punta del inserto; en sentido contrario lo disminuye. La cantidad de flujo que pasa a través de la pieza de mano también determina la temperatura del lavado. A menor flujo, mayor temperatura. A mayor flujo, menor temperatura. Si la pieza de mano se calienta, aumente el flujo. Con la práctica se podrá determinar el ajuste adecuado del flujo para obtener la máxima comodidad del paciente y una eficacia óptima.



## 9.2 Colocación del paciente

Para un acceso óptimo a las arcadas superior e inferior, el respaldo de la silla debe estar ajustado como en otros procedimientos dentales. Esta posición permite que el paciente esté cómodo y que el odontólogo tenga buena visibilidad.

Indique al paciente que gire la cabeza a la derecha o a la izquierda. Suba o baje la barbilla del paciente según el cuadrante y la superficie que vayan a ser tratados. Evacúe el agua de irrigación con un extractor de saliva o un evacuador de alto volumen (HVE por sus siglas en inglés).

## 9.3 Realización de procedimientos de raspado ultrasónico

**Nota: Consulte el folleto sobre control de infecciones suministrado con su sistema y la Sección 10 de este manual para obtener información sobre los procedimientos generales que se deben realizar al principio del día y entre pacientes.**

- Los bordes de los insertos ultrasónicos Cavitron se han redondeado intencionalmente para que el riesgo de laceración tisular sea muy pequeño cuando se emplee la técnica adecuada de escarificación ultrasónica. Cuando se introduzca la punta del inserto en la cavidad oral del paciente, se deberán retraer los labios, mejillas y lengua para evitar que haya un contacto accidental (prolongado) con el inserto activado.
- Gire el control de potencia para seleccionar el nivel de potencia ultrasónica. El giro hacia el sentido de las

manecillas del reloj aumenta la potencia del sistema. El nivel de potencia aumentará a lo largo de la extensión total del control. Sostenga la pieza de mano en un lavabo o desagüe. Presione el control de pie para activar el sistema. Revise la pulverización para comprobar que el fluido alcanza la punta del inserto. Ajuste el control de agua para asegurar el flujo adecuado para el nivel de potencia seleccionado. Una mayor graduación de flujo proporciona una irrigación más fría.

- Puede ser necesario ajustar el lavado con el sistema en el modo refuerzo (Boost) (control de pie totalmente oprimido) para que esté disponible el fluido necesario para enfriar el punto de contacto entre la punta y el diente.
- En general, se recomienda utilizar un toque ligero para la escarificación ultrasónica. El movimiento de la punta activada y los efectos acústicos del líquido de irrigación, en la mayoría de los casos, son adecuados para eliminar incluso los cálculos más difíciles.
- Revise periódicamente el desgaste del inserto ultrasónico Cavitron con el indicador de eficacia de insertos Cavitron.
- Se recomienda el uso de un extractor de saliva o evacuador de alto volumen (HVE) durante todos los procedimientos.
- Fije el control de nivel de potencia del sistema al valor más bajo para la aplicación y el inserto seleccionados.

## 9.4 Consideraciones para la comodidad del paciente

### Causas de sensibilidad

- Colocación incorrecta de la punta. La punta nunca debe dirigirse hacia las superficies de la raíz del diente.
- No mantenga la punta en movimiento sobre el diente. No deje el inserto en posición estática en ninguna parte del diente. Cambie la trayectoria de movimiento del inserto.
- Presión excesiva. Aplique una presión muy ligera, con un apoyo suave sobre el tejido siempre que sea posible, especialmente sobre cemento expuesto.
- Si la sensibilidad persiste, disminuya la potencia y/o pase a otro diente y vuelva luego al diente sensible.

## 9.5 Recipiente para polvo del pulido por aire

- Utilice sólo polvos profilácticos Cavitron® con el sistema combinado Cavitron JET Plus. Cualquier otra sustancia o aditivo puede obstruir el sistema y anulará la garantía. Para su comodidad, el polvo profiláctico se suministra en frascos cerrados. Manténgalos en un lugar con temperatura no superior a 35° C.
- Con el sistema se incluye un contenedor especial para vaciar el recipiente del polvo.
- Se recomienda encarecidamente vaciar el recipiente para el polvo al final del día para disminuir la absorción de la humedad y reducir las obstrucciones.

### Para llenar o rellenar el recipiente para el polvo:

- Apague el sistema.
- Desenrosque la tapa del recipiente para el polvo.
- Con el bote de polvo cerrado, agite con fuerza el bote para descomponer los grumos que se hayan podido formar. Vierta con cuidado el polvo en el recipiente hasta el extremo del tubo central.
- Limpie el polvo de la tapa y la rosca con un trapo seco y suave. Vuelva a encajar la tapa en el recipiente.
- Encienda el sistema.

**NOTA: Utilice sólo polvos profilácticos Cavitron®. Manténgalos en un lugar seco con temperatura no superior a 35° C.**

### Para ajustar el flujo de polvo:

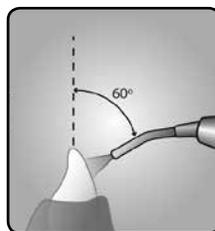
- Sitúe el puntero de la tapa en H (12 en punto), M (9 en punto) o L (6 en punto).
- Para eliminar manchas difíciles, sitúe el puntero en H.
- Para eliminar manchas más fáciles, sitúe el puntero en L.
- El puntero se puede situar en cualquier posición entre H y L.
- El visor del centro le permite observar el flujo de polvo (pequeño círculo blanco de polvo) durante el funcionamiento del sistema. Si se ve flujo, compruebe si existe algún taponamiento o añada más polvo.

## 9.6 Realización de procedimientos de pulido por aire

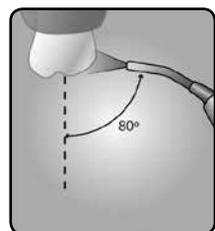
- Coloque una gasa de 2 x 2 sobre el labio.
- Seleccione la cantidad apropiada de polvo y de agua para conseguir la mezcla necesaria. Para esto, utilice el control de flujo de polvo que hay en la tapa del recipiente y el control de lavado que hay en el cable de la pieza de mano, respectivamente. Asegúrese de que el control de potencia del sistema está en el modo profiláctico. Utilice más polvo para las manchas más difíciles y menos para las más fáciles. Con la práctica se podrá determinar el ajuste adecuado del flujo para obtener la máxima comodidad del paciente y una eficacia óptima. Nunca accione el sistema sólo con polvo.
- Lave la lengua del paciente con agua para reducir el gusto a salado.
- El procedimiento normal recomendado es limpiar de 1 a 3 dientes con la pulverización de pulido (con el control de pie en la segunda posición) y a continuación enjuagar la zona con agua (control de pie en la primera posición) para examinar la zona donde se ha estado trabajando antes de seguir con el siguiente grupo de dientes. Si se desea, se puede utilizar el aire de purga que pasa por la punta del inserto de pulido para secar la zona de trabajo durante la inspección (con el control de pie levantado).

- Utilice su mano libre y las mejillas o labios del paciente para formar una pantalla que contenga los aerosoles. Incline la cabeza del paciente hacia usted para evitar encharcamientos en el labio del paciente y minimizar la dispersión de aerosoles. Enjuague la mezcla sobrante de la boca del paciente a menudo y minuciosamente.
- Mantenga una distancia de 2 a 4 mm entre la punta del aparato y los dientes. Mueva la punta en círculos constantemente y haga barridos de una zona interproximal a otra. Cuando pule con aire los dientes anteriores, centre centre la pulverización en el tercio medio del diente. La parte exterior de la pulverización limpiará los dientes hasta las encías. Véase el apartado 9.7 (Ángulo adecuado para el inserto) para todas las superficies dentales.
- Utilice la extracción adecuada. Se recomienda encarecidamente la utilización de un sistema de succión de alta velocidad (extractor de saliva de gran volumen) con la ayuda de un asistente dental. Si no tuviera la ayuda de un asistente cuando proceda al pulido con aire, se recomienda el uso de un extractor de saliva y/o un dispositivo de reducción de aerosoles.
- No apunte directamente a los tejidos blandos.
- Evite el uso en superficies o áreas periféricas de restauraciones dentales.

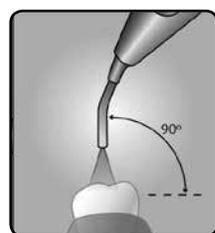
## 9.7 Ángulo adecuado para el inserto de pulido por aire



El ángulo recomendado para los dientes anteriores es de 60° con la punta dirigida al tercio medio de la superficie dental.



El ángulo recomendado en las superficies bucales y linguales de los dientes posteriores es de 80° con la punta en posición ligeramente distal.



El ángulo recomendado en superficies oclusales es de 90°.

# SECCIÓN 10: Cuidado del sistema

Se recomienda que lleve a cabo las siguientes operaciones de mantenimiento.

## 10.1 Mantenimiento diario

### PROCEDIMIENTOS DE ENCENDIDO AL INICIAR EL DÍA:

1. Abra la válvula manual de cierre en la red de suministro de agua del consultorio.
2. Con el sistema apagado, desatornille la tapa del recipiente para el polvo. Compruebe que el recipiente para el polvo está vacío. Encienda el sistema durante 15 segundos para eliminar la humedad de las mangueras. Apague el sistema.
3. Agite bien el frasco de polvo para conseguir una mezcla de polvo homogénea.
4. Vierta en el recipiente la cantidad de polvo necesaria para realizar el procedimiento. Con la práctica se podrá determinar la cantidad de polvo necesaria. Llene sólo hasta el tubo central.
5. Vuelva a encajar la tapa en el recipiente.
6. Instale una pieza de mano esterilizada JET-Mate en el cable de la pieza de mano.
7. Coloque el nivel de potencia al mínimo y el control de lavado al máximo.
8. Encienda el sistema.
9. Si se observa algún fallo en la emisión del polvo cuando no se está utilizando el control de pie, se podría tratar de una fuga de aire. Para corregirla, apague el sistema, retire la tapa del polvo, limpie los restos de polvo de la rosca y la arandela de sellado, vuelva a colocar la tapa, apriétela y vuelva a encender el sistema.
10. Sujete el irrigador bucal (antes de colocarle el inserto) sobre un lavabo o desagüe. Active el botón de control de purga.
  - El botón de purga se encenderá durante dos minutos para indicar la activación de la función de purga.
  - Si el botón de purga se activa sin haber un inserto en la pieza de mano, el botón centelleará durante 3 segundos y se desactivará. Quite el inserto de la pieza de mano y oprima de nuevo el botón de purga
  - La función de purga puede interrumpirse en cualquier momento durante ese periodo de dos minutos oprimiendo el botón de purga otra vez o presionando el control de pie.
11. Tras terminar el ciclo de purga, coloque un inserto esterilizada Cavitron® 30kHz en la pieza de mano y coloque el control de potencia y el control de lavado en la posición deseada para el raspado ultrasónico. Para el pulido por aire, coloque un inserto esterilizado de pulido por aire JET en la pieza de mano y coloque el control de potencia en el modo profiláctico, y los controles de flujo de polvo y de lavado en las posiciones que desee.

### ENTRE PACIENTES:

1. Retire los insertos ultrasónicos o de pulido por aire que haya utilizado. Realice la limpieza y esterilización siguiendo los procedimientos de control de infecciones que se adjuntan con el inserto.
2. Sostenga la pieza de mano en un lavabo o desagüe y active la función de purga como se describe en el Paso 10 de los procedimientos de encendido.
3. Después de que se complete el ciclo de purga, gire el sistema a la posición de APAGADO (OFF) (O).
4. Retire la pieza de mano JET-Mate. Limpíela y esterilicela siguiendo los procedimientos de control de infecciones que se adjuntan con el sistema.
5. Desinfecte las superficies de la carcasa, el cable de energía eléctrica, el cable de la pieza de mano, el control de pie, el cable de conexión y las mangueras de suministro de agua y de aire aplicando cuidadosamente una solución desinfectante\* aprobada del tipo de no inmersión siguiendo las instrucciones proporcionadas por el fabricante de la solución desinfectante. Para limpiar el sistema, rocíe generosamente la solución desinfectante en una toalla limpia y limpie todas las superficies. Deseche la toalla usada. Seque con un trapo limpio. Para desinfectar el sistema, rocíe generosamente desinfectante en una toalla limpia y limpie todas las superficies. Deje que la solución desinfectante se seque al aire. Nunca rocíe directamente la solución desinfectante en el sistema.
6. Compruebe que no existan roturas ni desgarros en el cable de la pieza de mano.
7. Si utiliza un sistema cerrado de agua o un sistema dispensador DualSelect, compruebe que hay el volumen apropiado de líquido para el siguiente paciente.
8. Asegúrese de que haya polvo suficiente en el recipiente para el siguiente paciente.
9. Cuando esté lista para usarse, coloque una pieza de mano JET-Mate esterilizada en el cable de conexión de la pieza de mano, así como un inserto ultrasónico o de pulido por aire esterilizada, y ajuste los controles del sistema en las posiciones deseadas.

**\*NOTA: Es preferible usar soluciones para desinfectar a base de agua. Algunas soluciones desinfectantes a base de alcohol pueden ser dañinas y pueden decolorar los materiales de plástico.**

### PROCEDIMIENTOS DE APAGADO AL FINAL DEL DÍA:

1. Siga los procedimientos de mantenimiento "Entre pacientes", pasos del 1 al 6. Además, se recomienda cerrar la válvula manual de cierre de la red de suministro de agua para uso dental.
2. Desenrosque la tapa del recipiente para polvo.
3. Retire el recipiente para el polvo y deseche el polvo no utilizado.

4. Sujetando el extremo abierto del recipiente lejos de usted, active el sistema durante 15 segundos para vaciar el recipiente. Se puede utilizar un extractor de alto volumen para retirar los restos de polvo.
5. Retire la arandela de sellado de la tapa del recipiente y limpie los restos de polvo de la tapa, la rosca y la arandela con un trapo seco y suave. Tenga cuidado de no rayar ni dañar la tapa.
6. Vuelva a colocar la arandela y ajuste la tapa en el recipiente.

## 10.2 Mantenimiento semanal

- Limpie los restos de polvo profiláctico de la tapa y la rosca con un cepillo suave (p. e. cepillo de dientes). Si no se limpia, el polvo acumulado puede desgastar la rosca y provocar que se abra la tapa del recipiente.
- Se recomienda que este sistema se desinfecte lavando con productos químicos las líneas de agua con una solución de hipoclorito de sodio (NaOCl) de 1:10 al final de cada semana. Esto se puede conseguir conectando este dispositivo al sistema dispensador Cavitron DualSelect o a una serie de dispositivos alternativos que podrá obtener de su distribuidor local. Cuando se conecte este dispositivo al sistema dispensador Cavitron DualSelect, siga el manual de instrucciones de uso del sistema DualSelect. Si se conecta a otro dispositivo, siga las correspondientes instrucciones de uso, teniendo en cuenta que el lavado con productos químicos debe realizarse al máximo caudal de agua durante al menos 30 segundos. No se deberá usar el sistema entre 10 y 30 minutos para dejar que la solución de hipoclorito sódico empape las mangueras. Se recomienda la colocación de una señal en el sistema que indique que EL SISTEMA ESTÁ SIENDO DESINFECTADO CON UN DESINFECTANTE FUERTE Y NO DEBE USARSE. Cuando todo esté listo, enjuague el sistema con agua limpia durante al menos 30 segundos o hasta que desaparezca el olor a hipoclorito sódico. SE DEBERÁ ENJUAGAR TODOS LOS PRODUCTOS QUÍMICOS DEL SISTEMA ANTES DE QUE ESTÉ LISTO PARA SU USO CON PACIENTES.

## 10.3 Mantenimiento mensual

### MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE LA MANGUERA DE AGUA:

Cuando el filtro de la manguera de agua se decolora, debe reemplazarse para evitar que disminuya el flujo de agua al Cavitron JET Plus™ sistema. Se puede obtener un paquete de 10 filtros de repuesto realizando un pedido de la pieza número 90158 a su distribuidor autorizado de DENTSPLY Professional.

1. Compruebe que el sistema está apagado.
2. Desconecte la manguera de agua del suministro de agua del consultorio. Si el extremo de la manguera tiene un conector de desconexión rápida, libere la presión del agua presionando la punta del conector sobre un recipiente adecuado hasta que se elimine el agua.
3. Tome el accesorio de cualquier lado del disco del filtro y

gire en sentido contrario a las manecillas del reloj. Retire la sección del filtro de cualquier lado de la manguera de agua.

4. Instale el filtro de repuesto en la manguera de agua. El filtro debe colocarse de forma que coincida con la manguera.
5. Apriete manualmente los dos accesorios de la manguera en el sentido de las manecillas del reloj. Conecte de nuevo la manguera de suministro de agua y accione la unidad para purgar el aire y comprobar si hay fugas.

## 10.4 Mantenimiento del filtro de la manguera de aire

Se debe secar el agua acumulada en el filtro de la manguera de aire. Para ello, se debe abrir el filtro girando el botón de la parte inferior en sentido contrario a las manecillas del reloj. Tras secar el filtro, vuelva a cerrarlo apretando a tope el botón al contrario. Si la parte interior del filtro se decolora o se ensucia, se debe instalar uno nuevo. Se pueden obtener filtros de repuesto realizando un pedido de la pieza número 90088 a su distribuidor autorizado de DENTSPLY Professional.

1. Compruebe que el sistema está apagado.
2. Desconecte la manguera de agua del suministro de agua del consultorio.
3. Desenrosque las tuercas del filtro con una llave o unos alicates. Desenrosque las tuercas y deslícelas hacia abajo por la manguera. Desconecte las mangueras del filtro y deseche el filtro usado.
4. Inserte la manguera corta en el orificio de entrada del filtro y la manguera larga en el orificio de salida. Vuelva a deslizar las tuercas hacia arriba por las mangueras y enrósquelas. Apriételas con una llave o unos alicates.
5. Encienda el sistema, acciónelo y compruebe que no haya fugas.

## 10.5 Mantenimiento del recipiente para polvo

1. Apague el sistema.
2. Deje que se despresurice el recipiente y desenrosque la tapa.
3. Vacíe el polvo del recipiente y utilice el extractor de alto volumen para eliminar los restos de polvo.
4. Encienda el sistema y compruebe que sale un buen flujo de aire por el tubo central del recipiente.
5. Si no hay flujo de aire o es muy bajo, apague el sistema.
6. Desenrosque el anillo dentado de la parte inferior del recipiente y retire el accesorio de unión.
7. Con el alambre de limpieza de las boqueillas de los insertos de pulido por aire JET, limpie el polvo atascado en el accesorio. Encienda el sistema y compruebe que haya un buen flujo de aire. Apague el sistema.
8. Compruebe que la arandela está bien colocada en la rosca del accesorio y vuelva a unir el accesorio al recipiente. Apriete el anillo dentado. Coloque el recipiente para el polvo en el sistema.
9. Llene el recipiente con polvos profilácticos nuevos y compruebe el flujo y las fugas.
10. Limpie los restos de polvo de la rosca de la tapa y del recipiente con un trapo seco y suave.

# SECCIÓN 11: Localización y solución de problemas

Aunque las reparaciones del sistema combinado Cavitron JET Plus deben ser realizadas por personal de DENTSPLY, a continuación presentamos algunos procedimientos básicos para la identificación y solución de problemas que evitarán llamadas innecesarias al servicio técnico. Como norma general, compruebe todas las mangueras y conexiones de entrada y salida del sistema. Una conexión suelta puede crear problemas a menudo. Compruebe los ajustes de los controles del sistema.

## 11.1 Guía para la localización y solución de problemas

### **Síntoma: El sistema no funciona: No hay indicador de encendido (ON).**

1. Compruebe que el interruptor principal se encuentre en la posición de encendido (ON) (I) y que el cable desmontable esté bien ajustado en el receptáculo en la parte trasera del sistema.
2. Compruebe que el enchufe del cable de energía eléctrica del sistema esté bien conectado en una toma de corriente de CA adecuada.
3. Compruebe que la toma de corriente funcione.

### **Síntoma: El sistema no funciona: El indicador de encendido está iluminado.**

1. Si en el consultorio hay más de un control de pie, pruebe cada uno para asegurarse de que se esté utilizando el adecuado. Con una pieza de mano y un inserto instalados, oprima el control de pie hasta la primera posición. El sistema debe dispensar agua. Si ninguno de los controles de pedal acciona el sistema, continúe al siguiente paso.
2. Sincronice de nuevo un control de pie con el sistema (ver la Sección 7.10, Sincronización del control de pie).

### **Síntoma: El sistema funciona: No llega agua a la punta del inserto o la pieza de mano se sobrecalienta.**

1. Asegúrese de que el control de lavado de la pieza de mano está ajustado de forma adecuada.
2. Compruebe que el inserto no esté atascado. Cámbiela si fuera necesario.
3. Compruebe que estén abiertas las válvulas de suministro de agua al consultorio.
4. Si el sistema está conectado a un sistema dispensador DualSelect, compruebe que el nivel de fluido en la botella elegida sea suficiente. Asegúrese de que las válvulas estén abiertas cuando utilice una fuente externa de agua.
5. Compruebe que el filtro de la línea de agua esté limpio. Reemplace el filtro si es necesario.

### **Síntoma: El sistema funciona: No hay cavitación del inserto.**

1. Compruebe que el control de potencia no esté en el modo de enjuague.

2. Compruebe si hay algún daño en el inserto y si está instalado adecuadamente en la pieza de mano.
3. Compruebe que la pieza de mano esté instalada adecuadamente en el cable de conexión.
4. Compruebe que la parte suave de la empuñadura de la boquilla está al mismo nivel que el plástico duro del orificio donde se enchufa el inserto.
5. Coloque el interruptor principal del sistema en la posición de apagado (O). Espere 5 segundos y vuelva a encender el sistema (ON).
6. Si persiste el problema, reemplace ambas baterías "AA" del control de pie (vea la Sección 7.9) o conecte el cable auxiliar del control de pie.

### **Síntoma: El sistema funciona: El modo de purga no funciona: icono centelleando.**

1. Compruebe que no haya un inserto en la pieza de mano.
2. Compruebe que la pieza de mano esté correctamente ajustada al cable de conexión.

### **Síntoma: El sistema funciona: El indicador de avería (SERVICE) está parpadeando**

- El parpadeo rápido (3 por segundo)
  - Indica una configuración inadecuada.
  - 1. Si hay un inserto en la pieza de mano, retírelo. Compruebe que la pieza de mano esté correctamente ajustada y presione el control de pie durante 2 segundos. Si el parpadeo cesa, el sistema está listo para utilizarse. Si permanece el parpadeo, continúe al siguiente paso.
  - 2. Instale una pieza de mano NUEVA y presione el control de pie durante 2 segundos. Si el parpadeo cesa, el sistema está listo para utilizarse. Deseche la pieza de mano usada o devuélvala si se encuentra dentro del período de garantía. Si permanece el parpadeo, continúe al siguiente paso.
  - 3. Instale y ajuste correctamente el inserto en la pieza de mano. Presione el control de pie durante dos segundos. Si el parpadeo cesa, el sistema está listo para utilizarse. Si permanece el parpadeo, continúe al siguiente paso.
  - 4. Instale y ajuste correctamente un inserto NUEVO en la pieza de mano y presione el control de pie durante 2 segundos. Si el parpadeo cesa, el sistema está listo para utilizarse. Deseche el inserto usado o devuélvalo si se encuentra dentro del período de garantía. Si el parpadeo continúa, consulte la Sección 11.2 (Asistencia técnica y reparaciones) para enviar la unidad al servicio técnico lo antes posible.
- Parpadeo lento (1 por segundo):
  - El sistema no está funcionando según las características de fábrica.
  - 1. Retire el inserto.
  - 2. Coloque el interruptor principal en la posición de apagado (O). Espere cinco segundos. Coloque el interruptor en la posición de encendido (I).
  - 3. Active la función de purga.
  - 4. Si todavía parpadea el indicador de servicio, consulte la Sección 11.2 (Asistencia técnica y reparaciones) para enviar la unidad al servicio técnico lo antes posible.

### **Síntoma: El sistema funciona: Indicador de servicio iluminado**

1. Asegúrese de que la unidad de base tenga la ventilación adecuada y de que no esté cerca de una fuente de calor (radiador, lámpara calefactora, luz solar u otro equipo que produzca calor).
2. Coloque el interruptor principal en la posición de apagado (O). Deje que el sistema se enfríe durante 10 minutos y coloque el interruptor del sistema en la posición de encendido (I). Compruebe que la luz no esté encendida.
3. Si todavía está encendida la luz, consulte la Sección 11.2 (Asistencia técnica y reparaciones) para enviar la unidad al servicio técnico lo antes posible.

### **Síntoma: El sistema funciona: La boquilla de pulido por aire se bloquea de forma repetida**

1. El polvo está en mal estado (hay grumos). Deseche el polvo.
2. El filtro de la manguera de suministro de aire está en mal estado. Consulte la Sección 10.4 (Mantenimiento del filtro de la manguera de aire).
3. La fuente de aire del consultorio debe repararse para eliminar el origen de la contaminación.

### **Síntoma: El sistema funciona: No hay aire de purga**

1. Boquilla del inserto de pulido por aire JET bloqueada. Limpie la boquilla del inserto con el utensilio que se suministra.
2. El filtro de aire de purga con forma de pico está bloqueado. Consulte la Sección 11.2 (Asistencia técnica y reparaciones) para enviar la unidad al servicio técnico lo antes posible.

### **Síntoma: El sistema funciona: El instrumento no limpia nada o limpia mal**

1. Nivel de polvo muy bajo o recipiente vacío. Rellene el recipiente para el polvo.
2. Boquilla del inserto de de pulido por aire JET bloqueada. Limpie la boquilla del inserto con el utensilio que se suministra.
3. Tapa del recipiente suelta. Coloque el interruptor principal en la posición de apagado (O). Apriete la tapa y encienda el sistema. Si la tapa no se ajusta bien, compruebe si la rosca está estropeada y cambie la tapa, la arandela de sellado o el accesorio del recipiente.
4. Accesorio o recipiente para el polvo taponado. Consulte la Sección 10.5 (Mantenimiento del recipiente para el polvo).
5. La fuente de aire del consultorio debe repararse para eliminar el origen de la contaminación.

### **Síntoma: El sistema funciona: El polvo se agita continuamente**

1. La tapa del polvo no está bien sellada. Coloque el interruptor principal en la posición de apagado (O) y retire la tapa.
2. Retire la arandela de sellado de la tapa y limpie los restos de polvo. Tenga cuidado de no rayar ni dañar la tapa de plástico.
3. Limpie la arandela y vuelva a colocarla. Apriete la tapa y encienda el sistema. Cuando vea que estén dañadas, cambie la tapa y la arandela.

## **11.2 Asistencia técnica y reparaciones**

Para asistencia técnica y reparaciones llame al Servicio Certificado de Fábrica Cavitron Care<sup>SM</sup> de DENTSPLY Professional al 1-800-989-8826 de lunes a viernes, de 8:00 A.M. a 5:00 P.M. (Hora del Este). Para otras zonas geográficas fuera de los EE. UU., llame a su representante local de DENTSPLY Professional.

## **SECCIÓN 12: Período de garantía**

El sistema combinado de escarificador ultrasónico y pulido por aire Cavitron JET Plus está garantizado durante DOS AÑOS desde la fecha de compra. La pieza de mano JET-Mate incluida con su sistema está garantizada durante SEIS MESES a partir de la fecha de compra. Para obtener más información sobre la garantía consulte la Declaración de garantía y condiciones que acompaña al sistema.

# SECCIÓN 13: Características técnicas

Tensión eléctrica	Continua (100-240 VCA)
Corriente	1.0 amperios máximo
Fase	Sencilla
Frecuencia	50/60 hercios
Presión del agua	138 a 275 kPa
Presión del aire	448 a 600 kPa
Flujo de agua	Ajuste mínimo (sentido contrario a las manecillas del reloj) < 15 ml/min Ajuste máximo (sentido horario) > 55 ml/min
Peso	2 Kg.
Dimensiones	Altura: 15,24 cm.
Anchura:	24,13 cm.
Profundidad:	20,32 cm.
Longitud del cable de la pieza de mano:	2 m
Longitud del cable auxiliar del control de pie:	2,4 m
Longitud de la manguera de agua:	2,4 m
Longitud de la manguera de aire:	3,04 m
Control de pie	Protección IPX1. No usar en quirófanos
Comunicación remota:	Frecuencia: 2405 a 2480 MHz Potencia: < 1mW Canales: 16
Lugar de trabajo:	Temperatura: 15 a 40 grados Celsius (59 a 104 grados Fahrenheit) Humedad relativa: 30% a 75% (sin condensación)
Condiciones de transporte y almacenamiento:	Temperatura: -40 a 70 grados Celsius (-40 a 158 grados Fahrenheit) Humedad relativa: 10% a 100% (sin condensación) Presión atmosférica: 500 a 1060 hPa

## Simbología

-  SUMINISTRO ELÉCTRICO DE CA
-  EQUIPO PARTE APLICADA TIPO B
-  CON PUESTA A TIERRA
- IPX1 En pedal de control no está destinado para quirófanos  
Clase de protección – IPX1  
Classificación IPX1 de entrada de agua
-  Precaución: Consulte los documentos adjuntos.
- O/I** Interruptor de energía de CA  
(**O** = Apagado, **I** = Encendido)



EQUIPO MÉDICO  
EN LO REFERENTE A DESCARGA ELÉCTRICA, FUEGO Y  
PELIGROS MECÁNICOS SÓLO CUMPLE  
LAS NORMAS UL-2601-1/60601-1 CAN/CSA C22.2 NO.601.1  
13VA



Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:  
1) este dispositivo no puede provocar interferencia dañina, y  
2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo aquella que pueda provocar una operación no deseada.  
FCC ID:TF3-DPD81675  
IC: 4681B81675



Deseche el dispositivo de acuerdo con la Directriz 2002/96/EC de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea.

## SECCIÓN 14: Clasificaciones

- Tipo de protección frente a shock eléctrico:
- Grado de protección frente a shock eléctrico:
- Grado de protección frente a entrada perjudicial de agua:
- Modo de funcionamiento:
- Nivel de seguridad de activación en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nitroso:
- Conforme con la directiva de dispositivos médicos:

Clase 1  
Tipo B  
Normal  
Continuo

El equipo no es adecuado para utilizarse en presencia de un anestésico inflamable ni oxígeno.  
IIA (norma 9)

## SECCIÓN 15: Desecho de la unidad

EE. UU.: Deseche las piezas del sistema según las leyes estatales y locales.

UE: Deseche el dispositivo de acuerdo con la Directriz 2002/96/EC para Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea.

# Sistema combinado de escarificación ultrasónica y pulido por aire

## Cavitron JET Plus

### GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

#### Pantalla de diagnóstico



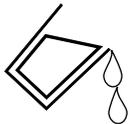
##### ENCENDIDO/APAGADO

Se ilumina cuando el interruptor principal se encuentra en la posición de encendido (ON).



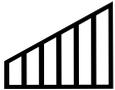
##### ZONA AZUL

Se enciende cuando la perilla de control de potencia ultrasónica se encuentra en la zona azul de la escala de potencia. Blue Zone (zona azul) es un nivel de baja potencia prolongado que proporciona un eficaz desbridamiento subgingival y una mayor comodidad para el paciente durante la terapia definitiva.



##### ENJUAGUE

Se ilumina cuando la perilla de control de potencia ultrasónica se gira totalmente en el sentido contrario de las manecillas del reloj. Con un inserto en la pieza de mano, active el control de pie y comenzará el lavado con un ligero movimiento de la punta.



##### REFUERZO

Se ilumina cuando se activa el modo de refuerzo mediante el control de pie. Para activarlo, presione totalmente el control de pie hasta la segunda posición. Para desactivar el modo de refuerzo, vuelva a situar el control de pie en la primera posición.



##### BOTON DE PURGA

Se enciende cuando se activa la función de purga. Para activar esta función, quite la boquilla de la pieza de mano, oprima el botón de purga de la pantalla de diagnóstico y se purgará el agua por las líneas del sistema durante dos minutos. Para una eficacia óptima, gire el control de lavado de la pieza de mano al máximo flujo de agua. Para desactivar el modo durante este ciclo de 2 minutos, oprima de nuevo el botón de purga o presione el control de pie.



##### SERVICIO

Se enciende cuando el sistema no está funcionando adecuadamente. Este indicador tiene tres modos distintos:

- Un centelleo lento (1 por segundo) significa que el sistema está operando fuera de las especificaciones de la fábrica.
- Un parpadeo rápido (3 por segundo) indica una configuración inadecuada.
- Una luz regular indica que el sistema se está sobrecalentando.

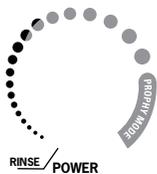
Consulte las indicaciones sobre Solución de problemas al dorso



##### BATERIAS BAJAS

Se ilumina cuando la energía de las baterías del control de pie se está acabando. Reemplace las baterías según las Instrucciones de uso.

#### Control de potencia



##### CONTROL DEL NIVEL DE POTENCIA

Gire la perilla para seleccionar el nivel de potencia ultrasónica. Si gira la perilla en el sentido de las manecillas del reloj, aumentará la distancia que recorre la punta de la boquilla (golpe) sin cambiar la frecuencia; si la gira en sentido contrario, disminuirá la distancia sin cambiar la frecuencia.

RINSE

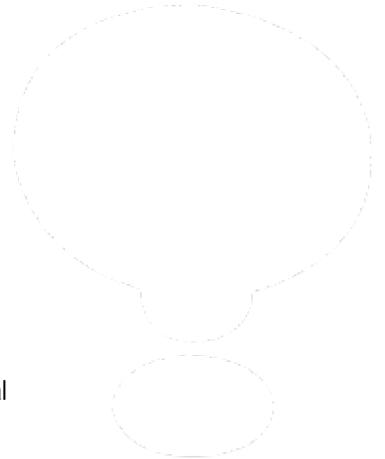
##### ENJUAGUE

El modo de enjuague se utiliza durante un procedimiento de escarificación ultrasónica cuando se requiere el lavado para purgar el área de procedimiento. Para activarlo, gire totalmente la perilla de control de potencia en el sentido contrario a las manecillas del reloj hasta que se escuche un "clic".



##### ZONA AZUL

Blue Zone (zona azul) es un nivel de baja potencia prolongado que proporciona un eficaz desbridamiento subgingival y una mayor comodidad para el paciente durante la terapia definitiva.



# GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SÍNTOMA	POSIBLE SOLUCIÓN
<b>El sistema no funciona: No hay indicador de encendido (ON)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe que el interruptor principal se encuentre en la posición de encendido (ON) (I) y que el cable desmontable esté bien ajustado en el receptáculo en la parte trasera del sistema.</li> <li>2. Compruebe que el enchufe del cable de energía eléctrica del sistema esté bien conectado en una toma de corriente de CA adecuada.</li> <li>3. Compruebe que la toma de corriente funcione.</li> </ol>
<b>El sistema no funciona: El indicador de encendido está iluminado</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si en el consultorio hay más de un control de pie, pruebe cada uno para asegurarse de que se esté utilizando el adecuado. Con una pieza de mano y un inserto instalados, oprima el control de pie hasta la primera posición. El sistema debe dispensar agua. Si ninguno de los controles de pedal acciona el sistema, continúe al siguiente paso.</li> <li>2. Sincronice de nuevo un control de pie con el sistema (ver la Sección 7.10, Sincronización del control de pie).</li> </ol>
<b>El sistema funciona: no llega agua a la punta de la boquilla o la pieza de mano se sobrecalienta</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que el control de lavado de la pieza de mano está ajustado de forma adecuada.</li> <li>2. Compruebe que el inserto no esté atascado. Cámbielo si es necesario.</li> <li>3. Compruebe que estén abiertas las válvulas de suministro de agua al consultorio.</li> <li>4. Si el sistema está conectado a un sistema dispensador DualSelect, compruebe que el nivel de fluido en la botella elegida sea suficiente. Asegúrese de que las válvulas estén abiertas cuando utilice una fuente externa de agua.</li> <li>5. Compruebe que el filtro de la línea de agua esté limpio. Reemplace el filtro si es necesario.</li> </ol>
<b>El sistema funciona: No hay cavitación de la boquilla</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe que el control de potencia no esté en el modo de enjuague.</li> <li>2. Compruebe si hay algún daño en el inserto y si está instalada adecuadamente en la pieza de mano.</li> <li>3. Compruebe que la pieza de mano esté instalada adecuadamente en el cable de conexión.</li> <li>4. Compruebe que la parte suave de la empuñadura de la boquilla está al mismo nivel que el plástico duro del orificio donde se enchufa la boquilla.</li> <li>5. Coloque el interruptor principal del sistema en la posición de apagado (O). Espere 5 segundos y vuelva a encender el sistema (ON).</li> <li>6. Si persiste el problema, reemplace ambas baterías "AA" del control de pie (vea la Sección 7.9) o conecte el cable auxiliar del control de pie.</li> </ol>
<b>El sistema funciona: El indicador de avería parpadea</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El parpadeo rápido (3 por segundo) indica una configuración inadecuada. <ol style="list-style-type: none"> <li>A. Si hay un inserto en la pieza de mano, retírelo. Compruebe que la pieza de mano esté correctamente ajustada y presione el control de pie durante 2 segundos. Si el parpadeo cesa, el sistema está listo para utilizarse. Si permanece el parpadeo, continúe al siguiente paso.</li> <li>B. Instale una pieza de mano NUEVA y presione el control de pie durante 2 segundos. Si el parpadeo cesa, el sistema está listo para utilizarse. Deseche la pieza de mano usada o devuélvala si se encuentra dentro del período de garantía. Si permanece el parpadeo, continúe al siguiente paso.</li> <li>C. Instale y ajuste correctamente el inserto en la pieza de mano. Presione el control de pie durante dos segundos. Si el parpadeo cesa, el sistema está listo para utilizarse. Si permanece el parpadeo, continúe al siguiente paso.</li> <li>D. Instale y ajuste correctamente un inserto NUEVO en la pieza de mano y presione el control de pie durante 2 segundos. Si el parpadeo cesa, el sistema está listo para utilizarse. Deseche el inserto usado o devuélvalo si se encuentra dentro del período de garantía. Si el parpadeo continúa, consulte la Sección 11.2 (Asistencia técnica y reparaciones) para enviar la unidad al servicio técnico lo antes posible.</li> </ol> </li> <li>2. Un parpadeo lento (1 por segundo) significa que el sistema no está funcionando según las características de fábrica. <ol style="list-style-type: none"> <li>A. Retire el inserto.</li> <li>B. Coloque el interruptor principal en la posición de apagado (O). Espere cinco segundos. Coloque el interruptor en la posición de encendido (I).</li> <li>C. Active la función de purga.</li> <li>D. Si todavía parpadea el indicador de avería, consulte la Sección 11.2 (Asistencia técnica y reparaciones) para enviar la unidad al servicio técnico lo antes posible.</li> </ol> </li> </ol>
<b>El sistema funciona: Indicador de avería encendido</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que la unidad de base tenga la ventilación adecuada y de que no esté cerca de una fuente de calor (radiador, lámpara calefactora, luz solar u otro equipo que produzca calor).</li> <li>2. Coloque el interruptor principal en la posición de apagado (O). Deje que el sistema se enfríe durante 10 minutos y coloque el interruptor del sistema en la posición de encendido (I). Compruebe que la luz no esté encendida.</li> <li>3. Si todavía está encendida la luz, consulte la Sección 11.2 (Asistencia técnica y reparaciones) para enviar la unidad al servicio técnico lo antes posible.</li> </ol>
<b>El sistema funciona: El modo de purga no funciona: el icono parpadea</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe que no haya un inserto en la pieza de mano.</li> <li>2. Compruebe que la pieza de mano esté correctamente ajustada al cable de conexión.</li> </ol>
<b>El sistema funciona: La boquilla de pulido por aire se bloquea de forma repetida</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El polvo está en mal estado (hay grumos). Deseche el polvo.</li> <li>2. El filtro de la manguera de aire está en mal estado. Consulte la Sección 10.4 (Mantenimiento del filtro de la manguera de aire).</li> <li>3. La fuente de aire del consultorio debe repararse para eliminar el origen de la contaminación.</li> </ol>
<b>El sistema funciona: No hay aire de purga</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Boquilla de pulido por aire JET bloqueada. Limpie la boquilla con el utensilio que se suministra.</li> <li>2. El filtro de aire de purga con forma de pico está bloqueado. Consulte la Sección 11.2 (Asistencia técnica y reparaciones) para enviar la unidad al servicio técnico lo antes posible.</li> </ol>
<b>El sistema funciona: El instrumento no limpia nada o limpia mal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nivel de polvo muy bajo o recipiente vacío. Rellene el recipiente para el polvo.</li> <li>2. Boquilla de pulido por aire JET bloqueada. Limpie la boquilla con el utensilio que se suministra.</li> <li>3. Tapa del recipiente suelta. Coloque el interruptor principal en la posición de apagado (O). Apriete la tapa y encienda el sistema. Si la tapa no se ajusta bien, compruebe si la rosca está estropeada y cambie la tapa, la arandela de sellado o el accesorio del recipiente.</li> <li>4. Accesorio o recipiente para el polvo taponado. Consulte la Sección 10.5 (Mantenimiento del recipiente para polvo).</li> </ol>
<b>El sistema funciona: El polvo se agita continuamente</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La tapa del polvo no está bien sellada. Coloque el interruptor principal en la posición de apagado (O) y retire la tapa.</li> <li>2. Retire la arandela de sellado de la tapa y limpie los restos de polvo. Tenga cuidado de no rayar ni dañar la tapa de plástico.</li> <li>3. Limpie la arandela y vuelva a colocarla. Apriete la tapa y encienda el sistema. Cuando vea que estén dañadas, cambie la tapa y la arandela.</li> </ol>



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>EINFÜHRUNG</b> .....	<b>68</b>
<b>PRODUKTVORSTELLUNG</b> .....	<b>68</b>
<b>TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG</b> .....	<b>69</b>
<b>BELIEFERUNG &amp; ERSATZTEILE</b> .....	<b>69</b>
<b>INDIKATIONEN</b> .....	<b>69</b>
1.1 Ultraschallverfahren.....	69
1.2 Luftpoliturverfahren .....	69
<b>KONTRAINDIKATIONEN</b> .....	<b>69</b>
<b>WARNHINWEISE</b> .....	<b>69-70</b>
<b>VORSICHTSMASSNAHMEN</b>	
4.1 System Vorsichtsmaßregeln.....	70
4.2 Vorsichtsmaßregeln für	
Anwendung .....	70
Ultraschall .....	70
Luftpolitur .....	70-71
<b>NEBENWIRKUNGEN</b> .....	<b>71</b>
<b>INFEKTIONSVERMEIDUNG</b>	
6.1 Allgemeine Infektionsvermeidung ...	71
6.2 Empfehlungen zur	
Frischwasserversorgung .....	71
<b>INSTALLATIONSANWEISUNGEN</b>	
7.1 Erfordernisse für den Wasseranschluss .	71
7.2 Erfordernisse für den Luftanschluss	
& Empfehlungen .....	71-72
7.3 Erfordernisse für die	
Stromversorgung .....	72
7.4 Auspacken des Gerätesystems.....	72
7.5 Installation des Systems.....	72
7.6 Kabelanschluss .....	72
7.7 Wasseranschluss .....	72-73
7.8 Anschluss für Luftversorgung.....	73
7.9 Einlegen/Austauschen der Batterien	
für Fußsteuerung .....	73
7.10 Synchronisierung der	
Fußsteuerung.....	74
<b>CAVITRON® JET Plus KOMBINATION</b>	
<b>GERÄTEBESCHREIBUNG</b>	
8.1 Bedienelemente des Geräts.....	75
8.2 Diagnoseanzeige Indikatoren und	
Steuerungen .....	76
8.3 Handstück/Kabel.....	77
8.4 Cavitron® 30K™ Ultraschall-	
Einsätze .....	77

8.5 Cavitron JET Luftpolitureinsätze .....	78
8.6 Betrieb der schnurlosen	
Fußsteuerung .....	78
8.7 Zubehör und vom Benutzer	
austauschbare Teile .....	78
8.7.1 Zubehör.....	78
8.7.2 Vom Nutzer austauschbare	
Teile.....	78

## EINRICHTUNG DES GERÄTS, BETRIEB UND ANWENDUNGSTECHNIKEN

9.1 Einrichtung des Handstücks .....	78-79
9.2 Position des Patienten .....	79
9.3 Durchführung von Ultraschallverfahren	
zur Zahnsteinentfernung .....	79
9.4 Komfort des Patienten .....	79
9.5 Schale für Luftpoliturpulver .....	79-80
9.6 Durchführung der Luftpolitur	
Verfahren .....	80
9.7 Richtige Winkelstellung des	
Luftpolitureinsatzes.....	80-81

## GERÄTEPFLEGE

10.1 Tägliche Wartung .....	81-82
Inbetriebnahmeverfahren	
zu Beginn des Tages .....	81
Zwischen Patientenbehandlungen .....	81
Abschaltverfahren	
am Ende des Tages .....	81-82
10.2 Wöchentliche Wartung.....	82
10.3 Monatliche Wartung .....	82
Wartung des Wasserleitungsfilters.....	82
10.4 Wartung des Luftversorgungsfilters.....	82
10.5 Wartung der Puderschale .....	82-83

## FEHLERBEHEBUNG

11.1 Anleitungen zur	
Fehlerbehebung.....	83-84
11.2 Technische Unterstützung und	
Reparaturen .....	84

## GARANTIEZEIT .....

**84**

## TECHNISCHE DATEN .....

**85**

## KLASSIFIKATIONEN .....

**86**

## ENTSORGUNG DER EINHEIT .....

**86**

## KURZANLEITUNG.....

**87-88**

# EINFÜHRUNG

Unseren Glückwunsch!

Ihre Entscheidung für das Cavitron®JET Plus™ Ultraschall-Zahnsteinentfernungsgerät kombiniert mit dem Luftpolitur- Prophylaxe- System ist eine lohnende Investition für die zahnärztliche Praxis.

Seit über vier Jahrzehnten schätzen Zahnärzte die klinischen Vorzüge und arbeitssparenden Vorteile der Cavitron Ultraschall-Zahnsteinentfernungsgeräte. Klinische Studien und unabhängige Forschungsarbeiten haben bewiesen, dass keine andere Methode der supra- und subgingivalen Zahnsteinentfernung die Geschwindigkeit, Effizienz und Vielseitigkeit des Ultraschall-Scalings übertrifft.

Durch die zusätzlichen Luftpoliturfunktionen des JET Plus Kombinationssystems wird Ihr Cavitron JET Plus System zu einem kompakten Prophylaxecenter, das die Scaling- und Politurverfahren optimiert und die Notwendigkeit für eine anstrengende Calculus- und Fleckentfernung mit Handinstrumenten minimiert. Klinische Studien haben gezeigt, dass die Luftpolitur bei der Entfernung von Flecken und Belägen den traditionellen Bimssteinverfahren weit überlegen ist. In Verbindung mit der richtigen Technik und einer einfachen täglichen Wartung wird Ihr Cavitron® JET Plus™ Kombinationssystem schnell zu einem unverzichtbaren Bestandteil bei der modernen zahnärztlichen Präventivbehandlung.

DENTSPLY Professional ist ein ISO 13485 registriertes Unternehmen. Alle medizinischen Geräte von DENTSPLY Professional, die auf dem europäischen Markt verkauft werden, sind CE gekennzeichnet und erfüllen die behördliche Richtlinie 93/42/EEC.

Website: [www.professional.dentsply.com](http://www.professional.dentsply.com)

**Vorsicht: Dieses Produkt darf nur an zugelassene Zahnärzte verkauft werden.**

## PRODUKTVORSTELLUNG

Das Cavitron® JET Plus™ Kombinationssystem ist als ein Präzisionsgerät konstruiert und hergestellt worden. Es besitzt Steuerelemente und Komponenten für das Ultraschall-Scaling und die Luftpolitur. Im Scaling-Modus ermöglicht das Gerät für die Anwendungsspitze des Ultraschalleinsatzes 30.000 Anschläge pro Sekunde. In Verbindung mit dem Kavitationseffekt der Kühllavage wird ein synergistischer Vorgang erzeugt, der selbst die hartnäckigsten Zahnsteinablagerungen

buchstäblich „wegfegt“ und dabei einen außergewöhnlichen Komfort für Zahnarzt/Zahnhygieniker und Patient garantiert. Im Luftpolitur-Modus stellt das System an der Jet-Luftpolitur-Einsatzspitze eine genau abgestimmte Luft-/Wasser-/Pudermischung bereit, die den Zahnschmelz poliert, ohne ihn dabei zu berühren. Dadurch erleidet der Zahnschmelz weniger Abrieb, und es wird kein physischer Druck und keine Hitze erzeugt, die bei empfindlichen Patienten Unbehagen hervorrufen.

Das Cavitron JET Plus Kombinationssystem ist mit einem Sustained Performance System™ (SPS-Technik) ausgestattet, das eine konstante Ausgewogenheit zwischen Zahnsteinentfernungseffizienz und Komfort für den Patienten bietet, indem es die Leistungsstufe der Einheit beibehält, auch wenn die Spitze des Einsatzstücks auf hartnäckige Ablagerungen trifft, wodurch der Zahnarzt/ Zahnhygieniker die Möglichkeit hat, sogar bei verringerter/geringer Leistungsstufe eine effiziente Zahnsteinentfernung durchzuführen. Das Cavitron Plus System hat die SPS-Technik erweitert, indem der Blauzonenbereich ausgedehnt wurde, was eine höhere Auflösung für die Energieeinstellung sicherstellt.

Zusätzliche Funktionen des Cavitron JET Plus wie eine schnurlose Fußsteuerung, ein beleuchtetes Diagnose-Display, Spüleinrichtungen, eine automatisierte Reinigungsfunktion und das JET-Mate™ abnehmbare und sterilisierbare Handstück mit 330° drehbarem Handstückkabel mit Lavagesteuerung machen das Gerät zu einer lohnenden Investition. Diese neuen Funktionen ergänzen bereits bekannte Eigenschaften wie den Niedrigstrombereich (Blue Zone™) und Freihand-Boost-Modus. Dies alles garantiert für Ihre Patienten die bestmögliche Erfahrung bei der Luftpolitur und dem Ultraschall-Scaling und die Qualität und Verlässlichkeit, die Sie von den Ultraschallsystemen der Marke Cavitron erwarten.

Das Cavitron JET Plus Kombinationssystem ist UL/ULc zertifiziert und zugelassen. Das Cavitron JET Plus Kombinationssystem ist durch Underwriters Laboratories Inc. gemäß des IEC 60601 Standards klassifiziert in Hinblick auf Elektroschock, Feuer und mechanische Gefahren. Das Cavitron JET Plus Kombinationssystem erfüllt Teil 15 der FCC -Auflagen. Der Betrieb ist den beiden folgenden Bedingungen unterworfen: 1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen erzeugen, und 2) dieses Gerät muss empfangene Interferenzen annehmen einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen könnten. Cavitron JET Plus Base FCC Zertifizierungs-/Registrierungsnummer: FCC ID: TF3-DPD73227323; IC: 4681B-73227323. Cavitron JET Plus Fußsteuerung FCC Zertifizierungs-/Registrierungsnummer: FCC ID: TF3-DPD81675; IC: 4681B-81675. Das Kürzel IC vor der Zertifizierungs-/Registrierungsnummer zeigt an, dass die technischen Industrienormen Kanadas erfüllt wurden.

# TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

Wenn sie in den USA technische Unterstützung und Hilfe bei Reparaturen benötigen, melden Sie sich bitte telefonisch bei DENTSPLY Professional Cavitron Care<sup>SM</sup> Factory Certified Service unter der Nummer 1-800-989-8826, Montags bis Freitags 8:00 bis 17:00 Uhr (östliche Zeitzone) Außerhalb der USA wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten DENTSPLY® Vertreter.

## BELIEFERUNG & ERSATZTEILE

Zur Bestellung von Zubehör oder Ersatzteilen außerhalb der U.S.A. wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen DENTSPLY® Professional-Vertreter. Außerhalb der USA wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten DENTSPLY® Vertreter.

## KAPITEL 1: Indikationen

### Ultraschallverfahren

- Alle allgemeinen Anwendungen der supra- und subgingivalen Zahnsteinentfernung.
- Periodontales Debridement bei allen Arten periodontaler Erkrankungen.
- Endodontische Verfahren.

### Luftpoliturverfahren

- Entfernung einer Reihe von extrinsischen Flecken, verursacht z.B. durch Tabak, Kaffee, Tee oder Chlorhexidin.
- Prophylaxe bei orthodontischen Patienten.
- Vorbereitung der Zahnoberflächen vor Klebeverbindungen und Versiegelungsverfahren.

## KAPITEL 2: Kontraindikationen

- Ultraschallgeräte dürfen nicht bei restaurativen zahnmedizinischen Verfahren verwendet werden, bei denen es zur Kondensierung von Amalgam kommt.
- Cavitron® PROPHY-JET Prophy-Puder ist ein wasserlösliches Natrium-Bikarbonat-Puder. Aus diesem Grund wird empfohlen, dieses Puder nicht bei Patienten zu verwenden, die eine natriumarme Diät befolgen. Cavitron® JET-Fresh Prophy Puder ist ein natriumfreies Puder, das bei Patienten eingesetzt werden kann, die eine natriumarme Diät befolgen.

## KAPITEL 3: Warnhinweise

- Personen mit Herzschrittmachern, Defibrillatoren und anderen aktiven Medizinimplantaten werden darauf hingewiesen, dass bestimmte Arten von elektronischen Ausrüstungen den Betrieb dieser Apparate stören können. Obwohl DENTSPLY® Professional noch nie ein Fall von elektrischer Interferenz mitgeteilt wurde, empfehlen wir, das Handstück und die Kabel während der Verwendung mindestens 15-23 cm von derartigen Apparaten und deren Anschlüssen entfernt zu halten.
- Auf dem Markt ist eine große Vielzahl an verschiedenen Herzschrittmachern und anderen Medizinimplantaten erhältlich. Zahnärzte sollten den Geräteherstellere oder den behandelnden Arzt des Patienten kontaktieren, um genaue Informationen zu erhalten. Dieses Gerät erfüllt die Medizingerätstandards IEC 60601.
- Es obliegt der Verantwortung von Zahnärzten und Zahnarzthelfern, Entscheidungen über den adäquaten Einsatz dieses Produkts zu treffen sowie Folgendes zu kennen:
  - den Gesundheitszustand des Patienten;
  - das durchzuführende zahnärztliche Verfahren;
  - alle Empfehlungen hinsichtlich der Infektionskontrolle von Industrie- und Regierungsbehörden bei zahnärztlichem Einsatz, die Forderungen und Vorschriften für sichere zahnmedizinische Praxis; und
  - die gesamte Gebrauchsanleitung; einschließlich Abschnitt 4 „Vorsichtsmaßnahmen“, Abschnitt 6 „Infektionskontrolle“ und Abschnitt 10 „Gerätepflege“.
- Insbesondere empfiehlt sich die Verwendung eines leistungsstarken Speichelsaugers, um die Menge der Aerosole, die während der Behandlung freigesetzt werden, auf ein Minimum zu reduzieren.
- Der Luftpoliturstrahl sollte nicht auf die Schleimhäute oder den Sulkus gerichtet werden. Es sind Fälle von Gewebe-Emphysem bekannt geworden, die durch einen auf die Schleimhäute oder den Sulkus gerichteten Luft-/Wasser-/Puderstrahl verursacht wurden.
- Ist Aseptik erforderlich oder gemäß des fachkundigen Ermessens des Zahnarztes/Zahnhygienikers angemessen, sollte dieses Produkt nicht zum Einsatz kommen.
- Frischwasser ist bei entsprechenden Warnungen vor dem Gebrauch abzukochen, und dieses Produkt sollte in solchen Fällen nicht als offenes Wassernetz (z.B.: an ein öffentliches Wasserversorgungsnetz angeschlossen) eingesetzt werden. Eine zahnärztliche Fachkraft sollte das Gerät von der zentralen Wasserquelle trennen. Das Cavitron Dual-Select System kann an dieses Gerät angeschlossen werden und als ein geschlossenes System genutzt werden bis die Warnung aufgehoben wurde. Nach Rücknahme der Warnung sollten alle an das öffentliche Wassernetz angeschlossen Wasserleitungen (z.B. Hähne, Leitungen und zahnärztliches Gerät) gemäß der Herstelleranweisungen für mindestens 5 Minuten gespült werden.

- Vor Beginn der Behandlung sollten Patienten den Mund mit einem antimikrobiellen Mittel ausspülen wie z.B. mit Chlorhexidin Gluconat 0,12%. Eine Mundspülung mit einer antimikrobiell wirkenden Lösung verringert das Infektionsrisiko und gewährleistet, dass während der Behandlung eine geringere Anzahl von Mikroorganismen in Form von Aerosolen freigesetzt werden.
- Gemäß FCC Teil 15.21 können von der für die Einhaltung der Bestimmungen verantwortlichen Partei nicht ausdrücklich genehmigte Änderungen am Gerät dazu führen, dass dem Nutzer das Recht abgesprochen wird, das Gerät zu benutzen.
- Das Nichteinhalten von Empfehlungen für Umgebungsbedingungen für den Betrieb, einschließlich der Eingangswassertemperatur, könnte zu Verletzungen bei Patienten und Anwendern führen.

## KAPITEL 4: Vorsichtsmaßnahmen

### 4.1 System Vorsichtsmaßnahmen

- Das Gerät nicht auf oder in die Nähe von Heizkörpern oder anderen Wärmequellen stellen. Erhöhte Wärme kann die Geräteelektronik beschädigen. Das Gerät sollte so aufgestellt werden, dass die Luft von allen Seiten - auch unter dem Gerät - frei zirkulieren kann.
- Das Gerät ist tragbar, doch beim Transport ist Vorsicht geboten.
- Ein Abspülen der Ausrüstung und Wartung des dentalen Wasserversorgungssystems wird ausdrücklich empfohlen. Siehe Abschnitt 10: Gerätepflege.
- Schließen Sie das Absperrventil für die Wasserversorgung der Zahnarztpraxis jeden Abend, bevor Sie die Praxis verlassen.
- Die Verwendung eines Wasserfilters für die Leitung wird empfohlen.
- Das Gerät sollte niemals benutzt werden, ohne dass Flüssigkeit durch das Handstück fließt.
- Der Gebrauch eines Lufttrockners an der Kompressorleitung, die das System versorgt, verhindert Kondensation in der Luftleitung, welche ein Zusammenbacken des Luftpoliturpuders und ein Verstopfen der Leitungen und der Luftpoliturdüse verursachen kann.
- Cavitron® Prophy Puderpräparate sind speziell für den Gebrauch in Cavitron® Luftpolitursystemen entwickelt worden. Benutzen Sie keine anderen Materialien im Luftpoliturpuderbehälter.
- Entleeren Sie den Luftpoliturpuderbehälter am Ende eines jeden Arbeitstages, um ein Zusammenbacken des Luftpoliturpuders und ein Verstopfen der Leitungen und der Luftpoliturdüse zu vermeiden.
- Benutzen Sie den Luftpoliturmodus niemals, ohne dass Flüssigkeit durch das Handstück fließt.
- Stellen Sie vor einem Anstecken sicher, dass alle Elektroanschlüsse am Handstückkabel sowie am JET-Mate™ Handstück sauber und trocken sind.

### 4.2 Vorsichtsmaßnahmen für Anwendung Ultraschall

- Das Cavitron JET Plus Gerät funktioniert zusammen mit den Cavitron Einsätzen als ein System, das dazu gedacht ist - und entsprechend getestet wurde -, Höchstleistungen für alle gegenwärtig erhältlichen Ultraschalleinsätze der Marke Cavitron und Cavitron Bellissima™ zu erbringen. Firmen, die Einsätze herstellen, reparieren oder modifizieren, tragen die volle Verantwortung für den Leistungsnachweis ihrer Produkte, wenn sie für dieses System verwandt werden. Die Nutzer sind angehalten, die Betriebsbeschränkungen der benutzten Einsätze zu verstehen, bevor sie klinisch eingesetzt werden.
- Ähnlich wie die Borsten einer Zahnbürste verschleifen auch die Ultraschall-Einsatzspitzen im Laufe des Gebrauchs. Einsätze mit nur 2 mm Abnutzung verlieren etwa 50 % ihrer Wirksamkeit bei der Zahnsteinentfernung. Im Allgemeinen wird empfohlen, im Einsatz befindliche Ultraschall-Einsatzstücke nach einem Jahr zu entsorgen und zu erneuern, um den optimalen Wirkungsgrad aufrecht erhalten zu können und Materialbruch zu vermeiden. Beiliegend finden Sie einen DENTSPLY Professional Insert Leistungsindikator für Ihren Gebrauch.
- Wenn Sie Verschleißerscheinungen feststellen oder der Einsatz verbogen, verformt oder sonstwie beschädigt ist, entsorgen Sie denselben sofort.
- Spitzen von Ultraschall-Einsätzen, die verbogen, beschädigt oder verformt worden sind, können während der Verwendung brechen und müssen sofort entsorgt und ersetzt werden.
- Wird das Einsatzstück in den Mund des Patienten gebracht, müssen Lippen, Wangen und Zunge zurückgezogen werden, um eine etwaige Berührung mit dem Einsatzstück zu vermeiden.

### Luftpolitur

- Patienten mit schweren Atemwegserkrankungen sollten erst Ihren Arzt konsultieren, bevor Sie sich einer Luftpolitur- Prophylaxebehandlung unterziehen.
- Patienten, die Kontaktlinsen tragen, sollten diese vor der Luftpoliturbehandlung entfernen.
- Anwendung auf Zementum oder Dentin sollte vermieden werden.
- Ein direkter Kontakt des Prophy-Puders mit den Oberflächen und Randgebieten von dentalen Restaurationen sollte vermieden werden.
- Die Luftpolitur-Puderflusssteuerung nur auf Maximalposition (H) stellen, wenn notwendig, um besonders hartnäckige Flecken zu entfernen. Nach Abschluss die Luftpolitur-Puderflusssteuerung auf mittlere Position zurückstellen.
- Spitzen von JET-Luftpolitur-Einsatzdüsen, die verbogen, beschädigt oder verformt worden sind, können während der Verwendung brechen und müssen sofort entsorgt und ersetzt werden.

- Überprüfen Sie O-Ring und Gewinde der Puderbehälterkappe, um eine völlige Abdichtung sicherzustellen. Wenn O-Ring oder Gewinde verschlissen sind, sofort ersetzen.
- Phrophy-Puderreste im Gewinde können zu einem starken Verschleiß und einer Ablösung der Kappe während des Gerätegebrauchs führen. Stellen Sie sicher, dass das Gewinde regelmäßig gemäß Kapitel 10 Gerätepflege gereinigt wird.

## KAPITEL 5: Nebenwirkungen

Es sind keine Nebenwirkungen bekannt.

## KAPITEL 6: Infektionsvermeidung

### 5.1 Allgemeine Infektionsvermeidung

- Verwenden Sie eine standardmäßige Schutzausrüstung (d.h. Gesichtsmaske und Augenschutz oder Gesichtsabdeckung, Gummihandschuhe und Schutzkleidung tragen).
- Um die Sicherheit für den behandelnden Arzt und Patienten zu gewährleisten, folgen Sie bitte sorgfältig den Infektionsschutzverfahren, die in der dem Gerät beiliegenden Infektionsschutzbroschüre genau beschrieben werden. Weitere Handbücher können vom Kundendienst unter der Rufnummer 1-800-989-8826 oder 717-767-8502 (Montag bis Freitag, 08:00 bis 17:00 Uhr EST) bestellt werden. Außerhalb der USA wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten DENTSPLY®-Vertreter.
- Wie bei allen Hochgeschwindigkeitshandstücken und anderen zahnärztlichen Geräten verursacht die Kombination von Wasser und Ultraschallvibrationen auch im Fall des Cavitron JET Plus Kombinationssystems Aerosol. Indem Sie den Anwendungsvorschriften im Abschnitt 9 dieses Handbuchs folgen, können Sie die Aerosoldispersion effektiv kontrollieren und minimieren.

### 6.2 Empfehlungen zur Frischwasserversorgung

- Es wird nachdrücklich empfohlen, ausschließlich solche Wasserversorgungssysteme für Ihr zahnmedizinisches Gerät zu verwenden, die alle geltenden Normen der jeweils zuständigen Gesundheitsbehörden und Zahnärzteverbände erfüllen, sowie allen Empfehlungen hinsichtlich des Spülens und den allgemeinen Verfahren zur Infektionskontrolle Folge zu leisten. Siehe Abschnitte 7.1 und 10.
- Als medizinisches Gerät muss dieses Produkt in Übereinstimmung mit den betreffenden lokalen, regionalen und nationalen Vorschriften auch hinsichtlich der Wasserqualität (z.B. Trinkwasser) installiert werden. In Hinblick auf ein offenes Wasserversorgungssystem mögen die Vorschriften verlangen, dass das Gerät an eine zentralisierte Wasserkontrollanlage angeschlossen wird. Das Cavitron® DualSelect™ Dispensing System kann installiert werden, womit das Gerät als ein geschlossenes Wasserversorgungssystem funktioniert.

## KAPITEL 7: Installationsanweisungen

Bei der Installation des Cavitron JET Plus Systems gelten die folgenden Voraussetzungen und Empfehlungen.

### 6.1 Erfordernisse für den Wasseranschluss

- Mit dem Gerät wird ein Wasseranschluss mit einem vom Nutzer austauschbaren Filter geliefert. Siehe Kapitel 10 Gerätepflege zum Thema Austauschsanweisungen.
- Der Wasserdruck in der Wasserversorgungsleitung für das Gerät muss mindestens 20 psi (138kPa) bis 40 psi (275kPa) betragen. Beträgt der Druck der Fischwasserversorgungsleitung zu Ihrem zahnmedizinischen Gerät über 40 psi, muss zwischen der Wasserleitung und Ihrem Cavitron JET Plus Kombinationssystem ein Wasserdruckregler installiert werden.
- An der Frischwasserleitung zu Ihrem zahnmedizinischen Gerät sollte ein manueller Absperrhahn installiert werden, damit die Möglichkeit gegeben ist, die Wasserversorgung bei Nichtbenutzung der Praxis vollständig zu unterbinden.
- Es wird empfohlen, dass zusätzlich zu dem gelieferten Wasserfilter ein Filter in der dentalen Wasserversorgungsleitung angebracht wird, so dass mögliche Teilchen im einströmenden Wasser abgefangen werden, bevor sie das Cavitron System erreichen.
- Nach der Installation im dentalen Wasserversorgungssystem sollte die Praxiswasserleitung ordentlich durchgespült werden, bevor sie an das Cavitron-System angeschlossen wird.
- Die Wasserzuleitungstemperatur für das Cavitron-System darf nicht 25°C (77°F) überschreiten. Gegebenfalls muss zum Aufrechterhalten der Spezifikationstemperatur ein Gerät zur Wasserüberprüfung installiert werden oder ein Cavitron DualSelect™ Spender-System angeschlossen, dass das System wie ein geschlossenes Wasserversorgungssystem funktioniert.

### 7.2 Erfordernisse für den Luftanschluss & Empfehlungen

- Eine Luftversorgungsleitung mit einem vom Nutzer austauschbaren Filteraggregat liegt dem Cavitron JET Plus Kombinationssystem bei. Eine Filterbefestigungsklammer zum Aufhängen des Luftfilters wird ebenfalls geliefert. Der gereinigte Behälter sollte nach unten gerichtet hängen, und eine Ablösung der Feuchtigkeit und ein Abfließen des Wassers vom Luftfilter zu ermöglichen. Siehe Kapitel 10 Gerätepflege zum Thema Austauschsanweisungen.
- Der Druck in der Luftversorgungsleitung für das Gerät muss mindestens 65 psig (448 kPa) bis 100 psig (690 kPa) betragen. Beträgt der Druck in der Luftversorgungsleitung Ihrer Praxis über 100 psig (690 kPa), muss zwischen der Versorgungsleitung und Ihrem Cavitron JET Plus Kombinationssystem ein Luftdruckregler installiert werden.

- Es sollte ein manuell zu betätigendes Absperrventil an der Luftversorgungsleitung Ihrer Praxis benutzt werden, um die Leitung vollständig absperrbar und den Leitungsdruck ablassen zu können, wenn die Praxis nicht besetzt ist.
- Das Cavitron System muss mit sauberer, trockener Luft versorgt werden, um Kondensation in der Luftversorgungsleitung zu vermeiden, die zu Fehlfunktionen führen kann. Es wird ausdrücklich empfohlen, zusätzlich zum mitgelieferten Luftfilter einen Lufttrockner an der Kompressorleitung, die das Cavitron System versorgt, zu verwenden.

### 7.3 Erfordernisse für die Stromversorgung

- Eingangsspannung für das System muss 100 Volt WS bis 240 Volt WS betragen, einphasig 50/60 Hz tauglich bis 1,0 Ampere.
- Für die Stromversorgung des Gerät das beiliegende WS-Kabel benutzen.

### 7.4 Auspacken des Gerätesystems



Packen Sie das Cavitron JET Plus Kombinationssystem sorgfältig aus und überprüfen Sie, ob alles Zubehör und alle Komponenten vorhanden sind:

1. Cavitron® JET Plus™ Kombinationssystem mit Handstückkabel und Drehgelenk
2. Luftleitungsaggregat (schwarz) mit Filter und Schnellunterbrechung
3. Wasseranschlussbausatz (blau) mit Filter und Schnellunterbrechung
4. Zusätzlicher Wasseranschlussfilter
5. Abnehmbares WS-Kabel (nicht gezeigt)
6. Schnurloses Fußsteuerungsaggregat
7. „AA“ Batterien (4-Pack)
8. Hilfskabel für Fußsteuerung
9. Cavitron® JET Luftpolitureinsatz mit Reinigungswerkzeug
10. Abnehmbares, sterilisierbares JET-Mate Handstück
11. Prophy Handstück Reinigungsdraht (nicht gezeigt)
12. Cavitron® Ultraschall Einsätze (Anzahl optional)
13. Leistungsindikator für Cavitron-Einsätze
14. Literatur
15. PROPHY-JET® Natrium Bikarbonat Prophy Puder
16. JET-Fresh® Aluminium Trihydroxid Prophy Puder (eventuell nicht in allen Kits enthalten)
17. Puderentfernungsbehälter

### 7.5 Installation des Systems

- The Cavitron JET Plus Kombinationssystem muss auf einer ebenen Oberfläche ruhen. Stellen Sie sicher, dass das Gerät stabil auf vier Füßen steht.
- Direkte Sonneneinstrahlung kann die Farbe des Kunststoffgehäuses ausbleichen.
- Das Gerät ist mit einer schnurlosen Fußsteuerung ausgestattet, die vom Hersteller synchronisiert wurde, um mit dem Basisgerät zusammenzuarbeiten. Falls Ihre Praxis mehr als ein Cavitron JET Plus Gerät enthält, empfehlen wir, dass Sie die Fußsteuerung und das Basisgerät markieren, so dass Sie leicht feststellen können, welche Fußsteuerung zu welchem Gerät gehört. Sollte eine erneute Synchronisierung notwendig sein, folgen Sie bitte den Anweisungen in Kapitel 7.10

### 7.6 Kabelanschluss



- Stellen Sie sicher, bevor Sie weitermachen, dass der On/Off Netzschalter, der sich an der Unterseite in der Mitte des Geräts befindet, auf OFF (0) gestellt ist.



- Verbinden Sie das WS-Kabel mit der Anschlussbuchse auf der Geräterückseite.
- Stecken Sie den geizkten Netzstecker in die Wechselstromsteckdose.

### 7.7 Wasseranschluss

- Fassen Sie die Wasserversorgungsleitung (blauer Schlauch) am gegenüberliegenden Ende des Schnellunterbrechers und verbinden Sie diese gut sitzend mit der Wasseranschlussbuchse.



- Verbinden Sie den Schnellunterbrecher mit der Wasserversorgung der Zahnarztpraxis oder dem Cavitron DualSelect Dispensing System.
- Überprüfen Sie alle Anschlussstellen, um sicherzugehen, dass es keine undichten Stellen gibt.
- Wenn Sie die Wasserversorgungsleitung vom Cavitron JET Plus Kombinationssystem entfernen wollen, schließen Sie bitte den dentalen Wasseranschluss der Praxis. Trennen Sie die Versorgungsleitung vom dentalen Wasseranschluss der Praxis. Falls am Schlauchende ein Schnellunterbrecher angebracht ist, lassen Sie den Wasserdruck ab, indem Sie die Spitze des Unterbrechers in einen passenden Behälter pressen und das Wasser abfließen lassen. Um den Schlauch vom Gerät zu entfernen, drücken Sie bitte auf den äußeren Ring des Gerätewasseranschlusses und ziehen Sie den Schlauch sanft heraus.



Ring zur Freigabe des Wasserversorgungsschlauchs

schieben Sie den äußeren Ring des Geräteeinlassventils weiter und ziehen Sie die Luftleitung sanft heraus.



Ring zur Freigabe drücken des Luftversorgungsschlauchs

## 7.8 Anschluss für Luftversorgung

- Fassen Sie die Luftversorgungsleitung (schwarzer Schlauch) am gegenüberliegenden Ende des Schnellunterbrechers und verbinden Sie diese gut sitzend mit der Luftanschlussbuchse.



- Verbinden Sie den Schnellunterbrecher mit der Luftversorgungsleitung der Zahnarztpraxis oder dem Cavitron DualSelect Dispensing System.
- Überprüfen Sie alle Anschlussstellen, um sicherzugehen, dass es keine undichten Stellen gibt.
- Wenn Sie die Luftversorgungsleitung vom Cavitron JET Plus Kombinationssystem entfernen wollen, schließen Sie bitte den dentalen Luftversorgungsanschluss der Praxis. Trennen Sie die Luftversorgungsleitung von der Luftversorgung der Praxis und

## 7.9 Einlegen/Austauschen der Batterien für Fußsteuerung

- Drehen Sie bitte die Fußsteuerung um, und entfernen Sie mit einem Philips-Schraubenzieher vorsichtig die Schraube des Batteriefachdeckels und nehmen Sie den Deckel ab. Entfernen Sie, wenn notwendig die verbrauchten Batterien und installieren Sie, wie aufgezeigt, zwei neue „AA“-Batterien. Drücken Sie die Fußsteuerung nicht herunter, während Sie die Batterien einlegen.



Blinktätigkeit des Kommunikationslichtes prüfen

- Die Leuchtanzeige blinkt für etwa zwei Sekunden auf, um anzuzeigen, dass die Fußsteuerung mit dem Hauptgerät verbunden ist. Falls das Licht nicht blinkt, überprüfen Sie bitte die Batterien. Falls die Batterien geladen sind und das Licht trotzdem nicht aufblinkt, könnte ein Verbindungsfehler vorliegen. Stellen Sie die Kommunikation wieder her, indem Sie das in Kapitel 7.10 beschriebene Synchronisierungsverfahren für die Fußsteuerung durchführen.
- Die Frequenzfernbedienung kann umgangen werden, indem Sie das Hilfskabel für die Fußsteuerung benutzen. Sehen Sie bitte Kapitel 11.2 Technische Unterstützung und Reparatur für weitere Schritte.
- Setzen Sie den Batteriefachdeckel mit der Schraube wieder auf und schrauben Sie ihn mit einem Philips-Schraubenzieher fest.
- Entfernen Sie die Batterien, falls die Fußsteuerung für längere Zeit gelagert werden soll.

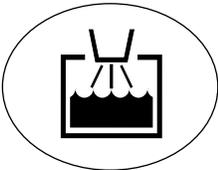
## 7.10 Synchronisierung der Fußsteuerung

Die dem Gerät beiliegende schnurlose Fußsteuerung wurde vom Hersteller mit dem Basisgerät synchronisiert. Sollten Sie eine neue Fußsteuerung benötigen, ist eine Synchronisierung vor Inbetriebnahme für diese erforderlich. Folgen Sie den folgenden Schritten, um die Fußsteuerung mit dem Basisgerät zu synchronisieren:

1. Schalten Sie den Netzschalter, der auf der Vorderseite in der Mitte des Geräts befindet, auf OFF (0).
2. Legen Sie einen Satz frischer „AA“ Batterien in die Fußsteuerung ein (Siehe Kapitel 7.9), aber schließen Sie nicht den Batteriefachdeckel, so dass der rote Druckknopf zugänglich ist.



3. Der Abstand zwischen dem Basisgerät und der Fußsteuerung sollte während des Synchronisierungsvorgangs nicht mehr als 3 m (10 feet) betragen.
4. Entfernen Sie den Einsatz vom Handstück, und justieren Sie die Energiestufensteuerung außerhalb des Spülmodus. Schalten Sie den Netzschalter auf ON (I) und warten Sie, bis die Diagnose-Display-Grafik aufleuchtet (siehe Kapitel 8.2).
5. Wenn alle Grafiken aufleuchten, drücken Sie den Reinigungsknopf, der sich auch auf dem Diagnose-Display befindet.



Die Grafiken beginnen in bestimmten Zeitabständen gemäß des Synchronisierungsmodus zu blinken. Dieser Modus dauert etwa 5 bis 6 Sekunden.

6. Während dieses Modus drücken Sie bitte den roten Knopf im Batteriefach der Fußsteuerung. Damit wird der Synchronisierungsprozess abgeschlossen.
7. Die Synchronisierung ist erfolgreich, wenn alle Grafiken zur selben Zeit aufblinken.
8. Um das Funktionieren der Verbindung zu überprüfen, drücken Sie die Fußsteuerung in die Boost-Position (Fußsteuerung bis zum Anschlag gedrückt – 2. Position) und überprüfen Sie, ob die Boost-Grafik dabei auf dem Basisgerät aufleuchtet.
9. Setzen Sie den Batteriefachdeckel und die Schraube wieder ein.

10. Falls die Verbindung nicht hergestellt werden kann, benutzen Sie vorübergehend das mitgelieferte Hilfskabel für die Fußsteuerung, um die Fußsteuerung direkt mit dem Gerät zu verbinden.



# KAPITEL 8: Cavitron JET Plus Kombination Gerätebeschreibung

## 8.1 Bedienelemente des Geräts

### Ultraschall-Energiestufensteuerung

Regler drehen, um die Ultraschall-Leistungsstufe für die Behandlung zu wählen. Drehen des Knopfes im Uhrzeigersinn erhöht den Bewegungsspielraum, in dem sich die Einsatzspitze bewegt (Schläge), ohne die Frequenz zu ändern. Drehen des Knopfes entgegen des Uhrzeigersinns verringert den Bewegungsspielraum, in dem sich die Einsatzspitze bewegt (Schläge), ohne die Frequenz zu ändern.

**Die „Blaue Zone“** ist ein Niedrigstrombereich, welcher für wirksames subgingivales Debridement und besseren Komfort für den Patienten bei der Definitivbehandlung ermöglicht.

### Spülen

Drehen Sie den Ultraschall-Energiestufensteuerungsknopf so weit gegen den Uhrzeigersinn, bis Sie ein Klicken hören. Spülmodus ist für den Gebrauch während des Ultraschall-Scaling-Verfahrens gedacht, wenn Lavage mit minimaler Kavitation benötigt wird.

### Puderflusssteuerung

Die durchsichtige Puderflusssteuerung drehen, um die Puderflussraten einzustellen. Für eine minimale Puderflussrate drehen Sie die Steuerung im Uhrzeigersinn in Richtung „L“. Für eine maximale Flussrate drehen Sie die Steuerung nach „H“.

### JET-Mate™ Handstück

Akzeptiert alle Cavitron® 30K™ Ultraschalleinsätze und Cavitron JET Luftpolitureinsätze. Selektiert automatisch Luftpolitur- oder Scaling-Modus. Siehe Abschnitt 8.3

### Diagnose Display

Siehe Abschnitt 8.2

### Handstückhalter

Hält das Handstück des Geräts oder die Kabelverbindung sicher, wenn das Handstück nicht installiert ist. Handstück muss so ausgerichtet werden, wie in der Abbildung gezeigt, und sanft in die richtige Position gedrückt werden.

### Netzschalter ON/OFF

ON/OFF Schalter unten in der Mitte der Gerätevorderseite

### Zwei-Positionen-Fußsteuerung (schnurlose)

Steuert das Gerät im Boost- und im normalen Energiemodus  
Siehe Abschnitt 8.6



## 8.2 Diagnoseanzeige Indikatoren und Steuerungen

### Spül-Indikator

Leuchtet auf, wenn die Energiestufensteuerung bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird. Der Spülmodus stellt die Lavage bereit, um das Behandlungsfeld mit minimaler Kavitation zu spülen.

### Service-Indicator

Leuchtet auf, wenn das Gerät nicht vorschriftsmäßig funktioniert. Dieses Display besitzt drei unterschiedliche Modi.

- Schnelles Blinken (3 Blinkzeichen pro Sek.), zeigt eine unrichtige Einstellung an.
- Langsames Blinken (1 Blinkzeichen pro Sek.) bedeutet, dass das System nicht gemäß der technischen Herstellervorgaben funktioniert.
- Kontinuierliches Licht zeigt an, dass das Gerät überhitzt ist.

Siehe Abschnitt 11.1  
Anweisungen zur  
Fehlerbehebung.

### „Blue Zone“ Indikator

Leuchtet auf, wenn die Energiestufensteuerung sich in der „Blauen Zone“ der Energieskala befindet. Ideal für effektives subgingivales Debridement und höheren Patientenkomfort.

### Boost-Indikator

Leuchtet auf, wenn der Boost-Modus durch die Fußsteuerung aktiviert wurde.

### Niedriger Batteriestand-Indikator

Leuchtet auf, wenn die Batterien der Fußsteuerung sich erschöpfen. Batterien austauschen wie in Kapitel 7.9 beschrieben.

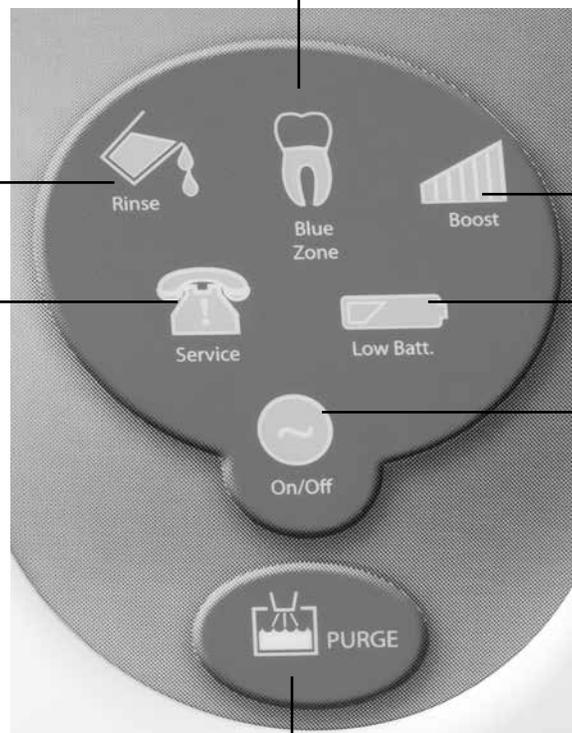
### Netzstrom-Indikator

Leuchtet mit Verzögerung (3 Sekunden) auf, wenn der ON/OFF Netzschalter sich auf ON („I“ Position) befindet.

### Reinigungssteuerung

Leuchtet auf, wenn die Reinigungsfunktion aktiviert ist. Um die Reinigung zu aktivieren, entfernen Sie den Einsatz vom Handstück und drücken Sie den Reinigungsknopf. Wasser reinigt das System für etwa 2 Minuten. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, drehen Sie die Lavagesteuerung des Handstücks auf maximalen Wasserfluss. Um den Modus während des 2-minütigen Vorgangs zu deaktivieren, drücken Sie den Reinigungsknopf erneut, oder drücken Sie auf die Fußsteuerung.

Die Reinigungssteuerung wird auch während des Synchronisierungsverfahrens für die Fußsteuerung benutzt. Siehe Abschnitt 7.10.



## 8.3 Handstück/Kabel



### Lavagesteuerung

Drehen Sie die Lavagesteuerung, um die Flussrate während des Betriebs auszuwählen. Drehung im Uhrzeigersinn erhöht die Flussrate an der Einsatzspitze, Drehung gegen den Uhrzeigersinn vermindert sie. Die Durchflussmenge im Handstück bestimmt die Temperatur des Spülwassers. Eine geringere Flußrate erzeugt eine wärmere Lavage. Eine höhere Flußrate hat eine kühlere Lavage zur Folge.

Falls das Handstück warm wird, erhöhen sie die Flussrate. Mit zunehmender Erfahrung ist der Bediener in der Lage, die ideale Flussrate zu bestimmen, um so optimale Ergebnisse und Komfort für den Patienten zu erzielen.

### Drehfunktion

Reduziert den Kabelzug, da das Handstück während der Anwendung rotiert.

### Weicher Düsengriff

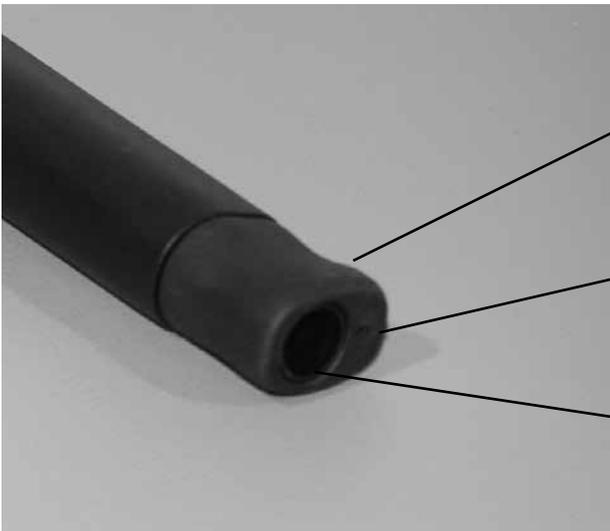
Ermöglicht ein ergonomisches und bequemes Halten des Handstücks. Der Griff ist eine austauschbare Abnutzungskomponente. Stellen Sie vor dem Gebrauch sicher, dass der Griff glatt am Hartplastik der Einsatzbuchse anliegt.

### Puderauslass

Erzeugt eine luftdichte Abdichtung zwischen dem Luftpolitureinsatz und dem Handstück. Austauschen, wenn Verschleisserscheinungen bemerkt werden, oder Puder an der Düsenschnittstelle austritt.

### Einsatzstück-Anschluss

Das Cavitron® JET-Mate sterilisierbare Handstück akzeptiert alle Cavitron® 30K Ultraschalleinsätze und JET Luftpolitureinsätze.



## 8.4 Cavitron® 30K™ Ultraschall-Einsätze

Die verschiedenen Cavitron and Cavitron Bellissima 30K Ultraschall-Einsatzstücke sind für unterschiedliche Verfahren und Anwendungen leicht austauschbar. Siehe beiliegende Literatur für genaue Informationen!



## 8.5 Cavitron JET Luftpolitureinsätze



## 8.6 Betrieb der schnurlosen Fußsteuerung

Die Fußsteuerung besitzt einen Impulsschalter mit zwei Positionen. Die erste Position aktiviert beim Scaling-Modus die Ultraschallenergie und Lavage an der Einsatzspitze. Die zweite Position aktiviert den Boost-Modus. Der Boost-Modus (bis zu Anschlag gedrückte Fußsteuerung) erhöht die Ultraschallenergie für ein schnelles und effizientes Entfernen von hartnäckigen Ablagerungen, ohne dass Sie dabei den Energiestufenknopf einstellen müssen. Um den Boost-Modus zu deaktivieren, lassen Sie die Fußsteuerung in die erste Position zurückgleiten.

Beim Prophy-Betrieb aktiviert die erste Position den Spülmodus. Die zweite Position aktiviert den Luftpoliturmodus. (Boost-Indikator leuchtet nicht auf).

- Wenn Sie oben – egal an welcher Stelle - auf die Fußsteuerung drücken, wird das System aktiviert.



## 8.7 Zubehör und vom Benutzer austauschbare Teile

### 8.7.1 Zubehör

1. WS-Kabel
2. Zwei-Positionen-Fußsteuerung (schnurlos)
3. Hilfskabel für die Fußsteuerung
4. Cavitron JET-Mate sterilisierbares Handstück
5. Reinigungsdraht für Prophy-Handstück
6. Cavitron 30K Ultraschalleinsätze
7. Cavitron DualSelect Dispensing System
8. Cavitron JET Luftpolitureinsatz
9. Reinigungswerkzeug für Cavitron JET Düse

### 8.7.2 Vom Nutzer austauschbare Teile

1. Puderbehälterkappe O-Ring, Teilenummer 628052001
2. Puderbehälterkappe, Teilenummer 81728
3. Cavitron Einsatzstück Ersatz-O-Ringe, 12er Pack  
Teilenummer 62351 (schwarz) für Plastikgriffe und weiche Griffe  
Teilenummer 62605 (grün) für Metallgriffe und Prophy
4. Handstück Kabel-O-Ring, Teilenummer 79357

5. JET-Mate Handstück Düsengriff 81717
6. Lavage (Wasser)- Filter, 10/Pack, Teilenummer 90158

Für genauere Informationen kontaktieren Sie Ihren örtlichen DENTSPLY Professional Vertreter oder autorisierten DENTSPLY Professional Vertreter.

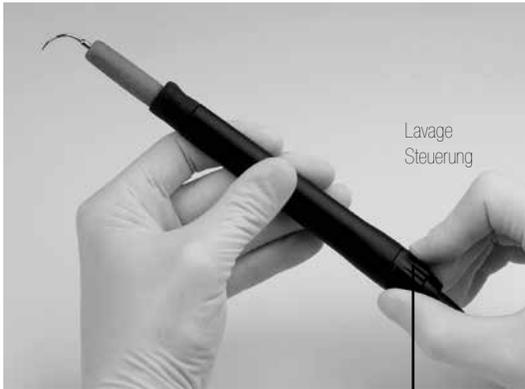
# KAPITEL 9: Einrichtung des Geräts, Betrieb und Anwendungstechniken

## 9.1 Einrichtung des Handstücks



- Verbinden Sie das Handstück mit dem Kabel, indem Sie die elektrische Verbindungen in eine Linie bringen. Falls das Kabel sich nicht richtig ins Handstück einstecken lässt, rotieren Sie das dasselbe sanft, bis die Kontakte sich in einer Linie befinden und schieben Sie das Handstück dann voll ein.
- Halten Sie das leere Handstück in halb aufrechter Position über das Waschbecken oder einen Abfluss. Aktivieren Sie die Fußsteuerung bis Wasser austritt und mögliche sich im Handstück befindliche Luftblasen herauspresst. Vermeiden Sie, dass Wasser in den Puderverteilerkanal gelangt, da dies zu Verstopfungen führen kann.
- Der Gummi-O-Ring des Einsatzstücks ist vor dem Aufstecken auf das Handstück mit Wasser zu benetzen. Einsatzstück unter geringfügiger Druckausübung mit einer Drehbewegung vollständig einsetzen. NICHT GEWALTSAM HINEINDRÜCKEN. Wenn Sie einen Luftpolitureinsatz benutzen, bringen Sie die Puderverteileröhre mit dem Puderverteilerkanal auf eine Höhe und drücken Sie die Röhre sanft in das Handstück, bis sie fest sitzt. NICHT GEWALTSAM HINEINDRÜCKEN.

- Drehen Sie die Lavagesteuerung, um die Flussrate während des Betriebs auszuwählen. Drehung im Uhrzeigersinn erhöht die Flussrate an der Einsatzspitze, Drehung gegen den Uhrzeigersinn vermindert sie. Die Durchflussmenge im Handstück bestimmt die Temperatur des Spülwassers. Eine geringere Flußrate erzeugt eine wärmere Lavage. Eine höhere Flußrate hat eine kühlere Lavage zur Folge. Falls das Handstück warm wird, erhöhen sie die Flussrate. Mit zunehmender Erfahrung ist der Bediener in der Lage, die ideale Flussrate zu bestimmen, um so optimale Ergebnisse und Komfort für den Patienten zu erzielen.



## 9.2 Position des Patienten

Um einen möglichst guten Zugang zum oberen und unteren Bogen zu erhalten, muss die Rückenlehne des Stuhles genauso eingestellt werden wie bei anderen Zahnbehandlungen. Dies garantiert Komfort für den Patienten und optimalen Zugang für den Bediener.

Der Patient muss den Kopf nach links bzw. rechts drehen. In Abhängigkeit von dem jeweils zu behandelnden Quadranten bzw. der Oberfläche das Kinn des Patienten entweder nach oben oder nach unten positionieren. Spülflüssigkeit entweder mit einem Speichelsauger oder mit einem HVE (High Volume Evacuator) absaugen.

## 9.3 Durchführung von Ultraschallverfahren zur Zahnsteinentfernung

**Anmerkung: Siehe Kapitel 10 der beiliegenden Broschüre zur Infektionsvermeidung bezüglich der allgemeinen Prozeduren, die zu Beginn jeden Tages und zwischen den Patientenbehandlungen zu befolgen sind.**

- Die Kanten der DENTSPLY® Cavitron®-Ultraschall-Einsatzstücke sind absichtlich abgerundet, so daß das Risiko von Gewebeverletzungen bei korrekter Technik der Ultraschall-Zahnsteinentfernung gering ist. Wenn das Einsatzstück in den Mund gebracht wird, müssen Lippen, Wangen und Zunge zurückgezogen werden, um einen unbeabsichtigten, längeren Kontakt mit der aktivierten Spitze zu vermeiden.
- Regler drehen, um die Ultraschall-Leistungsstufe für die Behandlung zu wählen. Drehung im Uhrzeigersinn erhöht die Energie. Die Energiestufe erhöht sich im ganzen Bereich der Steuerung. Halten Sie das Handstück über ein Becken oder Abfluss. Drücken Sie die Fußsteuerung, um das System zu

aktivieren. Überprüfen Sie den Zerstäuber, um sicherzugehen, dass die Flüssigkeit die Einsatzspitze erreicht. Stellen Sie die Wassersteuerung so ein, dass ein ausreichender Fluss für die ausgewählte Energiestufe sichergestellt ist. Ein höherer Durchfluss verursacht eine kühlere Spülung.

- Es mag erforderlich sein, die Lavage einzustellen, während sich das System im Boost-Modus befindet (Fußsteuerung bis zum Anschlag gedrückt), so dass ausreichend Flüssigkeit zur Verfügung steht, um den Berührungspunkt zwischen der Spitze und der Zahnoberfläche zu kühlen.
- Allgemein wird vorgeschlagen, dass das Ultraschall-Scaling mit einer „federleichten“ Berührung stattfindet. Die Bewegung der aktivierten Spitze in Verbindung mit den akustischen Effekten der Spülflüssigkeit reicht in den meisten Fällen aus, selbst hartnäckigste Zahnsteinablagerungen zu entfernen.
- Überprüfen Sie in Abständen mit dem Cavitron-Einsatz-Leistungsindikator, ob sich beim Cavitron-Ultraschalleinsatz Verschleißerscheinungen eingestellt haben.
- Die Verwendung eines Speichelabsaugers oder hochvolumigen Evakuators (HVE) wird während der ganzen Behandlung empfohlen.
- Der Leistungsregler des Geräts ist auf die niedrigste Leistungsstufe für die jeweilige Anwendung und das gewählte Einsatzstück einzustellen.

## 9.4 Komfort des Patienten

### Gründe für Empfindlichkeit

- Inkorrekte Platzierung der Spitze. Die Spitze sollte niemals Zahnwurzeloberflächen zugewandt sein.
- Die Spitze wird auf dem Zahn nicht in Bewegung gehalten. Das Einsatzstück darf nicht in statischer Position auf einem Zahnbereich verbleiben. Bewegungsweg des Einsatzstücks ändern.
- Ausübung von starkem Druck. Handstück locker in der Hand halten und nur ganz leichten Druck ausüben, wenn möglich mit einem weichen Gewebe-Fulcrum, besonders auf freiliegendem Zahnzement.
- Bei bestehender Empfindlichkeit Leistungsstufe reduzieren und/oder vom empfindlichen Zahn auf einen anderen Zahn übergehen und anschließend wieder zum empfindlichen Zahn zurückkehren.

## 9.5 Schale für Luftpoliturpuder

- Benutzen Sie ausschließlich Cavitron® Prophy-Puderpräparate für Ihr Cavitron JET Plus Kombinationssystem. Andere Substanzen oder Zusätze können das System verstopfen und entheben Sie des Garantieanspruchs. Zur einfachen Benutzung werden die Prophy-Puderpräparate in Flaschen geliefert. Am Aufbewahrungsort sollte die Temperatur 35°C (95 °F.) nicht übersteigen.
- Zusammen mit Ihrem Gerät wird ein spezieller Behälter geliefert, in den Sie die Puderschale entleeren können.
- Es wird ausdrücklich empfohlen, dass die Puderschale am

Ende eines jeden Tages entleert wird. Dadurch wird die Feuchtigkeitsabsorption reduziert und Verstopfungsgefahr minimiert.

#### Um die Puderschale zu füllen oder nachzufüllen:

- Schalten Sie das Gerät auf OFF.
- Schrauben Sie die Kappe des Puderbehälters ab.
- Schütteln Sie den geschlossenen Puderbehälter kräftig, um mögliche Verklumpungen, die sich gebildet haben mögen, aufzulösen. Füllen Sie die Schale bis zur Spitze der zentralen Röhre sorgfältig mit Puder.
- Entfernen Sie mit einem weichen und trockenen Tuch die Puderreste von der Kappe und dem Behältergewinde. Befestigen Sie die Kappe auf dem Puderbehälter.
- Schalten Sie das Gerät auf ON.

**BITTE BEACHTEN SIE: Benutzen Sie für das Gerät ausschließlich Cavitron® Prophy-Puderpräparate. Am Aufbewahrungsort sollte die Temperatur 35°C (95° F.) nicht übersteigen.**

#### Einstellen des Puderstroms:

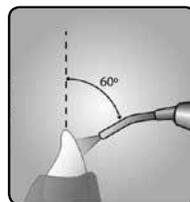
- Stellen Sie die Strömungsgeschwindigkeit ein, indem Sie den Steuerungszeiger auf der Kappe auf H (12 Uhr), M (9 Uhr) oder L (6 Uhr) stellen.
- Bei Entfernung von hartnäckigen Flecken stellen Sie die Steuerung auf H.
- Bei Entfernung von leichten Flecken stellen Sie die Steuerung auf L.
- Der Zeiger kann auf eine beliebige Position zwischen H und L gestellt werden.
- Durch das Schaufenster in der Mitte des Zeigers können Sie den Puderstrom (kleiner weißer Puderkreis) während des Betriebs beobachten. Wenn kein Strom zu sehen ist, überprüfen Sie, ob eine Verstopfung vorliegt oder fügen Sie Prophy-Puder hinzu.

## 9.6 Durchführung der Luftpolitur Verfahren

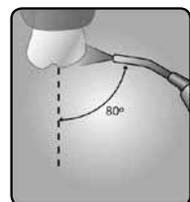
- Legen Sie eine 2 x 2 Gaze auf die Lippe.
- Nehmen Sie ausreichend Puder und Wasser, um die benötigte wässrige Mixtur herzustellen. Benutzen Sie dabei die Puderströmungssteuerung auf der Puderbehälterkappe und die Lavage-Steuerung auf dem Handstückkabel. Stellen Sie sicher, dass die Energiestufensteuerung des Geräts sich im „Prophy Modus“ Bereich befindet. Benutzen Sie mehr Puder für hartnäckige Flecken und weniger Puder für leichte Flecken. Mit zunehmender Erfahrung ist der Bediener in der Lage, die ideale Flussrate zu bestimmen, um so optimale Ergebnisse und Komfort für den Patienten zu erzielen. Das Gerät niemals nur mit Puder laufen lassen.

- Spülen Sie die Zunge des Patienten mit Wasser, um den Salzgeschmack zu vermindern.
- Das normale empfohlene Verfahren besteht darin, 1-3 Zähne mit dem Luftpoliturspray zu reinigen (Fußsteuerung in die zweite Position gedrückt), den Bereich dann mit Wasser zu spülen (Fußsteuerung in die erste Position gedrückt) und das Behandlungsfeld anschließend zu inspizieren, bevor die nächsten 1-3 Zähne an die Reihe kommen. Falls gewünscht können Sie die durch die Luftpolitureinsatzspitze austretende Luft dazu benutzen, das Behandlungsfeld während der Inspektion zu trocknen (Fußsteuerung freigegeben).
- Benutzen Sie Ihre freie Hand und die Backen oder Lippen des Patienten, um einen Hohlraum für die Aufnahme von Aerosol zu bilden. Kippen Sie den Kopf des Patienten in Ihre Richtung, um Flüssigkeitsansammlung im Lippenhohlraum zu verhindern und das Entweichen von Aerosol zu minimieren. Die verbliebene Mixtur gründlich und wiederholt aus dem Mund des Patienten ausspülen.
- Halten Sie einen Behandlungsabstand von 2 bis 4 mm zwischen Spitze und Zahn. Halten Sie die Spitze in konstanter Kreisbewegung und führen Sie eine gleitende Bewegung von interproximal zu interproximal durch. Wenn Sie den vorderen Bereich polieren, zentrieren Sie das Spray auf das mittlere Drittel des Zahns. Die Spitze des Sprays reinigt den Zahn bis zum Gingiva. Lesen Sie dazu Kapitel 9.7 Richtige Winkelstellung für alle Zahnoberflächen.
- Stellen Sie eine ausreichende Absaugung sicher. Die Verwendung eines Hochgeschwindigkeitsevakuators (hochvolumiger Evakuator) durch den Zahnarztshelfer wird empfohlen. Wenn Sie die Luftpolitur ohne Hilfe eines Zahnarztshelfers durchführen, wird die Verwendung eines Speichelsaugers und/oder einer Aerosol-Reduktionsvorrichtung empfohlen.
- Den Strahl nicht direkt auf die Weichteile richten.
- Nicht auf Oberflächen oder Randbereichen von dentalen Restaurationen anwenden.

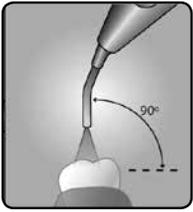
## 9.7 Richtige Winkelstellung des Luftpolitureinsatzes



Die empfohlene Winkelstellung für die vorderen Zähne beträgt 60°, wobei die Spitze auf das mittlere Drittel der Zahnoberfläche gerichtet ist.



Die empfohlene Winkelstellung für die bukkalen und lingualen Oberflächen der hinteren Zähne beträgt 80°, wobei die Spitze leicht distal ausgerichtet wird.



Die empfohlene Winkelstellung für die okklusalen Oberflächen beträgt 90 °C.

## KAPITEL 10: Gerätepflege

Es wird empfohlen, die folgenden Wartungsaktivitäten durchzuführen.

### 10.1 Tägliche Wartung

#### INBETRIEBNAHMEVERFAHREN ZU BEGINN DES TAGES:

1. Öffnen Sie das Absperrventil für die Wasserversorgung der Zahnarztpraxis.
2. Schrauben Sie die Kappe des Puderbehälters ab, während sich Ihr Cavitron JET Plus Kombinationssystem in der OFF-Position befindet. Überprüfen Sie, ob die Puderschale leer ist. Schalten Sie das Gerät für 15 Sekunden auf ON, um die Restfeuchtigkeit in den Leitungen zu eliminieren. Schalten Sie das Gerät auf OFF.
3. Schütteln Sie die Puderflasche gut, um eine gleichmäßige Pudermischung herzustellen.
4. Geben Sie für die bevorstehende Behandlung ausreichend Puder in die Schale. Mit zunehmender Erfahrung ist der Bediener in der Lage, genau die erforderliche Pudermenge zu bestimmen. Nicht über die Spitze der zentralen Röhre hinaus auffüllen.
5. Befestigen Sie die Kappe auf dem Puderbehälter.
6. Installieren Sie ein sterilisiertes JET-Mate Handstück am Handstückkabel.
7. Stellen Sie die Energiestufensteuerung auf Minimalstellung und die Lavagesteuerung auf Maximalsteuerung.
8. Schalten Sie das Gerät auf ON.
9. Falls ein Puderaustritt beobachtet wird, während die Fußsteuerung nicht betätigt wird, zeigt dies ein Luftleck an. Um den Fehler zu korrigieren, schalten Sie das Gerät auf OFF, entfernen Sie die Kappe des Puderbehälters, entfernen Sie die Puderreste von der O-Ringdichtung und dem Gewinde, schrauben Sie die Puderbehälterkappe wieder fest auf und schalten Sie das Gerät erneut auf ON.
10. Handstück (ohne Einsatzstück oder installiertem Düsen Einsatz) über ein Becken oder Abfluss halten. Aktivieren Sie den Reinigungssteuerungsknopf.
  - Der Reinigungsknopf wird für zwei Minuten aufleuchten, um die Aktivierung der Reinigungsfunktion anzuzeigen.
  - Falls der Reinigungsknopf aktiviert wird, während sich ein Einsatz im Handstück befindet, beginnt der Knopf für drei Sekunden zu blinken und schaltet dann ab. Entfernen Sie den Einsatz vom Handstück und drücken Sie den Reinigungsknopf erneut.
  - Die Reinigungsfunktion kann jederzeit während des zweiminütigen Arbeitsganges unterbrochen werden, indem Sie den Reinigungsknopf erneut drücken oder die Fußsteuerung betätigen.

11. Nach Abschluss des Reinigungsverfahrens legen Sie bitte einen sterilisierten 30kHz Cavitron® Ultrasonic Einsatz in das Handstück und wählen Sie für das Ultraschall-Scaling die gewünschte Einstellung bei der Energiestufensteuerung und der Lavagesteuerung. Bei der Luftpulitur legen Sie einen sterilisierten JET-Luftpulitureinsatz in das Handstück und stellen Sie die Energiestufensteuerung in den Prophy Modus und die Puder- und Lavagefluss-Steuerung in die gewünschte Behandlungsposition.

#### ZWISCHEN PATIENTENBEHANDLUNGEN:

1. Entfernen Sie den benutzten Cavitron® Ultrasonic-Einsatz oder JET-Luftpulitureinsatz. Führen Sie eine Reinigung und Sterilisation gemäß dem Infektionskontrollverfahren durch, deren Beschreibung dem Einsatzstück beiliegt.
2. Halten Sie das Handstück über ein Becken oder einen Abfluss und aktivieren Sie die Reinigungsfunktion, wie in Schritt 10 der Inbetriebnahmeverfahren beschrieben.
3. Nachdem der Reinigungsvorgang abgeschlossen ist, stellen Sie das Gerät auf OFF (0).
4. Entfernen Sie das JET-Mate Handstück und säubern und sterilisieren Sie es. Folgen Sie dabei bitte sorgfältig den Infektionsschutzverfahren, die in der dem Gerät beiliegenden Infektionsschutzbrochure beschrieben werden.
5. Desinfizieren Sie die Oberflächen des Gehäuses, das Stromkabel, Handstückkabel und die Fußsteuerung mit Hilfskabel (falls verwendet), indem Sie eine genehmigte Desinfektionslösung\* (nicht zum Eintauchen) gemäß den Anweisungen des Desinfektionsmittelherstellers benutzen. Um das Gerät zu säubern, sprühen Sie reichlich Desinfektionslösung auf ein sauberes Tuch und reiben Sie damit die Oberflächen ab. Gebrauchte Tücher entsorgen. Mit einem sauberen Tuch nachtrocknen. Um das Gerät zu säubern, sprühen Sie reichlich Desinfektionslösung auf ein sauberes Tuch und reiben Sie damit die Oberflächen ab. Desinfektionsmittel an der Luft trocknen lassen. Niemals die Desinfektionslösung direkt auf das Gerät sprühen!
6. Inspizieren Sie das Handstückkabel in Hinblick auf mögliche Verschleißerscheinungen oder Beschädigungen.
7. Falls Sie eine geschlossene Wasserversorgung verwenden oder das DualSelect Dispensing System, überprüfen Sie, ob die Flüssigkeitsmenge für den nächsten Patienten reicht.
8. Überprüfen Sie, ob sich für den nächsten Behandlungsgang ausreichend Puder in der Puderschale befindet.
9. Verbinden Sie das betriebsbereite und sterilisierte Steri-Mate Handstück mit dem Handstückkabel, legen Sie einen sterilisierte Ultraschalleinsatz oder einen Luftpulitureinsatz in das Handstück, und stellen Sie die Gerätesteuerung auf die gewünschten Positionen ein.

**\*HINWEIS: Vorzugsweise Desinfektionsmittellösungen auf Wasserbasis verwenden. Einige Desinfektionslösungen auf Alkoholgrundlage können schädigend wirken und die Kunststoffmaterialien ausbleichen.**

#### ABSCHALTVERFAHREN AM ENDE DES TAGES:

1. Folgen Sie dem Wartungsverfahren „Zwischen Patientenbehandlungen“, Schritte 1 bis 6. Zusätzlich wird empfohlen, das manuelle Absperrventil für das dentale Wasserversorgungssystem zu schließen.

2. Abschrauben der Kappe des Puderbehälters.
3. Entfernen Sie den Puderbehälter aus dem Gehäuse, und entsorgen Sie das unbenutzte Puder.
4. Halten Sie das offene Ende der Puderschale von sich entfernt, und aktivieren Sie das Gerät für 15 Sekunden, um die Schale zu reinigen. Ein hochvolumiger Evakuator kann dazu benutzt werden, um verbliebene Puderreste zu entfernen.
5. Entfernen Sie die O-Ringdichtung von der Puderbehälterkappe, und wischen Sie mit einem weichen trockenen Tuch das restliche Puder von der Kappe, dem O-Ring und dem Puderbehältergewinde. Geben Sie Acht, dass Sie dabei nicht die Kappe zerkratzen oder beschädigen.
6. Setzen Sie den O-Ring wieder in die Kappe ein, und schrauben Sie die Kappe auf den Puderbehälter.

## 10.2 Wöchentliche Wartung

- Entfernen Sie mit Hilfe einer weichen Bürste (Zahnbürste) zurückgebliebenes Prophy-Puder von der Kappe und dem Behältergewinde. Bei Nichtentfernung kann zusammengebacktes Puder im Gewinde zu starkem Verschleiß des Gewindes und einer Ablösung der Kappe führen.
- Es wird ausdrücklich empfohlen, dass das System desinfiziert wird, indem die Wasserleitungen an jedem Wochenende mit einer chemischen 1:10 Natrium-Hypochlorit-Lösung (NaOCl) gespült werden. Sie können das Gerät dazu an das Cavitron DualSelect Dispensing System anschließen oder an verschiedene andere Apparate, die Sie bei Ihren örtlichen Vertriebshändlern beziehen können. Wenn das Gerät mit dem Cavitron DualSelect Dispensing System verbunden wird, folgen Sie bitte der Gebrauchsanweisung für das DualSelect System. Falls das Gerät an einen anderen Apparat angeschlossen wird, folgen Sie bitte der entsprechenden Gebrauchsanweisung, wobei Sie beachten sollten, dass die chemische Spülung bei maximaler Wasserflussrate für mindestens 30 Sekunden durchgeführt werden sollte. Das System sollte für 10 Minuten aber nicht länger als 30 Minuten ungestört ruhen, damit die Natrium-Hypochlorit-Lösung Gelegenheit hat, in die Leitungen einzuziehen. Wir schlagen vor, dass ein Schild mit folgender Mitteilung auf dem Gerät platziert wird: DAS GERÄT IST MIT EINEM STARKEN DESINFIZIATIONSMITTEL DESINFIZIERT WORDEN UND SOLLTE NICHT BENUTZT WERDEN. Nach der Wartezeit spülen Sie das Gerät für mindestens dreißig Sekunden mit klarem Wasser oder warten Sie, bis der Natrium-Hypochlorit-Geruch sich verflüchtigt hat. ALLE CHEMIKALIEN MÜSSEN AUS DEM GERÄT GESPÜLT WERDEN, BEVOR ES FÜR DIE PATIENTENBEHANDLUNG EINGESETZT WERDEN KANN.

## 10.3 Monatliche Wartung

### WARTUNG DES WASSERLEITUNGSFILTERS:

Wenn der Wasserleitungsfilter sich entfärbt, sollte er ausgetauscht werden, um einen zu geringen Wasserfluß zum Cavitron JET Plus™ Kombinationssystem zu vermeiden. Austauschfilter im 10er Pack können bei Ihrem örtlichen DENTSPLY-Händler unter der Teilenummer 90158 nachbestellt werden.

1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgestellt ist.

2. Trennen Sie die Versorgungsleitung vom dentalen Wasseranschluss der Praxis. Falls am Schlauchende ein Schnellunterbrecher angebracht ist, lassen Sie den Wasserdruck ab, indem Sie die Spitze des Unterbrechers in einen passenden Behälter pressen und das Wasser abfließen lassen.
3. Greifen Sie eine Seite der Filterscheibenfassung und drehen Sie sie entgegen den Uhrzeigersinn. Entfernen Sie das Filterteil von einer der Seiten des Wasserschlauchs.
4. Installieren Sie den Austauschfilter auf dem Wasserschlauch. Der Filter sollte so eingelegt werden, dass er genau in die Schlauchfassung passt.
5. Ziehen Sie die zwei Schlauchfassungen manuell im Uhrzeigersinn fest. Schließen Sie den Wasserversorgungsschlauch wieder an und starten Sie das Gerät, um verbliebene Luftblasen herauszupressen und das System auf mögliche undichte Stellen hin zu überprüfen.

## 10.4 Wartung des Luftversorgungsfilters

Angesammeltes Wasser im Filter der Luftversorgungsleitung sollte abgelassen werden. Drehen Sie dazu den Knopf an der Unterseite des Filters gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu öffnen. Nach Ablassen des Wassers drehen Sie den Knopf voll im Uhrzeigersinn, um zu schließen. Wenn das innere Filterelement sich entfärbt oder schmutzig wird, muss ein neues Filteraggregat installiert werden. Austauschfiltersätze können bei Ihrem örtlichen DENTSPLY-Händler unter der Teilenummer 90088 nachbestellt werden.

1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgestellt ist.
2. Trennen Sie die Luftversorgungsleitung vom dentalen Luftanschluss der Praxis.
3. Lösen Sie mit Hilfe einer Zange oder eines Schraubenschlüssels die Muttern am Seitenteil des Filters. Öffnen Sie die Muttern und schieben Sie sie den Schlauch herunter. Trennen Sie die Schläuche vom Filter und entsorgen Sie die benutzten Filter.
4. Stecken Sie den kurzen Schlauch in die Eingangsöffnung des Filters und den langen Schlauch in die Ausgangsöffnung des Filters. Schieben Sie die Muttern wieder den Schlauch hoch, und schrauben Sie sie fest. Benutzen Sie zum Festziehen eine Zange oder einen Schraubenschlüssel.
5. Schalten Sie das Gerät an, setzen Sie es in Betrieb und überprüfen Sie, ob es undichte Stellen gibt.

## 10.5 Wartung der Puderschale

1. Schalten Sie das Gerät auf OFF.
2. Warten Sie, bis der Druck im Puderbehälter entwichen ist, und schrauben Sie den Behälter dann auf.
3. Entleeren Sie die Schale und benutzen Sie einen Absauger, um restliches Puder aus dem Behälter zu entfernen.
4. Schalten Sie das System auf ON und überprüfen Sie, ob ein starker Luftstrom von der zentralen Röhre des Puderbehälters ausgeht.
5. Falls kein oder ein nur geringer Luftstrom vorhanden ist, schalten Sie das Gerät auf OFF.
6. Schrauben Sie den geriffelten Ring an der Unterseite des Behälters ab und entfernen Sie den Bausatz.
7. Entfernen Sie mit dem Reinigungsdraht der JET Luftpolitureinsatzdüse zusammengebacktes Puder vom Bausatz. Schalten Sie das Gerät auf ON und überprüfen Sie, ob ein starker Luftstrom vorhanden ist. Schalten Sie das Gerät auf OFF.

8. Überprüfen Sie, ob der O-Ring richtig in der Rille des Bausatzes sitzt, und setzen Sie Bausatz und Behälter wieder zusammen. Ziehen Sie den geriffelten Ring fest. Setzen Sie den Puderbehälter in das Gerät ein.
9. Füllen Sie die Puderschale mit frischem Prophy Puder und überprüfen Sie, ob der Luftstrom vorhanden ist, und ob es undichte Stellen gibt.
10. Entfernen Sie mit einem weichen trockenen Tuch verbliebenes Puder vom Gewinde der Kappe und des Behälters.

## KAPITEL 11: Fehlerbehebung

Obwohl Wartungs- und Reparaturarbeiten des Cavitron JET Plus Kombinationssystems von DENTSPLY-Fachkräften durchgeführt werden sollten, gibt es einige grundlegende Fehlerbehebungsmethoden, die Ihnen unnötige Service-Anrufe ersparen. Grundsätzlich sollten Sie alle Leitungen und Anschlüsse des Geräts überprüfen. Oft beruhen Probleme einfach auf einem losen Stecker oder Anschluss. Überprüfen Sie die Einstellungen der Gerätesteuerung.

### 11.1 Anleitungen zur Fehlerbehebung

#### Symptom:

**Gerät startet nicht: Keine Strom ON Anzeige.**

1. Überprüfen Sie, ob der Netzschalter sich in der ON (I) Position befindet, und ob das abnehmbare Netzkabel richtig in der entsprechenden Buchse auf der Geräterückseite sitzt.
2. Überprüfen Sie, ob der Netzstecker des Geräts richtig in einer zugelassenen WS-Steckdose sitzt.
3. Überprüfen Sie, ob die Steckdose richtig funktioniert.

#### Symptom:

**Gerät startet nicht: Strom ON Anzeige leuchtet**

1. Falls die Praxis mehr als eine Fußsteuerung besitzt, überprüfen Sie, ob die richtige Fußsteuerung benutzt wird. Drücken Sie die Fußsteuerung in die erste Position. Handstück und Einlage sollten dabei installiert sein. Das System sollte Wasser abgeben. Falls keine der Fußsteuerungen das Gerät lenkt, gehen Sie zum nächsten Schritt über.
2. Synchronisieren Sie erneut eine Fußsteuerung mit dem System (siehe Abschnitt 7.10 Synchronisierung der Fußsteuerung).

#### Symptom:

**Gerät betriebsbereit: Kein Wasser fließt in die Einsatzspitze oder Handstück wird zu heiß**

1. Stellen Sie sicher, dass die Lavagesteuerung des Handstücks richtig eingestellt ist.
2. Überprüfen Sie, ob die Einlage verstopft ist. Ersetzen Sie den Einsatz wenn erforderlich.
3. Überprüfen Sie, ob die dentalen Wasserversorgungsventile der Praxis offen sind.
4. Falls das Gerät mit einem DualSelect Dispensing System verbunden ist, überprüfen Sie, ob der Flüssigkeitspegel in der betreffenden Flasche ausreichend ist. Stellen Sie sicher, dass die Ventile geöffnet sind, wenn Sie eine externe Wasserquelle benutzen.
5. Überprüfen Sie, ob der Wasserfilter sauber ist. Falls notwendig, tauschen Sie den Filter aus.

#### Symptom:

**Gerät betriebsbereit: Keine Einsatz-Kavitation**

1. Stellen Sie sicher, dass die Energiestufensteuerung sich nicht im Spülmodus befindet.
2. Überprüfen Sie, ob das Einsatzstück beschädigt ist, und gehen Sie sicher, dass es richtig im Handstück installiert ist.
3. Überprüfen Sie, ob das Handstück richtig mit dem Kabelteil verbunden ist.
4. Stellen Sie sicher, dass der weiche Düsengriff glatt am Hartplastik der Einsatzbuchse anliegt.
5. Schalten Sie den Netzschalter des Geräts in die OFF (O) Position. Warten Sie 5 Sekunden und schalten Sie das Gerät erneut ein.
6. Falls das Problem nicht beseitigt ist, ersetzen Sie beide „AA“ -Batterien (Siehe Kapitel 7.9) oder schließen Sie das Hilfskabel für die Fußsteuerung an.

#### Symptom:

**Gerät betriebsbereit: Reinigungsmodus arbeitet nicht - Icon blinkt.**

1. Stellen Sie sicher, dass sich kein Einsatz im Handstück befindet.
2. Überprüfen Sie, ob das Handstück richtig mit dem Kabelteil verbunden ist.

#### Symptom:

**Gerät betriebsbereit: Service-Indikator blinkt**

- Schnelles Blinken (3 Blinkzeichen pro Sek.)
    - Zeigt eine unrichtige Einstellung an.
  - 1. Falls der Einsatz sich im Handstück befindet, entfernen Sie ihn. Überprüfen Sie, ob das Handstück richtig eingesetzt ist und drücken Sie die Fußsteuerung für 2 Sekunden. Wenn das Blinken aufhört, ist das Gerät betriebsbereit. Falls das Blinken anhält, gehen Sie zum nächsten Schritt über.
  - 2. Befestigen Sie ein NEUES Handstück und drücken Sie die Fußsteuerung für 2 Sekunden. Wenn das Blinken aufhört, ist das Gerät betriebsbereit. Entsorgen Sie das alte Handstück oder schicken Sie es zurück, wenn innerhalb der Garantiezeit. Falls das Blinken anhält, gehen Sie zum nächsten Schritt über.
  - 3. Setzen Sie einen Einsatz richtig in das Handstück ein. Drücken Sie die Fußsteuerung für 2 Sekunden. Wenn das Blinken aufhört, ist das Gerät betriebsbereit. Falls das Blinken anhält, gehen Sie zum nächsten Schritt über.
  - 4. Setzen Sie einen NEUEN Einsatz vorschriftsmäßig in das Handstück ein und drücken Sie die Fußsteuerung für 2 Sekunden. Wenn das Blinken aufhört, ist das Gerät betriebsbereit. Entsorgen Sie das alte Handstück oder schicken Sie es zurück, wenn innerhalb der Garantiezeit. Falls das Blinken anhält, sehen Sie Kapitel 11.2 Technische Unterstützung und Reparaturen. Stellen Sie sicher, dass das Gerät möglichst bald gewartet wird.
- Langsames Blinken (1 Blinkzeichen pro Sec.)
    - Das Gerät arbeitet nicht gemäß der Herstellervorgaben.
  - 1. Einsatz entfernen.
  - 2. Netzschalter in die OFF (O) Position schalten. Warten Sie für fünf Sekunden. Gerät in die ON (I) Position schalten.

3. Starten Sie die Reinigungsfunktion.
4. Falls der Service-Indikator noch immer blinkt, sehen Sie Kapitel 11.2 Technische Unterstützung und Reparaturen. Stellen Sie sicher, dass das Gerät möglichst bald gewartet wird.

### **Symptom:**

#### **Gerät betriebsbereit: Service-Indikator beleuchtet**

1. Stellen Sie sicher, dass das Basisgerät ausreichend belüftet ist und sich nicht in der Nähe einer Wärmequelle (z.B. Heizung, Wärmelampe, Sonnenlicht oder anderes wärmeproduzierendes Gerät) befindet.
2. Schalten Sie den Netzschalter auf OFF (O) Lassen Sie das Gerät für 10 Minuten abkühlen, und schalten Sie es dann erneut in die ON (I) Position. Überprüfen Sie, ob das Licht nicht leuchtet.
3. Falls das Licht noch immer leuchtet, sehen Sie Kapitel 11.2 Technische Unterstützung und Reparaturen. Stellen Sie sicher, dass das Gerät möglichst bald gewartet wird.

### **Symptom:**

#### **Gerät betriebsbereit: Luftpolitureinsatzdüse wiederholt blockiert.**

1. Puder ist kontaminiert (verklumpt). Puder entsorgen.
2. Luftversorgungsfilter ist kontaminiert. Sehen Sie Kapitel 10.4 Wartung des Luftversorgungsfilters.
3. Die Luftversorgung der Praxis sollte gewartet werden, um den Ursache der Kontaminierung zu eliminieren.

### **Symptom:**

#### **Gerät betriebsbereit: Keine Luft tritt aus.**

1. Blockierte JET Luftpolitureinsatzdüse Reinigen Sie die Düse mit dem mitgelieferten Werkzeug.
2. Blockierter Luftaustritt „Duckbill“ Luftfilter Sehen Sie Kapitel 11.2 Technische Unterstützung und Reparaturen. Stellen Sie sicher, dass das Gerät möglichst bald gewartet wird.

### **Symptom:**

#### **Gerät betriebsbereit: Keine oder beeinträchtigte Reinigungsaktivität**

1. Sehr geringer Puderpegel oder leere Puderschale. Puderschale füllen.
2. Blockierte JET Luftpolitureinsatzdüse Reinigen Sie die Düse mit dem mitgelieferten Werkzeug.
3. Puderbehälterkappe lose Schalten Sie den Netzschalter auf OFF (O) Schrauben Sie die Kappe fest auf den Puderbehälter, und schalten Sie das Gerät auf ON. Falls sich die Kappe nicht richtig festschrauben läßt, überprüfen Sie, ob das Gewinde verschlissen ist, und ersetzen Sie die Kappe, die O-Ringdichtung oder das Behälterbauteil.
4. Verstopfes Bauteil auf Puderbehälter. Sehen Sie Kapitel 10.5 Wartung der Puderschale.
5. Die Luftversorgung der Praxis sollte gewartet werden, um den Ursache der Kontaminierung zu eliminieren.

### **Symptom:**

#### **Gerät betriebsbereit: Ständige Puderbewegung**

1. Puderbehälterkappe nicht sicher verschlossen. Schalten Sie den Netzschalter auf OFF (O), und entfernen Sie die Puderbehälterkappe.
2. Entfernen Sie die O-Ringdichtung von der Puderkappe, und entfernen Sie Puderreste von der Kappe. Geben Sie Acht, dass Sie dabei nicht die Kappe zerkratzen oder beschädigen.
3. Reiben Sie den O-Ring ab, und setzen Sie ihn wieder in die Kappe ein. Schrauben Sie die Kappe fest auf den Puderbehälter, und schalten Sie das Gerät auf ON. Abgenutzte Kappen und O-Ringe sollten ausgetauscht werden, wenn Sie Verschleißerscheinungen beobachten.

## **11.2 Technische Unterstützung und Reparaturen**

Wenn sie technische Unterstützung und Hilfe bei Reparaturen benötigen, melden Sie sich bitte telefonisch bei DENTSPLY Professional Cavitron Care<sup>SM</sup> Factory Certified Service unter der Nummer 1-800-989-8826, Mondays bis Freitags 8:00 bis 17:00 Uhr. (östliche Zeitzone). Außerhalb der USA wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten DENTSPLY®-Vertreter.

## **KAPITEL 12: Garantiezeit**

Für die Cavitron JET Plus Kombination Ultraschall-Zahnsteinentfernungsgerät und und Luftpolitursystem gilt eine Garantiezeit von ZWEI JAHREN gerechnet vom Kaufdatum. Für das dem Gerät beiliegende JET-Mate Handstück gilt eine Garantiezeit von SECHS MONATEN gerechnet vom Kaufdatum. Was die genauen Garantiebedingungen betrifft, lesen Sie bitte die ausführliche mitgelieferte Garantieerklärung.

# KAPITEL 13: Technische Daten

Kontinuierliche Wechselspannung (100-240 Volt)	
Stromstärke	1,0 Ampere, Maximum
Einphasig	
Frequenz	50/60 Hertz
Wasserdruck	20 bis 40 psig (138 bis 275 kPa)
Luftdruck	65 bis 100 psig (448 bis 600 kPa)
Wasserflussrate	Minimaleinstellung (CCW) < 15 ml/min Maximaleinstellung (CW) > 55 ml/min
Gewicht	2 Kg (4.4 lbs)
Abmessungen	Höhe: 15,24 cm (6 in) Breite: 24,13 cm (9.5 in) Tiefe: 20,32 cm (8 in) Kabellänge des Handstücks: 2,0 m (6.5 ft.) Länge des Fußschalterhilfskabel: 2,4 m (8ft.) Länge der Wasserversorgungsleitung: 2,4 m (8 ft.) Länge der Luftversorgungsleitung: 3,04 m (10 ft.)
Fußschalter	Sicherheitsklasse IPX1 Nicht für Operationssäle!
Fernbedienung	Frequenz: 2405 bis 2480 MHz Leistung: < 1mW Kanäle 16
Betriebsumgebung	Temperatur: 15 bis 40 Grad Celsius (59 bis 104 Grad Fahrenheit) Relative Luftfeuchtigkeit: 30 bis 75 Prozent (nicht-kondensierend)
Transport- und Aufbewahrungsbedingungen	Temperatur: -40 bis 70 Grad Celsius (-40 bis 158 Grad Fahrenheit) Relative Luftfeuchtigkeit: 10 bis 100 Prozent ( nicht-kondensierend) Atmosphärischer Druck: 500 bis 1060 hPa

## Erläuterung der Symbole



WECHSELSTROM



ANWENDUNGSGERÄT VOM TYP B



SCHUTZERDE (MASSE)

IPX1

Fußschalter nicht für Operationssäle  
Schutzklasse – IPX1  
IPX1-Klassifizierung für das Eindringen  
von Wasser



Achtung: Siehe Begleitunterlagen

**O/I**

Netzschalter (**O** = Aus, **I** = Ein)



MEDIZINISCHES GERÄT  
IN HINBLICK AUF ELEKTROSCHOCK, BRAND -UND  
MECHANISCHE GEFAHR NUR IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT  
VORSCHRIFT  
UL-2601-1/60601-1 CAN/CSA C22.2 NO.601.1  
13VA



Dieses Gerät ist mit Teil 15 der FCC-Regeln konform.  
Der Betrieb ist den beiden folgenden Bedingungen unterworfen:  
1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen erzeugen.  
2) Dieses Gerät muss empfangene Interferenzen annehmen,  
einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb  
verursachen könnten.  
FCC ID:TF3-DPD81675  
IC: 4681B81675



Entsprechend der Richtlinie 2002/96/EG bzgl. Elektro- und  
Elektronik-Altgeräten des Europäischen Parlaments und des  
Rates der Europäischen Union entsorgen.

## KAPITEL 14: Klassifikationen

- Schutzklasse bei Elektroschock:
- Grad der Absicherung gegen Elektroschock:
- Schutzstufe bei schädlichem Wassereintritt:
- Betriebsweise:
- Sicherheitsstufe während Betrieb in der Gegenwart entflammbarer anaesthetischer Mischungen in Verbindung mit Luft, Sauerstoff oder Stickstoffoxid.
- Entsprechend Richtlinie für medizinische Geräte:

Klasse 1  
Typ B  
Gewöhnlich  
Dauerbetrieb

Das Gerät sollte nicht in der Gegenwart von entflammbaren Anaesthetika oder Sauerstoff benutzt werden.  
IIA (Richtlinie 9)

## KAPITEL 15: Entsorgung der Einheit

USA – Entsorgen Sie die Systemkomponenten in Übereinstimmung mit den staatlichen und örtlichen Gesetzen.

EU – Die Entsorgung ist entsprechend der Richtlinie 2002/96/EG bzgl. Elektro- und Elektronik-Altgeräten des Europäischen Parlaments und des Rates der Europäischen Union vorzunehmen.

# Cavitron JET Plus Ultraschall-Zahnsteinentfernungsgerät und Luftpolitursystem

## KURZANLEITUNG

### Diagnose Display



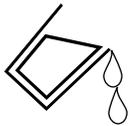
#### ON/OFF

Leuchtet auf, wenn der On/Off Netzschalter sich in der „ON“ (I) Position befindet.



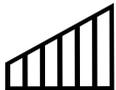
#### BLAUE ZONE

Leuchtet auf, wenn der Ultraschallenergiesteuerungsknopf sich in der blauen Zone der Energieskala befindet. Die „Blaue Zone“ entspricht dem erweiterten Niedrigstrombereich, welcher ein wirksames subgingivales Debridement und besseren Komfort für den Patienten bei der Definitivbehandlung ermöglicht.



#### SPÜLEN

Leuchtet auf, wenn die Ultraschall-Energiestufensteuerung bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird. Aktivieren Sie die Fußsteuerung, während sich der Einsatz im Handstück befindet, und die Lavage tritt bei minimaler Bewegung der Spitze aus.



#### BOOST

Leuchtet auf, wenn der Boost-Modus durch die Fußsteuerung aktiviert wird. Für die Aktivierung müssen Sie die Fußsteuerung voll bis in die zweite Position durchdrücken. Um den Boost-Modus zu deaktivieren, lassen Sie die Fußsteuerung in die erste Position zurückgleiten.



#### REINIGUNGSKNOPF

Leuchtet auf, wenn die Reinigungsfunktion aktiviert ist. Um die Reinigung zu aktivieren, entfernen Sie den Einsatz aus dem Handstück, drücken Sie den Reinigungsknopf auf dem Diagnose-Display und Wasser wird für zwei Minuten durch das System fließen. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, drehen Sie die Lavagesteuerung des Handstücks auf maximalen Wasserfluss. Um den Modus während des 2-minütigen Vorgangs zu deaktivieren, drücken Sie den Reinigungsknopf erneut, oder drücken Sie auf die Fußsteuerung.



#### SERVICE

Leuchtet auf, wenn das Gerät nicht vorschriftsmäßig funktioniert. Dieses Display besitzt drei unterschiedliche Modi:

- Langsames Blinken (1 Blinkzeichen pro Sec.) bedeutet, das Gerät arbeitet nicht gemäß der technischen Herstellervorgaben.
- Schnelles Blinken (3 Blinkzeichen pro Sek.) , zeigt eine unrichtige Einstellung an.
- Kontinuierliches Licht zeigt an, dass das Gerät überhitzt ist.

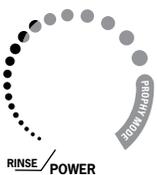
Siehe Fehlerbehebungsanleitung auf der Rückseite!



#### NIEDRIGER BATTERIESTAND

Leuchtet auf, wenn die Batterien der Fußsteuerung sich erschöpfen. Batterien gemäß Gebrauchsanweisung austauschen.

### Energiesteuerung



#### ENERGIESTUFENSTEUERUNG

Regler drehen, um die Ultraschall-Leistungsstufe für die Behandlung zu wählen. Drehen des Knopfes im Uhrzeigersinn erhöht den Bewegungsspielraum, in dem sich die Einsatzspitze bewegt (Schläge), ohne die Frequenz zu ändern. Drehen des Knopfes entgegen des Uhrzeigersinns verringert den Bewegungsspielraum, in dem sich die Einsatzspitze bewegt (Schläge), ohne die Frequenz zu ändern.



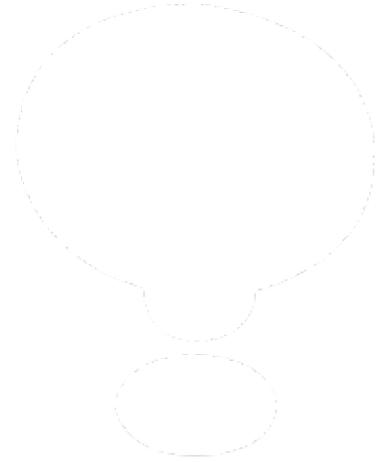
#### SPÜLEN

Der Spülmodus wird während des Ultraschall-Scaling-Verfahrens benutzt, wenn Lavage benötigt wird, um das Behandlungsfeld zu spülen. Für die Aktivierung drehen Sie den Ultraschall-Energiestufensteuerungsknopf so weit gegen den Uhrzeigersinn, bis Sie ein Klicken hören.



#### BLAUE ZONE

Die „Blaue Zone“ entspricht dem erweiterten Niedrigstrombereich, welcher ein wirksames subgingivales Debridement und besseren Komfort für den Patienten bei der Definitivbehandlung ermöglicht.



# KURZANLEITUNG FEHLERBEHEBUNG

SYMPTOM	MASSNAHMEN
<b>Gerät startet nicht: Keine Strom ON Anzeige</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie, ob der Netzschalter sich in der ON (I) Position befindet, und ob das abnehmbare Netzkabel richtig in der entsprechenden Buchse auf der Geräterückseite sitzt.</li> <li>Überprüfen Sie, ob der Netzstecker des Geräts richtig in einer zugelassenen WS-Steckdose sitzt.</li> <li>Überprüfen Sie, ob die Steckdose richtig funktioniert.</li> </ol>
<b>Gerät startet nicht: Strom ON Anzeige leuchtet</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Falls die Praxis mehr als eine Fußsteuerung besitzt, überprüfen Sie, ob die richtige Fußsteuerung benutzt wird. Drücken Sie die Fußsteuerung in die erste Position. Handstück und Einlage sollten dabei installiert sein. Das System sollte Wasser abgeben. Falls keine der Fußsteuerungen das Gerät lenkt, gehen Sie zum nächsten Schritt über.</li> <li>Synchronisieren Sie erneut eine Fußsteuerung mit dem System (siehe Abschnitt 7.10 Synchronisierung der Fußsteuerung).</li> </ol>
<b>System im Betriebszustand: Kein Wasser fließt in die Einsatzspitze oder Handstück wird zu heiß</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie sicher, dass die Lavagesteuerung des Handstücks richtig eingestellt ist.</li> <li>Überprüfen Sie, ob die Einlage verstopft ist, wenn nötig, ersetzen.</li> <li>Überprüfen Sie, ob die dentalen Wasserversorgungsventile der Praxis offen sind.</li> <li>Falls das Gerät mit einem DualSelect Dispensing System verbunden ist, überprüfen Sie, ob der Flüssigkeitspegel in der betreffenden Flasche ausreichend ist. Stellen Sie sicher, dass die Ventile geöffnet sind, wenn Sie eine externe Wasserquelle benutzen.</li> <li>Überprüfen Sie, ob der Wasserfilter sauber ist. Falls notwendig, tauschen Sie den Filter aus.</li> </ol>
<b>Gerät betriebsbereit: Kein Einsatzstück Kavitation</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie sicher, dass die Energiestufensteuerung sich nicht im Spülmodus befindet.</li> <li>Überprüfen Sie, ob das Einsatzstück beschädigt ist, und gehen Sie sicher, dass es richtig im Handstück installiert ist.</li> <li>Überprüfen Sie, ob das Handstück richtig mit dem Kabelteil verbunden ist.</li> <li>Stellen Sie sicher, dass der weiche Düsengriff glatt am Hartplastik der Einsatzbuchse anliegt.</li> <li>Netzschalter in die OFF (O) Position schalten. Warten Sie 5 Sekunden und schalten Sie das Gerät erneut ein.</li> <li>Falls das Problem nicht beseitigt ist, ersetzen Sie beide „AA“-Batterien (Siehe Kapitel 7.9) oder schließen Sie das Hilfskabel für die Fußsteuerung an.</li> </ol>
<b>Gerät betriebsbereit: Service Indikator blinkt</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Schnelles Blinken (3 Blinkzeichen pro Sek.) , zeigt eine unrichtige Einstellung an. <ol style="list-style-type: none"> <li>Falls der Einsatz sich im Handstück befindet, entfernen Sie ihn. Überprüfen Sie, ob das Handstück richtig eingesetzt ist und drücken Sie die Fußsteuerung für 2 Sekunden. Wenn das Blinken aufhört, ist das Gerät betriebsbereit. Falls das Blinken anhält, gehen Sie zum nächsten Schritt über.</li> <li>Befestigen Sie ein NEUES Handstück, und drücken Sie die Fußsteuerung für 2 Sekunden. Wenn das Blinken aufhört, ist das Gerät betriebsbereit. Entsorgen Sie das alte Handstück oder schicken Sie es zurück, wenn innerhalb der Garantiezeit. Falls das Blinken anhält, gehen Sie zum nächsten Schritt über.</li> <li>Setzen Sie einen Einsatz richtig in das Handstück ein Drücken Sie die Fußsteuerung für 2 Sekunden. Wenn das Blinken aufhört, ist das Gerät betriebsbereit. Falls das Blinken anhält, gehen Sie zum nächsten Schritt über.</li> <li>Setzen Sie einen NEUEN Einsatz vorschriftsmäßig in das Handstück ein, und drücken Sie die Fußsteuerung für 2 Sekunden. Wenn das Blinken aufhört, ist das Gerät betriebsbereit. Entsorgen Sie das alte Handstück oder schicken Sie es zurück, wenn innerhalb der Garantiezeit. Falls das Blinken anhält, sehen Sie Kapitel 11.2 Technische Unterstützung und Reparaturen. Stellen Sie sicher, dass das Gerät möglichst bald gewartet wird.</li> </ol> </li> <li>Langsames Blinken (1 Blinkzeichen pro Sec.) - Das Gerät arbeitet nicht gemäß der Herstellervorgaben. <ol style="list-style-type: none"> <li>Einsatz entfernen.</li> <li>Netzschalter in die OFF (O) Position schalten. Warten Sie für fünf Sekunden Gerät in die ON (I) Position schalten.</li> <li>Betrieb der Reinigungsfunktion.</li> <li>Falls der Service-Indikator noch immer blinkt, sehen Sie Kapitel 11.2 Technische Unterstützung und Reparaturen. Stellen Sie sicher, dass das Gerät möglichst bald gewartet wird.</li> </ol> </li> </ol>
<b>Gerät betriebsbereit: Service-Indikator leuchtet</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie sicher, dass das Basisgerät ausreichend belüftet ist und sich nicht in der Nähe einer Wärmequelle (z.B. Heizung, Wärmelampe, Sonnenlicht oder anderes wärmeproduzierendes Gerät) befindet .</li> <li>Netzschalter in die OFF (O) Position schalten. Lassen Sie das Gerät für 10 Minuten abkühlen, und schalten Sie es dann erneut in die ON (I) Position. Überprüfen Sie, ob das Licht nicht leuchtet.</li> <li>Falls das Licht noch immer leuchtet, sehen Sie Kapitel 11.2 Technische Unterstützung und Reparaturen. Stellen Sie sicher, dass das Gerät möglichst bald gewartet wird.</li> </ol>
<b>Gerät betriebsbereit: Reinigungsmodus arbeitet nicht - Icon blinkt</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie sicher, dass sich kein Einsatz im Handstück befindet.</li> <li>Überprüfen Sie, ob das Handstück richtig mit dem Kabelteil verbunden ist.</li> </ol>
<b>Gerät betriebsbereit: Luftpolitureinsatzdüse wiederholt blockiert</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Puder ist kontaminiert (verklumpt). Puder entsorgen.</li> <li>Luftversorgungsfilter ist kontaminiert. Sehen Sie Kapitel 10.4 Wartung des Luftversorgungsfilters 3. Die Luftversorgung der Praxis sollte gewartet werden, um den Ursache der Kontaminierung zu eliminieren.</li> </ol>
<b>Gerät betriebsbereit: Keine Luft tritt aus</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Blockierte JET Luftpolitureinsatzdüse Reinigen Sie die Düse mit dem mitgelieferten Werkzeug.</li> <li>Blockierter Luftaustritt „Duckbill“ Luftfilter Sehen Sie Kapitel 11.2 Technische Unterstützung und Reparaturen. Stellen Sie sicher, dass das Gerät möglichst bald gewartet wird.</li> </ol>
<b>Gerät betriebsbereit: Keine oder beeinträchtigte Reinigungsaktivität</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sehr geringer Puderpegel oder leere Puderschale. Puderschale füllen.</li> <li>Blockierte JET Luftpolitureinsatzdüse Reinigen Sie die Düse mit dem mitgelieferten Werkzeug.</li> <li>Puderbehälterkappe lose Schalten Sie den Netzschalter auf OFF (O) Schrauben Sie die Kappe fest auf den Puderbehälter, und schalten Sie das Gerät auf ON. Falls sich die Kappe nicht richtig festschrauben läßt, überprüfen Sie, ob das Gewinde verschlissen ist, und ersetzen Sie die Kappe, die O-Ringdichtung oder das Behälterbauteil.</li> <li>Verstopfes Bauteil auf Puderbehälter. Sehen Sie Kapitel 10.5 Wartung der Puderschale.</li> </ol>
<b>Gerät betriebsbereit: Ständige Puderbewegung</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Puderbehälterkappe nicht sicher verschlossen. Schalten Sie den Netzschalter auf OFF (O), und entfernen Sie die Puderbehälterkappe.</li> <li>Entfernen Sie die O-Ringdichtung von der Puderkappe, und entfernen Sie Puderreste von der Kappe. Geben Sie Acht, dass Sie dabei nicht die Kappe zerkratzen oder beschädigen.</li> <li>Reiben Sie den O-Ring ab, und setzen Sie ihn wieder in die Kappe ein. Schrauben Sie die Kappe fest auf den Puderbehälter, und schalten Sie das Gerät auf ON. Abgenutzte Kappen und O-Ringe sollten ausgetauscht werden, wenn Sie Verschleißerscheinungen beobachten.</li> </ol>



# TABELLA CONTENUTO

<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>90</b>
<b>DESCRIZIONE DEL PRODOTTO .....</b>	<b>90</b>
<b>ASSISTENZA TECNICA .....</b>	<b>91</b>
<b>FORNITURE E SOSTITUZIONE DI PARTI..</b>	<b>91</b>
<b>INDICAZIONI PER L'USO .....</b>	<b>91</b>
1.1 Procedure ultrasoniche .....	91
1.2 Procedure di pulizia a getto d'aria .....	91
<b>CONTROINDICAZIONI .....</b>	<b>91</b>
<b>AVVERTENZE.....</b>	<b>91-92</b>
<b>PRECAUZIONI</b>	
4.1 Precauzioni riguardanti il sistema.....	92
4.2 Precauzioni procedurali .....	92
Ultrasuoni .....	92
Pulizia a getto d'aria .....	92-93
<b>EFFETTI INDESIDERATI .....</b>	<b>93</b>
<b>CONTROLLO DELLE INFEZIONI</b>	
6.1 Informazioni generali .....	93
6.2 Raccomandazioni riguardanti il rifornimento idrico .....	93
<b>ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE</b>	
7.1 Requisiti di collegamento all'acqua .....	93
7.2 Requisiti e raccomandazioni riguardanti la linea di rifornimento dell'aria .....	93-94
7.3 Requisiti elettrici .....	94
7.4 Disimballaggio del sistema .....	94
7.5 Installazione del sistema .....	94
7.6 Collegamento del cavo elettrico .....	94
7.7 Collegamento della linea di rifornimento idrico .....	94-95
7.8 Collegamento della linea di rifornimento dell'aria .....	95
7.9 Installazione / Ricambio delle batterie del pedale di controllo .....	965
7.10 Sincronizzazione del pedale di controllo .....	95-96
<b>DESCRIZIONE DEL SISTEMA COMBINATO CAVITRON® JET PLUS</b>	
8.1 Comandi del sistema .....	97
8.2 Controlli ed indicatori dello schermo diagnostico .....	98
8.3 Manipolo/Cavo .....	99
8.4 Inserti ultrasonici Cavitron® 30K™ .....	99
8.5 Effusori per la pulizia a getto d'aria Cavitron JET .....	100
8.6 Funzionamento del pedale di controllo wireless .....	100
8.7 Accessori e parti di ricambio dall'utente .....	100
8.7.1 Accessori .....	100
8.7.2 Kit di parti di ricambio dall'utente.....	100
<b>ALLESTIMENTO DEL SISTEMA, FUNZIONAMENTO E TECNICHE D'USO</b>	
9.1 Allestimento del manipolo .....	100-101
9.2 Posizione del paziente .....	101
9.3 Procedura di asportazione ultrasonica del tartaro .....	101
9.4 Considerazioni riguardanti il comforto per il paziente .....	101
9.5 Contenitore della polvere per la pulizia a getto d'aria .....	101-102
9.6 Procedure di pulizia a getto d'aria .....	102
9.7 Inclinazione angolare corretta dell'effusore per la pulizia a getto d'aria .....	102
<b>MANUTENZIONE DEL SISTEMA</b>	
10.1 Manutenzione giornaliera .....	103-104
Procedure di messa in funzione all'inizio della giornata .....	103
Tra un trattamento e l'altro .....	103
Procedure di spegnimento al termine della giornata .....	103-104
10.2 Manutenzione settimanale .....	104
10.3 Manutenzione mensile .....	104
Manutenzione del filtro del rifornimento idrico.....	104
10.4 Manutenzione del filtro della linea di alimentazione dell'aria .....	104
10.5 Manutenzione del contenitore della polvere .....	104
<b>ANALISI GUASTI</b>	
11.1 Guida all'individuazione e alla soluzione dei problemi .....	105-106
11.2 Servizio di assistenza tecnica e riparazioni .....	106
<b>PERIODO DI GARANZIA .....</b>	<b>106</b>
<b>CARATTERISTICHE TECNICHE.....</b>	<b>107</b>
<b>CLASSIFICAZIONI.....</b>	<b>108</b>
<b>SMALTIMENTO DELL'UNITÀ.....</b>	<b>108</b>
<b>GUIDA DI RIFERIMENTO RAPIDA</b>	<b>109-110</b>

## INTRODUZIONE

Congratulazioni !

La vostra decisione di aggiungere il sistema Cavitron® JET Plus™, sistema combinato Scaler ultrasonico e di profilassi dentale con pulizia a getto d'aria, alla vostra pratica rappresenta un investimento intelligente in buona odontoiatria.

Per oltre quarant'anni, i professionisti di odontoiatria hanno preferito i benefici clinici e i vantaggi dell'economia di mano d'opera inerenti agli scaler ultrasonici Cavitron. Studi clinici e ricerche indipendenti hanno dimostrato che nessun altro metodo di rimozione di tartaro sopragengivale e sottogengivale può sorpassare la velocità, l'efficienza e la versatilità di un'ablazione ultrasonica.

Con L'aggiunta delle capacità di pulizia a getto d'aria nel sistema combinato Cavitron Jet Plus, Il vostro sistema Cavitron JET Plus diventa un centro di profilassi compatto che ottimizza il tempo passato nell'effettuare le procedure di detartrasi e di pulizia e che minimizza l'esigenza poco pratica di rimozione con strumenti a mano di depositi di tartaro ostinati e di macchie. Studi clinici hanno dimostrato che una pulizia a getto d'aria è di gran lunga superiore al pomice tradizionale per la rimozione delle macchie e della placca. Con una tecnica adeguata e una manutenzione quotidiana semplice, il vostro sistema combinato Cavitron® JET Plus™ si trasformerà immediatamente in un componente indispensabile della vostra pratica dell'odontoiatria preventiva moderna.

La DENTSPLY Professional è una ditta provvista di certificazione ISO 13485. Tutti i dispositivi professionali medici della DENTSPLY venduti in Europa portano il marchio CE in conformità con la direttiva 93/42/EEC del Consiglio europeo.

Sito web: [www.professional.dentsply.com](http://www.professional.dentsply.com)

**Attenzione: Le leggi federali degli Stati Uniti limitano la vendita di questo dispositivo esclusivamente a un medico dentista o su sua prescrizione.**

## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il sistema combinato Cavitron® JET Plus™ è uno strumento progettato e fabbricato con la massima precisione. Contiene controlli e componenti per modi di detartrasi ultrasonica e di pulizia a getto d'aria. In modo di detartrasi, il sistema produce 30.000 vibrazioni al secondo alla punta dell'inserito ultrasonico che una volta combinate con l'effetto di cavitazione del flusso

d'acqua per il raffreddamento, producono un'azione sinergica che rimuove anche i depositi di tartaro più ostinati, consentendo allo stesso tempo il massimo conforto sia per l'operatore JET che per il paziente. In modo pulizia a getto d'aria, il sistema fornisce una precisa miscela di aria/acqua/polvere alla punta dell'effusore che lucida lo smalto dentario senza contatto, così si verifica meno abrasione dello smalto e nessuna pressione fisica o accumulazione di calore che potrebbero causare disagio per pazienti sensibili.

Il sistema combinato Cavitron JET Plus è equipaggiato con Sustained Performance System™ (SPS) (sistema di prestazioni sostenute) che offre una bilancia costante tra una rimozione del tartaro efficace e il conforto del paziente con il mantenimento uniforme della forza clinica quando la punta riscontra depositi tenaci, ciò permettendo al medico di rimuovere il tartaro efficacemente anche con una potenza inferiore. Il sistema Cavitron Plus ha una tecnologia SPS estesa con una zona blu più grande, permettendo così una risoluzione più fine della potenza.

Le caratteristiche avanzate che fanno del Cavitron JET Plus un investimento giudizioso includono un pedale di controllo wireless, uno schermo diagnostico illuminato, una regolazione per il risciacquo, una funzione automatizzata di spurgo, il manipolo staccabile e sterilizzabile JET-Mate™ e il suo cavo girevole su 330° con controllo del lavaggio. Queste caratteristiche si aggiungono a caratteristiche già stabilite, quali: una gamma a bassa potenza (Blue Zone™) ed il modo di spinta mani libere per fornire un'esperienza impareggiabile di asportazione ultrasonica del tartaro e di pulizia a getto d'aria per i vostri pazienti, mentre forniscono sempre la qualità e l'affidabilità che vi aspettate dai sistemi ultrasonici di marca Cavitron.

Il sistema combinato Cavitron JET Plus è approvato e ha la certificazione UL/ULc. Il sistema combinato Cavitron JET Plus è registrato presso la Underwriters Laboratories Inc., per quanto riguarda il rischio di scariche elettriche, incendio e rischi di tipo meccanico, in conformità con la norma IEC 60601. Il sistema combinato Cavitron JET Plus è conforme con la parte 15 delle regole FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni: 1) questo dispositivo non può causare interferenze nocive e 2) questo dispositivo deve accettare ogni interferenza ricevuta, comprese interferenze che potrebbero causare un funzionamento indesiderato. Numero di certificazione/registrazione FCC della base del Cavitron JET Plus: identificazione FCC: TF3-DPD73227323; IC: 4681B-73227323. Numero di certificazione/registrazione FCC del pedale di controllo del Cavitron JET Plus: identificazione FCC: TF3-DPD81675; IC: 4681B-81675. Il termine IC prima del numero di certificazione/registrazione indica che le caratteristiche tecniche di industria del Canada sono rispettate.

## ASSISTENZA TECNICA

Per assistenza tecnica ed eventuali riparazioni negli USA, rivolgersi al servizio assistenza in garanzia Dentsply Professional Cavitron Care<sup>SM</sup> al 1-800-989-8826 dal lunedì al venerdì dalle 8 alle 17 (orario della costa orientale degli Stati Uniti). Per altre zone rivolgersi al distributore locale DENTSPLY<sup>®</sup> Professional.

## FORNITURE E SOSTITUZIONE DI PARTI

Per l'acquisto e la sostituzione di parti negli USA, rivolgersi al distributore locale della DENTSPLY Professional o chiamate il 1-800-989-8826 dal lunedì al venerdì dalle 8 alle 17 (orario della costa orientale degli Stati Uniti). Per altre zone rivolgersi al rappresentante locale della DENTSPLY Professional.

## SEZIONE 1: Indicazioni per l'uso

### Procedure ultrasoniche

- Tutti i trattamenti di asportazione del tartaro sopragengivale e sottogengivale.
- Detersione parodontale rivolta ad ogni tipo di problema parodontale.
- Procedure endodontiche.

### Procedure di pulizia a getto d'aria

- Eliminazione di una grande varietà di macchie, per esempio di tabacco, caffè, tè, clorexidina.
- Profilassi dei pazienti ortodontici.
- Preparazione delle superfici dentali prima delle procedure di adesione e sigillatura.

## SEZIONE 2: CONTROINDICAZIONI

- I sistemi ultrasonici non devono essere usati nelle procedure di ricostruzione che comprendono la condensazione dell'amalgama.
- La polvere per profilassi Cavitron<sup>®</sup> PROPHY-JET è una polvere di bicarbonato di sodio solubile in acqua. Pertanto questa polvere non è indicata per pazienti sottoposti a diete restrittive di sodio. La polvere per profilassi Cavitron<sup>®</sup> JET-Fresh è una polvere priva di sodio e può essere utilizzata su pazienti sottoposti ad una dieta restrittiva di sodio.

## SEZIONE 3: Avvertenze

- Le persone portatrici di pacemaker cardiaci, defibrillatori o altri apparecchi medici impiantati devono essere portate a conoscenza del fatto che alcuni tipi di strumenti elettronici possono interferire con il funzionamento dei detti apparecchi. Sebbene non siamo a conoscenza di alcun caso in cui un'unità DENTSPLY abbia interferito con il funzionamento di un apparecchio impiantato, consigliamo agli operatori di tenere il manipolo e i cavi a una distanza minima di 15 – 23 cm da qualsiasi apparecchio impiantato e dagli elettrodi di stimolazione durante il trattamento.
- Si trova sul mercato una grande varietà di pacemaker od altri apparecchi medici impiantati. Si consiglia al medico di contattare il fabbricante dell'apparecchio impiantato o il medico del paziente per raccomandazioni in proposito. Quest'unità è conforme con le norme di dispositivi medici IEC 60601.
- È responsabilità del professionista dentale determinare gli usi appropriati di questo prodotto e di essere a conoscenza:
  - dello stato di salute di ogni paziente;
  - delle procedure dentali in corso;
  - delle raccomandazioni applicabili dell'industria e delle agenzie governative nei confronti del controllo delle infezioni in ambito odontoiatrico,
  - dei requisiti e delle norme per la pratica sicura dell'odontoiatria; e
  - le presenti istruzioni per l'uso nella loro interezza; incluse Sezione 4: Precauzioni; Sezione 6: Controllo delle Infezioni e Sezione 10: Manutenzione del sistema.
- È altamente suggerito l'uso dell'aspirazione ad alto volume della saliva per ridurre la quantità di aerosol liberata durante il trattamento.
- Non dirigere il getto dell'aria sui tessuti molli o sui solchi. Sono stati riportati casi di enfisema tissulare dovuti all'indirizzamento del getto di aria/acqua/polvere contro il tessuto molle o nel solco.
- Dove l'asepsi è richiesta o ritenuta adatta secondo il giudizio del professionista dentale, questo prodotto non dovrebbe essere usato.
- Nei casi in cui un'ordinanza di fare bollire l'acqua è annunciata, questo prodotto non dovrebbe essere usato con un sistema aperto dell'acqua (per esempio collegato ad un sistema pubblico dell'acqua). Il professionista dentale deve allora scollegare il sistema dal rifornimento d'acqua centrale. Un sistema Cavitron Dual-Select può essere collegato a quest'unità e utilizzato con un sistema chiuso fino a che l'ordinanza sia annullata. Quando l'ordinanza è annullata, spurgare tutte le tubature di arrivo dell'acqua del sistema pubblico (per esempio rubinetti, tubature ed attrezzature dentali) in conformità con le istruzioni del fornitore per un minimo di 5 minuti.

- Prima di cominciare il trattamento, i pazienti dovrebbero fare un risciacquo con un antimicrobico come il clorexidina gluconato al 0,12%. Il risciacquo con un antimicrobico riduce la probabilità d'infezione e riduce il numero di microrganismi liberati sotto forma di aerosol durante il trattamento.
- In conformità con la parte 15.21 del FCC, i cambiamenti o le modifiche non espressamente approvati dal responsabile di conformità possono annullare l'autorizzazione per utilizzare quest'apparecchiatura.
- L'omissione di seguire le raccomandazioni per le condizioni di operazioni ambientali, compreso la temperatura dell'acqua in arrivo, potrebbe provocare ferite ai pazienti o agli utenti.

## SEZIONE 4: Precauzioni

### 4.1 Precauzioni riguardanti il sistema

- Non mettere l'apparecchio sopra o vicino ad un radiatore o comunque vicino ad una sorgente di calore: si danneggerebbero i componenti elettronici. Il funzionamento dell'apparecchio richiede la libera circolazione dell'aria sotto e su tutti i lati.
- Il sistema è portatile, occorre tuttavia maneggiarlo con cura durante il trasporto.
- Si raccomanda di spurgare il sistema e di curare la manutenzione del sistema di rifornimento dell'acqua all'apparecchio. Riferirsi alla sezione 10: Manutenzione del sistema.
- Chiudere la valvola di arrivo dell'acqua dello studio ogni sera prima di partire.
- Si raccomanda l'uso di un filtro nel tubo di arrivo dell'acqua.
- Non usare mai il sistema senza acqua che scorre nel manipolo.
- L'uso di un essiccatore d'aria nel tubo di pressurizzazione del sistema impedirà che si formi condensa nel tubo dell'aria, che altrimenti causerebbe la formazione di grumi nella polvere pulente e ostruirebbe i condotti e la sonda dell'effusore.
- Le polveri per profilassi Cavitron® sono formulate appositamente per uso con i sistemi di pulizia a getto d'aria Cavitron®. Non usare altri materiali nel contenitore della polvere del sistema a getto d'aria.
- Svuotare il contenitore della polvere di pulizia alla fine della giornata per impedire la formazione di grumi nella polvere stessa e la conseguente ostruzione dei condotti e della punta dell'effusore.
- Non usare mai il modo di pulizia a getto d'aria senza acqua che scorre nel manipolo.
- Accertarsi sempre che i collegamenti elettrici sul cavo del manipolo e sullo manipolo JET-Mate™ siano puliti ed asciutti prima del montaggio per uso.

## 4.2 Precauzioni procedurali

### Ultrasuoni

- L'unità Cavitron JET Plus funziona con gli inserti Cavitron come sistema ed è stata concepita ed esaminata per fornire le prestazioni massime con tutti gli inserti ultrasonici di marca Cavitron e Cavitron Bellissima™ attualmente disponibili. Le aziende che producono, riparano o modificano gli inserti hanno la sola responsabilità per dimostrare l'efficacia e le prestazioni dei loro prodotti una volta usate come parte di questo sistema. Gli utenti sono pregati di capire i limiti di funzionamento dei loro inserti prima di utilizzarli clinicamente.
- Gli inserti ultrasonici si consumano allo stesso modo di qualsiasi spazzolino da denti. Gli inserti con appena 2 mm di usura perdono circa il 50% del loro potere di ablazione. In generale, è suggerito che gli inserti ultrasonici siano scartati e sostituiti dopo un anno, con uso normale, per mantenere un'efficienza ottimale ed evitare che si rompano. Un indicatore di efficienza dell'inserto di DENTSPLY Professional è incluso per il vostro uso.
- Sostituire un inserto immediatamente, se appare eccessivamente degradato, o se l'inserto è stato piegato, deformato o danneggiato.
- Le punte di inserti per ablatori ad ultrasuoni piegate, danneggiate o deformate rischiano di rompersi durante l'utilizzo e devono perciò essere eliminate e sostituite immediatamente.
- Retrarre le labbra, le guance e la lingua per impedire il contatto con la punta dell'inserto, quando questo viene introdotto nella bocca.

### Pulizia a getto d'aria

- I pazienti affetti da gravi patologie respiratorie devono consultare il proprio medico prima di sottoporsi alle procedure profilattiche pulizia a getto d'aria.
- I pazienti che portano lenti a contatto devono toglierle prima di iniziare il trattamento di pulizia a getto d'aria.
- Evitare l'uso su cemento e dentina.
- Evitare il contatto diretto della polvere profilattica con superfici ed aree marginali di ricostruzioni dentali.
- Girare la manopola per la regolazione del flusso della polvere profilattica verso la posizione massima (H) solo quando c'è bisogno di rimuovere macchie "pesanti". Riportare l'indicatore alla posizione media a completamento della procedura.
- Le sonde degli effusori per pulizia a getto d'aria JET piegate, danneggiate o deformate rischiano di rompersi durante l'utilizzo e devono perciò essere eliminate e sostituite immediatamente.

- Controllare la guarnizione circolare e la filettatura del tappo del contenitore della polvere per assicurare una tenuta perfetta. Sostituire immediatamente la guarnizione circolare o la filettatura usurate.
- Residui di polvere sulle filettature potrebbero causare un'eccessiva usura con conseguente apertura del tappo durante il funzionamento del dispositivo. Accertarsi che le filettature siano pulite regolarmente come indicato in sezione 10: Manutenzione del sistema.

## SEZIONE 5: Effetti indesiderati

Non sono noti effetti indesiderati.

## SEZIONE 6: Controllo delle Infezioni

### 6.1 Informazioni generali

- Come in ogni trattamento odontoiatrico, si consiglia l'uso di precauzioni universali (mascherina, occhiali od altra protezione per il viso, guanti e camice).
- Per la sicurezza del paziente e dell'operatore, si prega di seguire attentamente le raccomandazioni circa il controllo di infezioni, contenute nell'opuscolo informativo di controllo di infezioni accluso al sistema. Telefonando al 1-800-989-8826 (Stati Uniti), dal lunedì al venerdì dalle 8 alle 17 (orario della costa orientale degli Stati Uniti) si possono ordinare opuscoli aggiuntivi. Per le zone fuori USA rivolgersi al rappresentante locale della DENTSPLY Professional.
- Come nel caso dei manipoli ad alta velocità e di altri strumenti dentistici, la combinazione di acqua e di vibrazioni ultrasoniche del sistema combinato Cavitron JET Plus produce aerosol. Seguendo le istruzioni sulle modalità d'impiego della sezione 9 di questo manuale si può controllare e ridurre al minimo la dispersione degli aerosol.

### 6.2 Raccomandazioni riguardanti il rifornimento idrico

- È altamente suggerito che tutti i dispositivi di rifornimento idrico per uso dentistico siano conformi alle normative CDC (U.S. Centers for Disease Control and Prevention, centri per controllo delle malattie e prevenzione) e ADA (American Dental Association, associazione dentale americana) e che vengano seguite tutte le raccomandazioni riguardanti lo spurgo, eliminazioni chimiche e procedure generali per il controllo di infezioni. Riferirsi alle sezioni 7.1 e 10.
- Come dispositivo medico, questo prodotto deve essere installato in conformità con le regolazioni locali, regionali e nazionali, compresa la guida di riferimento per qualità dell'acqua (per esempio acqua potabile). Trattandosi di un sistema aperto dell'acqua, tali regolazioni possono richiedere il collegamento di questo prodotto ad un dispositivo di controllo centralizzato dell'acqua. Il Sistema d'erogazione Cavitron® DualSelect™ può essere installato per permettere che quest'unità funzioni con un sistema chiuso dell'acqua.

## SEZIONE 7: Istruzioni per l'installazione

Chi si occupa dell'installazione del sistema Cavitron JET Plus deve soddisfare i requisiti e osservare le raccomandazioni spiegate in seguito.

### 7.1 Requisiti di collegamento all'acqua

- Una linea di approvvigionamento idrico con il filtro sostituibile dall'utente è fornita con il vostro sistema. Per istruzioni sulla sostituzione riferirsi alla sezione 10: Manutenzione del sistema.
- La pressione dell'acqua in entrata nel sistema deve essere compresa tra 138 kPa (20 psi) e 275 kPa (40 psi). Se la pressione dell'acqua in entrata nel vostro sistema dentale è superiore a 275 kPa (40 psi), è necessario installare un regolatore di pressione idrica sulla linea di rifornimento idrico collegata al vostro sistema combinato Cavitron JET Plus.
- Installare nella linea di rifornimento idrico dello studio dentistico una valvola manuale, in modo da poter chiudere completamente l'acqua quando si chiude l'ufficio.
- Oltre al filtro dell'acqua fornito, si raccomanda di installare un filtro nella presa d'acqua esterna, per permettere che eventuali particolati nel rifornimento dell'acqua siano bloccati prima di raggiungere il sistema Cavitron.
- Una volta completate nel sistema di rifornimento idrico esterno le installazioni descritte sopra e prima di collegare il sistema Cavitron, si deve compiere un accurato spurgo di tutti i condotti dell'acqua dello studio.
- La temperatura dell'acqua in entrata al sistema Cavitron non dovrebbe eccedere 25°C (77°F). Se necessario, un dispositivo di controllo centralizzato dell'acqua dovrebbe essere installato per mantenere una temperatura conforme con questa specifica, o si dovrebbe collegare il sistema di erogazione Cavitron DualSelect™ per permettere a questo sistema di funzionare come sistema idrico chiuso.

### 7.2 Requisiti e raccomandazioni riguardanti la linea di rifornimento dell'aria

- Una linea di rifornimento dell'aria con un filtro sostituibile dall'utente è fornita con il vostro sistema combinato Cavitron JET Plus. Viene inclusa una staffa di montaggio del filtro per attaccare il filtro dell'aria. Il contenitore trasparente va appeso all'ingiù consentendo la separazione della condensa e lo scarico dell'acqua dal filtro dell'aria. Per istruzioni sulla sostituzione riferirsi alla sezione 10: Manutenzione del sistema.
- La pressione dell'aria in entrata nel sistema deve essere compresa tra 448 kPa (65 psi) e 690 kPa (100 psi). Se la pressione della linea di alimentazione dell'aria dello studio

dentistico supera 690 kPa (100 psi), installare un regolatore di pressione sulla linea di alimentazione del sistema combinato Cavitron JET Plus.

- Installare una valvola manuale nella linea di alimentazione dell'aria dello studio dentistico, in modo da poter chiudere completamente l'erogazione di aria e ridurre la pressione nella linea alla fine di ogni giornata di lavoro.
- Deve essere garantito un rifornimento di aria pulita e asciutta al sistema Cavitron, per impedire la formazione di condensa nella linea di rifornimento dell'aria, che potrebbe provocare un cattivo funzionamento del sistema. Si raccomanda vivamente, oltre al filtro dell'aria in dotazione, di utilizzare un essiccatore d'aria nella linea di pressurizzazione del sistema.

### 7.3 Requisiti elettrici

- L'alimentazione elettrica del sistema deve essere di 100 - 240 V c.a., monofase 50/60 hertz capace di fornire 1,0 ampère.
- L'alimentazione elettrica del sistema dovrebbe essere assicurata con il cavo fornito con il sistema.

### 7.4 Disimballaggio del sistema



Aprire con la dovuta attenzione la confezione del sistema combinato Cavitron JET Plus e verificare la presenza di tutti i componenti e di tutti gli accessori:

1. Sistema combinato Cavitron® Plus™ con manipolo e suo cavo con parte girevole.
2. Linea di rifornimento dell'aria (nera) con filtro e di disinnesto rapido
3. Linea di rifornimento idrico (blu) con filtro e di disinnesto rapido
4. Filtro del rifornimento idrico supplementare
5. Cavo staccabile di alimentazione elettrica (non indicato)
6. Pedale di controllo wireless
7. Batterie tipo "AA" (4)
8. Cavo ausiliario per pedale di controllo
9. Inserto per pulizia a getto d'aria Cavitron® JET e filo metallico per la pulizia.
10. Manipolo JET-Mate® disinseribile e sterilizzabile
11. Filo di pulizia per il manipolo (non indicato)
12. Inserti ultrasonici Cavitron® (quantità facoltativa)
13. Indicatore di efficienza dell'inserto Cavitron
14. Opuscolo illustrativo
15. Polvere profilattica di bicarbonato di sodio PROPHY-JET®

16. Polvere profilattica di triidrossido di alluminio JET-Fresh® (potrebbe non essere inclusa in tutti i kit)
17. Contenitore per la rimozione della polvere

### 7.5 Installazione del sistema

- Il sistema combinato Cavitron JET Plus è concepito per riposare su una superficie orizzontale. Assicurarsi che l'unità sia stabile e riposi su quattro piedi.
- Lasciare l'unità alla luce solare diretta può scolorire l'alloggiamento di plastica.
- Il sistema è stato dotato di un pedale di controllo wireless che è stato sincronizzato in fabbrica per funzionare con l'unità di base del sistema. Se ci sono più di un sistema Cavitron Plus nel vostro studio, è suggerito di contrassegnare il pedale di controllo e l'unità di base per riferimento facile quanto a quale pedale di controllo funziona con quale unità di base. Se una risincronizzazione dovesse essere necessaria, seguire le istruzioni nella sezione 7.10.

### 7.6 Collegamento del cavo elettrico



- Accertarsi che l'interruttore principale di accensione e spegnimento (ON/OFF), sul pannello frontale dell'apparecchio, in basso al centro, sia in posizione OFF (O) prima di procedere.



- Collegare il cavo elettrico alla presa situata nella parte posteriore del sistema.
- Collegare la parte con spinotto ad una presa di corrente.

### 7.7 Collegamento della linea di rifornimento idrico

- Prendere la linea di rifornimento idrico (tubo blu) dalla parte opposta al raccordo a distacco rapido ed inserirla nel connettore di arrivo dell'acqua fino a perfetto insediamento.



- Collegare il raccordo a distacco rapido al rifornimento idrico esterno o al sistema di erogazione Cavitron DualSelect.
- Controllare tutte le connessioni per assicurarsi che non vi siano perdite.
- Per rimuovere la linea dell'acqua dal sistema combinato Cavitron JET Plus, chiudere l'approvvigionamento idrico dello studio dentale. Scollegare la linea dell'acqua dal rifornimento idrico esterno. Se alla fine del tubo è attaccato un raccordo a distacco rapido, attenuare la pressione dell'acqua premendo sulla punta del raccordo stesso e fare scollare l'acqua in un contenitore. Per scollegare il tubo dal sistema, spingere sull'anello esterno dell'ingresso dell'acqua del sistema e tirare delicatamente la linea dell'acqua.



Premere l'anello per liberare il tubo di rifornimento idrico.

sull'anello esterno dell'ingresso dell'aria del sistema e tirare delicatamente la linea dell'aria.



Premere l'anello per liberare il tubo di rifornimento dell'aria.

## 7.8 Collegamento della linea di rifornimento dell'aria

- Prendere la linea di rifornimento dell'aria (tubo nero) dalla parte opposta al raccordo a distacco rapido ed inserirla nel connettore di arrivo dell'aria fino a perfetto insediamento.



- Collegare il raccordo a distacco rapido al rifornimento dell'aria esterno o al sistema di erogazione Cavitron DualSelect.
- Controllare tutte le connessioni per assicurarsi che non vi siano perdite.
- Per rimuovere la linea dell'aria dal sistema combinato Cavitron JET Plus, chiudere l'approvvigionamento esterno dell'aria dello studio dentale. Scollegare il tubo di rifornimento dell'aria dall'arrivo esterno, poiché spingere

## 7.9 Installazione/Ricambio delle batterie del pedale di controllo

- Girare il pedale di controllo sotto sopra e con un cacciavite con punta croce rimuovere con attenzione la vite della copertura delle batterie e la copertura della batteria. Se necessario, rimuovere le batterie utilizzate ed installare due nuove batterie tipo "AA" come indicato. Non fare pressione sul pedale di controllo durante l'installazione delle batterie.



Verificare il lampeggiamento della spia di comunicazione

- La spia di comunicazione lampeggerà circa due secondi indicando la capacità del pedale di controllo a comunicare con l'unità di base. Se la spia non lampeggia, controllare le batterie. Se le batterie sono buone e la spia non lampeggia, un errore di comunicazione potrebbe esistere. Ristabilire la comunicazione con le procedure di sincronizzazione del pedale di controllo della sezione 7.10.
- La comunicazione wireless può essere rimpiazzata usando il cavo ausiliare del pedale di controllo. Riferirsi alla sezione 11.2: Assistenza tecnica ed eventuali riparazioni.
- Rimettere la copertura delle batterie e stringere strettamente con il cacciavite con punta a croce.
- Togliere le batterie se il pedale di controllo non dovesse essere usato per molto tempo.

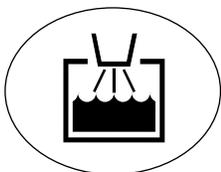
## 7.10 Sincronizzazione del pedale di controllo

Il pedale di controllo wireless fornito con il sistema è stato sincronizzato in fabbrica per funzionare con l'unità di base del sistema. Se si dovesse cambiare il pedale di controllo, una sincronizzazione è necessaria prima di usare il sistema. Effettuare le seguenti operazioni per sincronizzare il pedale di controllo con l'unità di base.

1. Mettere l'interruttore principale situato al centro anteriore in basso del sistema nella posizione OFF (O).
2. Installare batterie nuove tipo "AA" nel pedale di controllo (riferirsi alla sezione 7.9). Lasciare la copertura delle batterie del pedale di controllo aperta in modo che il pulsante rosso sia accessibile.



3. Mantenere una distanza di meno di 3 m (10 piedi) fra l'unità di base ed il pedale di controllo durante il processo di sincronizzazione.
4. Togliere l'inserto dal manopolo e regolare il controllo della potenza fuori dal modo di risciacquo (Rinse). Accendere mettendo l'interruttore principale nella posizione ON (I) ed aspettare che lo schermo diagnostico si accenda (riferirsi alla sezione 8.2).
5. Mentre tutti i grafici sono accesi, premere il pulsante Purge (spurga), anche esso sullo schermo diagnostico.



I grafici cominceranno a lampeggiare in un modo sequenziale, rappresentando il modo di sincronizzazione. Questo modo durerà 5 - 6 secondi.

6. Durante questo modo, premere il tasto rosso situato nello scompartimento di batteria del pedale di controllo. Questo realizzerà il processo di sincronizzazione.
7. La sincronizzazione riesce quando tutti i grafici lampeggiano allo stesso tempo.
8. Per verificare che ci sia una buona comunicazione, premere il pedale di controllo fino alla posizione di spinta (pedale di controllo completamente premuto - 2nda posizione) ed accertarsi che il grafico di spinta sullo schermo della base si accenda.

9. Rimettere la copertura delle batterie e vitare.
10. Se non si stabilisce una comunicazione, usare il cavo ausiliare del pedale di controllo fornito.



# SEZIONE 8: Descrizione del sistema combinato Cavitron® JET Plus™

## 8.1 Comandi del sistema

### Controllo della potenza ultrasonica

Girare la manopola per selezionare il livello di potenza ultrasonica durante il funzionamento. Girando la manopola in senso orario si aumenta la distanza di movimento della punta dell'insero senza cambiare la frequenza; girando la manopola in senso antiorario si diminuisce la distanza di movimento della punta dell'insero senza cambiare la frequenza.

**La Blue Zone** (zona Blu) è una gamma a bassa potenza per una detartrasi subgingivale efficace ed una migliore comodità del paziente durante la terapia definitiva.

### Risciacquo

Girare la manopola di controllo della potenza ultrasonica completamente in senso antiorario fino a sentire un "clic". Il modo risciacquo va usato durante una procedura di detartrasi, quando si desidera fare un lavaggio con cavitazione minima.

### Regolazione del flusso della polvere

Girare la manopola trasparente per aggiustare il flusso della polvere.

Per un flusso minimo, girare la manopola in senso orario verso "L". Per un flusso massimo, girarla verso "H".

### Manipolo JET-Mate™ Manipolo

Funziona con tutti gli inserti ultrasonici Cavitron® 30K™ e inserti per la pulizia a getto d'aria Cavitron JET. Seleziona automaticamente il modo di detartrasi o di pulizia. Riferirsi alla sezione 8.3

### Schermo diagnostico

Riferirsi alla sezione 8.2

### Supporto del manipolo

Tiene fermo al suo posto il manipolo, o il connettore del cavo quando il manipolo non è installato. Il manipolo deve essere orientato come indicato e premuto delicatamente in posizione.



### Pedale di controllo a due posizioni (wireless)

Controlla i modi normale e di spinta (Boost) del sistema. Riferirsi alla sezione 8.6

### Interruttore principale ON/OFF

Interruttore ON/OFF, sul pannello frontale dell'apparecchio, in basso al centro.



## 8.2 Controlli ed indicatori dello schermo diagnostico

### Indicatore di risciacquo

Si accende quando il controllo del livello di potenza è girato completamente in senso antiorario. Il modo di risciacquo fornisce il lavaggio per pulire la zona di trattamento con una cavitazione minima.

### Indicatore di riparazione (Service)

Si accende quando il sistema non funziona in modo idoneo. Questa spia a tre modi distinti.

- Lampeggio rapido (3 per secondo) indica un'allestimento non valido.
- Un lampeggio lento (1 per secondo) significa che il sistema non funziona con le specificazioni di fabbrica.
- Una luce costante indica che il sistema si sta riscaldando troppo.

Riferirsi alla sezione 11.1 per una guida all'individuazione e alla soluzione dei problemi.

### Indicatore di zona blu

Si accende quando il controllo del livello di potenza si trova sulla zona blu della scala di potenza. È ideale per una detartrasi subgingivale efficace e una comodità del paziente più grande.

### Indicatore di spinta (Boost)

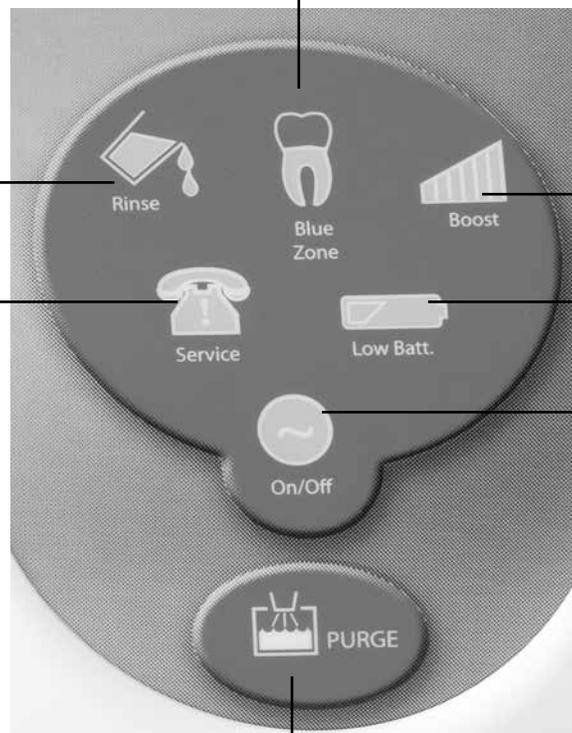
Si accende quando il modo di spinta (Boost) è attivato con il pedale di controllo.

### Indicatore di batterie

Si accende quando le batterie del pedale di controllo stanno per esaurire. Cambiare le batterie come indicato in sezione 7.9.

### Indicatore di alimentazione elettrica

Si accende con un ritardo di 3 sec. quando l'interruttore principale di accensione ON/OFF è in posizione ON (I)



### Controllo di spurgo

Si accende quando la funzione di spurgo è attivata. Per attivare lo spurgo, togliere l'insero dal manipo, e premere il tasto dello spurgo (Purge). L'acqua spurgherà il sistema per 2 minuti. Per un'efficienza ottimale, girare il controllo di lavaggio sul manipo al massimo. Per disattivare il modo durante il ciclo di 2 minuti, premere nuovamente il tasto dello spurgo o premere il pedale di controllo.

Il controllo dello spurgo è usato anche durante il processo di sincronizzazione del pedale di controllo. Riferirsi alla sezione 7.10.

## 8.3 Manipolo/Cavo



### Controllo del lavaggio

Ruotare la manopola di controllo del lavaggio per selezionare l'intensità del flusso durante il funzionamento dell'apparecchio. Ruotando in senso orario si aumenta il flusso alla punta dell'inserto, in senso antiorario si diminuisce il flusso. La velocità di flusso attraverso il manipolo determina anche la temperatura di lavaggio. Velocità di flusso basse producono temperature di lavaggio più calde. Velocità più elevate producono temperature di lavaggio più fredde.

Se il manipolo si riscalda, aumentare il flusso. Con esperienza, il professionista dentale potrà determinare le regolazioni migliori per un'efficienza di funzionamento e il comfort del paziente ottimali.

### Parte girevole

Riduce la resistenza del cavo permettendo al manipolo di ruotare durante le procedure.

### Impugnatura morbida dell'effusore

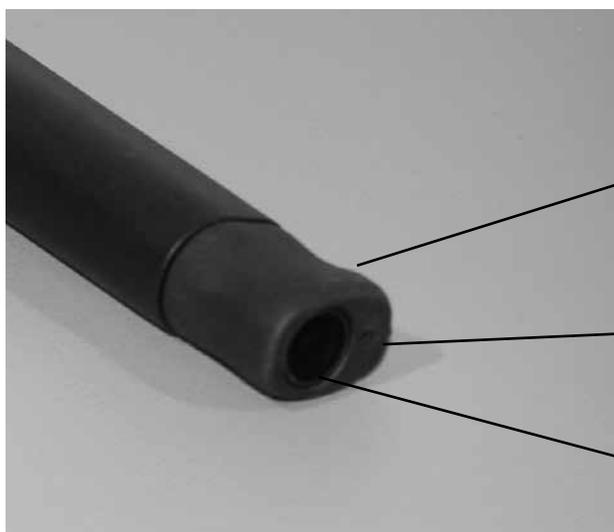
Fornisce una stretta ergonomica e comoda del manipolo. L'impugnatura è una parte che si usura, sostituibile. Prima dell'uso, verificare che l'impugnatura sia a filo con la plastica dura del foro dell'inserto.

### Foro per la distribuzione della polvere

Crea un buon sigillo tra l'inserto per la pulizia a getto d'aria e il manipolo. Sostituire quando si nota usura o se si verificano perdite di polvere all'interfaccia con l'effusore.

### Foro per l'inserto

Il manipolo sterilizzabile Cavitron® JET-Mate è compatibile con tutti gli inserti ultrasonici Cavitron® 30K e gli inserti per la pulizia a getto d'aria.



## 8.4 Inserti Ultrasonici Cavitron® 30K™

I diversi modelli di inserti ultrasonici Cavitron e Cavitron Bellissima 30K permettono di scegliere l'inserto più appropriato per ogni procedura ed applicazione. Riferirsi alla letteratura inclusa per informazioni specifiche.



## 8.5 Inserto per la pulizia a getto d'aria Cavitron JET

Sonda dell'effusore per la pulizia a getto d'aria: **ideata** come un tubo dentro a un altro tubo, distribuisce una miscela precisa di aria/acqua/polvere al punto di erogazione

Tubo per l'erogazione della polvere di profilassi: dirige il flusso d'aria/polvere alla punta dell'inserto.

Asticella riscaldatrice dell'inserto: Riscalda l'acqua erogata per un migliore comfort del paziente.

Marchio dell'inserto: **Fabbricante, Data** (AGGG = una sola cifra per l'anno e tre cifre per il giorno dell'anno.).

Guarnizione O-ring: impedisce l'uscita dell'acqua quando l'effusore è innestato nel manipolo. Sostituire la guarnizione usurata.

## 8.6 Funzionamento del pedale di controllo wireless

Il pedale di controllo è fornito di un interruttore a due posizioni. Per il funzionamento in detartrasi, la prima posizione attiva sia la potenza ultrasonica che il flusso di lavaggio alla punta dell'inserto. La seconda posizione attiva il modo di spinta (Boost). Il modo di spinta (Boost, pedale completamente premuto) aumenta la potenza ultrasonica per rimozione rapida ed efficiente dei depositi difficili senza toccare la manopola di controllo della potenza. Per disattivare il modo di spinta, allentare il pedale di controllo fino alla prima posizione.

Per il funzionamento in profilassi, la prima posizione attiva il modo di risciacquo. La seconda posizione attiva il modo di pulizia a getto d'aria. (L'indicatore di spinta (Boost) non si accenderà).

- Premendo dovunque sulla parte superiore del pedale di controllo attiva il sistema.



## 8.7 Accessori e parti di ricambio dall'utente

### 8.7.1 Accessori

1. Cavo elettrico
2. Pedale di controllo a due posizioni (wireless)
3. Cavo Ausiliare del pedale di controllo
4. Manipolo Cavitron JET-Mate sterilizzabile
5. Filo di pulizia per il manipolo
6. Inserti Ultrasonici Cavitron 30K
7. Sistema di erogazione Cavitron DualSelect
8. Effusore per la pulizia a getto d'aria Cavitron JET
9. Filo metallico per la pulizia dell'effusore Cavitron JET

### 8.7.2 Kit di parti di ricambio dall'utente

1. Anello di tenuta (O-Ring) del tappo del contenitore della polvere, Articolo numero 628052001
2. Tappo del contenitore della polvere, Articolo numero 81728
3. Kit di guarnizioni di sostituzione per gli inserti Cavitron, confezione da 12

- Articolo numero 62351 (nero) per impugnature di plastica dura o morbida
- Articolo numero 62605 (verde) per impugnatura metallica e di profilassi
- 4. Guarnizioni per cavo del manipolo, Articolo numero 79357
- 5. Impugnatura del manipolo dell'effusore JET-Mate, 81717
- 6. Filtro per il lavaggio (acqua), confezione da 10, Articolo numero 90158

Per informazioni più dettagliate, rivolgersi al rappresentante locale della DENTSPLY Professional o al distributore autorizzato della DENTSPLY Professional.

## SEZIONE 9: Allestimento del sistema, Funzionamento e Tecniche d'uso

### 9.1 Allestimento del manipolo



- Collegare il manipolo con i cavi allineando i collegamenti elettrici. Se l'elemento di accoppiamento non penetra correttamente nel manipolo, ruotare delicatamente il manipolo fino a quando i contatti siano allineati e inserire completamente il manipolo.
- Tenere il manipolo rivolto verso l'alto sopra una vaschetta o un lavello. Attivare il pedale di controllo fino alla fuoriuscita di acqua per spurgare tutta l'aria possibilmente bloccata nel manipolo. Evitare che acqua giunga al foro di uscita della polvere per evitare formazione di grumi.
- Lubrificare con acqua l'O-ring dell'inserto prima di montarlo nel manipolo. Spingere dentro l'inserto, ruotandolo

leggermente, fino a quando sia completamente in sede. NON FORZARE. Quando si usa l'effusore a getto d'aria, allineare il tubo di distribuzione della polvere con il foro per la distribuzione della polvere e spingere con cautela fino a perfetto insediamento nel manipolo. NON FORZARE.

- Ruotare la manopola di controllo del lavaggio per selezionare l'intensità del flusso durante il funzionamento dell'apparecchio. Ruotando in senso orario si aumenta il flusso alla punta dell'inserto, in senso antiorario si diminuisce il flusso. La velocità di flusso attraverso il manipolo determina anche la temperatura di lavaggio. Velocità di flusso basse producono temperature di lavaggio più calde. Velocità più elevate producono temperature di lavaggio più fredde. Se il manipolo si riscalda, aumentate il flusso. Con esperienza, il professionista dentale potrà determinare le regolazioni migliori per un'efficienza di funzionamento e il comfort del paziente ottimali.



## 9.2 Posizione del paziente

Lo schienale della poltrona deve essere regolato come per le altre procedure dentali, in modo da facilitare l'accesso alle arcate superiori e inferiori del paziente. Questo assicura il comfort necessario al paziente e la visibilità per l'operatore.

La testa del paziente deve essere girata verso destra o sinistra. Il mento del paziente deve essere alzato o abbassato, a seconda del settore e della superficie in cui si intende operare. Evacuare il liquido d'irrigazione usando un aspirasaliva o un evacuatore ad alto volume (HVE).

## 9.3 Procedura di asportazione ultrasonica del tartaro

**Nota: Leggere l'opuscolo sul controllo delle infezioni, fornito insieme al sistema e la sezione 10 di questo manuale, per quanto riguarda le procedure generali da seguire all'inizio della giornata e tra un paziente e l'altro.**

- Le punte degli inserti ultrasonici Cavitron sono intenzionalmente arrotondate alle loro estremità per limitare il pericolo di lacerazioni alla gengiva purché si impieghi una tecnica di ablazione ultrasonica appropriata. Quando si posiziona la punta dell'inserto all'interno della bocca del paziente, occorre spostare il labbro, la guancia e la lingua in modo da evitare il contatto accidentale (prolungato) con la punta dell'inserto in attivazione.

- Girare la manopola di selezione della potenza per selezionare il livello di potenza ultrasonica durante il funzionamento, in senso orario per aumentarla. La potenza aumenterà sulla gamma completa del controllo. Tenere il manopolo sopra una vaschetta o un lavello. Premere il pedale di controllo per attivare il sistema. Verificare che ci sia un spruzzo per assicurarsi che l'acqua giunga alla punta dell'inserto. Aggiustare il controllo dell'acqua per accertarsi che ci sia un flusso sufficiente per la regolazione selezionata. Regolazioni di flusso più alte forniscono un'irrigazione più fredda.
- Potrebbe essere necessario aggiustare il lavaggio con il sistema in modo di spinta ("Boost", pedale di controllo completamente premuto) in modo da ottenere un flusso adeguato per raffreddare l'interfaccia tra il dente e la punta dell'inserto.
- Si consiglia, in genere, una "delicatezza di tocco" per la detartrasi ultrasonica. Il movimento della punta attivata e gli effetti acustici del fluido d'irrigazione sono quasi sempre sufficienti per rimuovere anche i depositi di tartaro più ostinati.
- Verificare periodicamente l'usura degli inserti ultrasonici Cavitron con l'indicatore Cavitron di efficienza dell'inserto.
- Si raccomanda l'uso di un aspirasaliva o un evacuatore ad alto volume (HVE) per tutte le procedure.
- Regolare il controllo della potenza del sistema al livello più basso possibile per l'applicazione e per l'inserto selezionato.

## 9.4 Considerazioni riguardanti il comfort per il paziente

### Cause di sensibilità

- Posizionamento incorretto della punta. La punta non deve mai essere rivolta verso la superficie della radice del dente.
- La punta dell'inserto non è tenuta in movimento sul dente. Non lasciare l'inserto in posizione statica su nessuna zona del dente. Cambiare la direzione di movimento dell'inserto.
- Applicare pressione eccessiva. Sui tessuti molli, alleggerire la pressione del dito sul manipolo quando possibile, particolarmente sul cemento esposto.
- Se la sensibilità persiste, diminuire la potenza impostata e/o operare alternativamente tra un dente sensibile ed un altro.

## 9.5 Contenitore della polvere per la pulizia a getto d'aria

- Usare solo polveri per profilassi Cavitron® nel sistema combinato Cavitron JET Plus. Altri tipi di polveri o additivi possono ostruire il sistema e far decadere la garanzia. Per praticità, le polveri per profilassi vengono fornite in bottiglie. Conservarle ad una temperatura non superiore a 35° C.
- Unitamente al sistema viene fornito anche un apposito barattolo per lo svuotamento del contenitore della polvere.
- Si raccomanda di svuotare il contenitore della polvere alla fine di ogni giornata. Ciò riduce l'assorbimento dell'umidità riducendo al minimo la formazione di agglomerati.

### Per caricare, o rifornire il contenitore della polvere:

- Spegnere l'apparecchio (OFF).
- Svitare il tappo del contenitore della polvere.
- Con il tappo in posizione, scuotere con vigore la bottiglia in modo da eliminare gli eventuali grumi. Versare la polvere nel contenitore fino al limite segnato, corrispondente al livello superiore del tubo centrale.
- Con un panno asciutto morbido, togliere la polvere che aderisce al tappo e alla filettatura del contenitore. Stringere bene il tappo del contenitore della polvere.
- Accendere l'apparecchio (ON).

**NOTA: Nell'apparecchio usare solo polveri per profilassi Cavitron®. Le polveri devono essere conservate all'asciutto ad una temperatura non superiore a 35° C.**

### Per regolare il flusso della polvere:

- Regolare il flusso della polvere posizionando l'indicatore del controllo sul tappo su H (ore 12), M (ore 9) o L (ore 6).
- Per la rimozione di macchie "pesanti", posizionare il controllo su H.
- Per la rimozione di macchie "leggere", posizionare il controllo su L.
- Il controllo può essere posizionato ovunque tra H e L.
- Lo spioncino al centro dell'indicatore permette all'operatore di vedere il flusso della polvere durante il funzionamento (cerchietto bianco di polvere). Se non vi è movimento, significa che occorre aggiungere polvere o che c'è ostruzione.

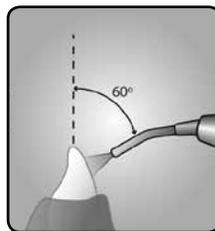
## 9.6 Procedure di pulizia a getto d'aria

- Mettere una garza di 5 x 5 cm sul labbro.
- Selezionare la quantità adeguata di polvere ed acqua per preparare la pasta usando il controllo del flusso della polvere sul tappo del recipiente della polvere e il controllo del lavaggio sul cavo del manipolo. Assicurarsi che il controllo della potenza del sistema sia nella gamma "Prophy Mode" (modo di profilassi). Usare più polvere per le macchie difficili e meno polvere per le macchie chiare. Con esperienza, il professionista dentale potrà determinare le regolazioni migliori per un'efficienza di funzionamento e il comfort del paziente ottimali. Non usare mai il sistema solo con polvere.
- Irrigare la lingua del paziente con acqua per ridurre il gusto salino.
- La procedura normalmente consigliata è quella di pulire 1-3 denti con un getto d'aria spray (pedale premuto sulla seconda posizione) e quindi risciacquare l'area soltanto con acqua (pedale premuto sulla prima posizione), per controllare i denti puliti prima di procedere ai 1-3 denti

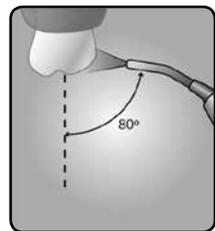
successivi. Volendo, si può anche asciugare i denti con l'aria eliminata che passa attraverso la punta dell'inserto per la pulizia a getto d'aria (pedale non premuto).

- Utilizzare la vostra mano libera e le guance o labbra del paziente per formare una "coppetta" per contenere gli aerosol. Fare inclinare la testa del paziente verso di voi per impedire l'accumulo di liquido fra il labbro e i denti per ridurre al minimo la dispersione degli aerosol. Risciacquare completamente e frequentemente i residui eccessivi dalla bocca del paziente.
- Mantenere una distanza di 2-4 mm tra la punta dell'inserto e il dente. Mantenere la punta in movimento circolare costante ed effettuare un movimento ampio da spazio interprossimale a interprossimale. Per pulire mediante getto d'aria i denti anteriori, centrare lo spray sulla parte centrale del dente. L'orlo dello spray pulisce il dente fino alla gengiva. Riferirsi alla sezione 9.7 Inclinazioni angolari corrette per tutti i denti.
- Usare evacuazione sufficiente. Si raccomanda l'uso di un aspirazione forzata (Evacuatore ad Alto Volume) con l'aiuto di un assistente. Si raccomanda l'uso di un aspirasaliva e/o di un sistema di riduzione degli aerosol quando si puliscono i denti con getto d'aria senza l'aiuto di un assistente.
- Non puntare direttamente verso i tessuti molli.
- Evitare l'uso su superfici ed aree marginali di ricostruzioni dentali.

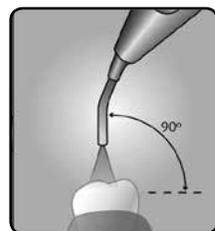
## 9.7 Inclinazione angolare corretta dell'inserto per la pulizia a getto d'aria



L'angolazione raccomandata rispetto ai denti anteriori è di 60°, con la punta rivolta verso il terzo medio della superficie dentale.



L'angolazione raccomandata rispetto alle superfici buccali e linguali dei denti posteriori è di 80°, con la punta rivolta in posizione leggermente distale.



L'angolazione raccomandata rispetto alle superfici occlusali è di 90°

## SEZIONE 10: Manutenzione del sistema

Si raccomanda di effettuare le seguenti procedure di manutenzione.

### 10.1 Manutenzione giornaliera

#### PROCEDURE DI MESSA IN FUNZIONE ALL'INIZIO DELLA GIORNATA:

1. Aprire la valvola manuale di alimentazione idrica dello studio dentale.
2. Con il sistema combinato Cavitron JET Plus spento, svitare il tappo del contenitore del contenitore. Verificare che il contenitore sia vuoto. Accendere il sistema (ON) per 15 secondi, per eliminare i residui di polvere o di umidità nei condotti. Spegnerne il sistema (OFF).
3. Scuotere bene la bottiglia della polvere per creare una consistenza uniforme della miscela di polvere (O).
4. Versare abbastanza polvere nel contenitore per poter effettuare la procedura. Con esperienza, il professionista dentale potrà determinare la quantità di polvere necessaria. Non riempire più del limite corrispondente al livello superiore del tubo centrale.
5. Stringere bene il tappo del contenitore della polvere.
6. Installare un manipolo JET-Mate sterilizzato sul cavo del manipolo.
7. Regolare la manopola della potenza al livello minimo e la manopola di lavaggio al massimo.
8. Accendere l'apparecchio (ON).
9. Se si nota che la polvere nel contenitore si sta agitando anche senza attivazione del pedale, significa che c'è una perdita. In questo caso, spegnere l'apparecchio, togliere il tappo della polvere, pulire bene la guarnizione O-ring dalla polvere residua, rimettere il tappo avvitando bene e riaccendere l'apparecchio.
10. Tenere il manipolo (senza inserto o effusore) sopra una vaschetta o un lavello. Attivare il tasto di controllo dello spurgo (Purge).
  - Il tasto dello spurgo (Purge) si accenderà per due minuti indicando l'attivazione della funzione di spurgo.
  - Se il tasto dello spurgo è attivato con un inserto nel manipolo, il tasto lampeggerà per 3 secondi e si spegnerà. Togliere l'inserto dal manipolo, e premere di nuovo il tasto dello spurgo (Purge).
  - La funzione di spurgo può essere interrotta in qualunque momento durante il ciclo di due minuti, premendo nuovamente il tasto dello spurgo o premendo il pedale di controllo.
11. Alla fine del ciclo di spurgo, innestare nel manipolo un inserto sterilizzato ultrasonico Cavitron® 30kHz e regolare il controllo di potenza e di lavaggio al livello desiderato per la detartrasi ultrasonica. Per la pulizia a getto d'aria, innestare nel manipolo un inserto sterilizzato per pulizia a getto d'aria JET e regolare la manopola della potenza sul modo di profilassi (Prophy Mode) e i controlli di flusso della polvere e di lavaggio ai livelli desiderati.

#### TRA UN TRATTAMENTO E L'ALTRO:

1. Togliere gli inserti ultrasonici Cavitron® o di pulizia a getto d'aria JET usati. Lavare e sterilizzare seguendo le procedure per il controllo delle infezioni descritte nella scheda fornita con ogni inserto.
2. Tenere il manipolo sopra una vaschetta o un lavello e attivare la funzione di spurgo (Purge) come descritto sul punto 10 delle Procedure di messa in funzione.
3. A complesione del ciclo di spurgo, spegnere il sistema: posizione OFF. (O).
4. Togliere il manipolo JET-Mate, pulire e sterilizzare con le procedure descritte nel libretto delle Procedure per il controllo delle infezioni dei sistemi Cavitron fornito con l'unità.
5. Disinfettare le superfici dell'apparecchio, il cavo elettrico, il cavo del manipolo, il pedale di controllo e il suo cavo ausiliare (se necessario), i condotti di aria e di acqua applicando una soluzione disinfettante\* per non-immersione di tipo regolamentare. Seguire bene tutte le istruzioni fornite dalla ditta produttrice del disinfettante. Pulire l'apparecchio spruzzando abbondantemente la soluzione disinfettante su un panno pulito e con questo pulire tutte le superfici. Gettare via il panno usato. Asciugare con un panno pulito. Per disinfettare l'apparecchio, spruzzare abbondantemente il disinfettante su un panno pulito e con questo pulire tutte le superfici. Lasciar asciugare all'aria. Non spruzzare mai la soluzione disinfettante direttamente sull'apparecchio.
6. Ispezionare il cavo del manipolo per possibili rotture.
7. Quando il rifornimento d'acqua è a circuito chiuso o con il sistema di erogazione DualSelect, accertarsi che ci sia liquido sufficiente per il trattamento successivo in programma.
8. Verificare che ci sia sufficiente polvere nel contenitore per la prossima procedura.
9. Quando si è pronti, installare un manipolo JET-Mate sterilizzato sul cavo del manipolo ed innestare nel manipolo un inserto ultrasonico o per pulizia a getto d'aria sterilizzato e regolare i controlli del sistema al livello desiderato.

**\*NOTA: Sono da preferire soluzioni disinfettanti a base d'acqua. Alcune soluzioni a base d'alcool possono essere dannose e possono scolorire i materiali plastici.**

#### PROCEDURE DI SPEGNIMENTO AL TERMINE DELLA GIORNATA:

1. Seguire le procedure di manutenzione di "Tra un trattamento e l'altro", punti 1 a 6. Inoltre, si raccomanda di chiudere la valvola manuale di alimentazione idrica dello studio.
2. Svitare il tappo del contenitore della polvere.
3. Estrarre il contenitore della polvere dall'apparecchio e gettare via la polvere rimasta.
4. Tenendo lontano l'estremità aperta del contenitore della polvere, attivare il sistema per 15 secondi per pulire il contenitore. Si possono eliminare tutti i residui di polvere usando un evacuatore ad alto volume.

5. Rimuovere la guarnizione O-Ring dal tappo del contenitore della polvere e, con un panno asciutto soffice, pulire bene il tappo, la guarnizione O-ring e la filettatura del contenitore dalla polvere residua. Fare attenzione a non graffiare o danneggiare in altro modo il tappo.
6. Rimettere la guarnizione O-ring sul tappo e stringere bene il tappo sul contenitore della polvere.

## 10.2 Manutenzione settimanale

- Con uno spazzolino morbido togliere la polvere Prophy residua dal tappo e dalla filettatura del contenitore. In caso contrario, la polvere incrostata nella filettatura ne causerà un'usura anticipata con conseguente apertura del tappo.
- Si raccomanda di disinfettare il sistema con uno spurgo chimico delle tubature di arrivo dell'acqua con una soluzione di ipoclorito di sodio (NaOCl) alla fine della settimana. Ciò può essere effettuato connettendo quest'apparecchio al sistema di erogazione Cavitron DualSelect o ad altri apparecchi reperibili presso i vostri distributori locali. Per una connessione al sistema di erogazione Cavitron DualSelect, riferirsi alle Istruzioni per l'uso sul manuale del sistema DualSelect. Per una connessione con altri apparecchi, riferirsi a tali istruzioni, tenendo presente che uno spurgo chimico deve essere effettuato con un flusso massimo dell'acqua per almeno 30 secondi. Il sistema deve essere lasciato con la soluzione di ipoclorito di sodio per 10 minuti ma non più di 30. È altamente suggerito di mettere una nota sul sistema che dice SISTEMA IN STATO DI DISINFEZIONE, USO PROIBITO. A complessione, spurgare il sistema con acqua per almeno 30 secondi o fino a che l'odore dell'ipoclorito sparisca. I CHIMICI DEVONO ESSERE SPURGATI VIA DAL SISTEMA PRIMA DI USARLO CON UN PAZIENTE.

## 10.3 Manutenzione mensile

### MANUTENZIONE DEL FILTRO DEL RIFORNIMENTO IDRICO:

Se scolorito, il filtro dell'acqua va sostituito per garantire un adeguato flusso dell'acqua nel sistema Cavitron JET Plus. I filtri di ricambio in confezioni da 10 (art. n° 90158) sono reperibili presso il distributore locale DENTSPLY Professional.

1. Verificare che il sistema sia spento.
2. Scollegare la linea dell'acqua dal rifornimento idrico esterno. Se alla fine del tubo è attaccato un raccordo a distacco rapido, attenuare la pressione dell'acqua premendo sulla punta del raccordo stesso in un contenitore appropriato e fare scolare l'acqua.
3. Prendere i raccordi da entrambi i lati del disco del filtro e girarli in senso antiorario. Togliere la sezione del filtro da entrambi i lati della linea idrica.
4. Installare il filtro di ricambio sui raccordi della linea idrica. Il filtro va posizionato in modo da combaciare con il raccordo corretto.
5. Stringere a mano i due raccordi del tubo, girandoli in senso orario. Ricollegare la linea idrica alla fonte, mettere in funzione l'apparecchio per spurgare l'aria e verificare che non siano presenti perdite.

## 10.4 Manutenzione del filtro della linea di alimentazione dell'aria

Scaricare l'acqua che eventualmente si deposita nella linea dell'aria, girando la manopola sul fondo del filtro in senso antiorario per aprirla. Dopo lo scarico, richiudere bene la manopola in senso orario. Se l'elemento interno del filtro diventa scolorito o sporco, procedere all'installazione di un nuovo filtro. I filtri di ricambio (art. n° 90088) sono reperibili presso il distributore locale DENTSPLY Professional.

1. Verificare che il sistema sia spento.
2. Scollegare la linea dell'aria dalla sorgente di aria.
3. Con un paio di pinze o una chiave, allentare i dadi sulle connessioni laterali del filtro. Svitare i dadi e farli scorrere lungo il tubo. Togliere i tubi dal filtro e gettare il filtro usato.
4. Inserire il tubo corto nel foro di ingresso del filtro ed il tubo lungo nel foro di uscita del filtro. Far scorrere i dadi sui tubi e riavvitarli nelle connessioni. Serrarli bene con le pinze o una chiave.
5. Mettere in funzione il sistema e verificare la presenza di eventuali perdite.

## 10.5 Manutenzione del contenitore della polvere

1. Spegnerne l'apparecchio (OFF).
2. Depressurizzare il contenitore della polvere e svitare il tappo.
3. Svuotare la polvere dal contenitore ed usare l'aspirazione forzata per eliminarne qualsiasi traccia di polvere residua.
4. Accendere il sistema e controllare la presenza di un forte flusso d'aria dal centro del contenitore della polvere.
5. In caso di assenza d'aria o flusso basso, spegnere il sistema.
6. Svitare l'anello zigrinato sul fondo del contenitore e togliere il tubo di raccordo.
7. Mediante il filo metallico per pulizia dell'effusore a getto d'aria JET, pulire la polvere ostruita nel tubo di raccordo. Accendere il sistema e controllare la presenza di un forte flusso d'aria. Spegnerne il sistema (OFF).
8. Verificare che la guarnizione O-ring sia ben sistemata nella scanalatura del tubo di raccordo e montare di nuovo il tubo di raccordo del contenitore. Stringere bene l'anello zigrinato. Installare il contenitore nel sistema.
9. Riempire il contenitore con polvere per profilassi nuova e verificare il flusso e la presenza di eventuali perdite.
10. Togliere la polvere residua dalle filettature del tappo e dal contenitore con un panno asciutto soffice.

## SEZIONE 11: Analisi guasti

L'assistenza e le riparazioni del sistema combinato Cavitron JET Plus devono essere eseguite dal personale specializzato della DENTSPLY. A seguito vengono, comunque, indicate alcune procedure di base utili per l'individuazione e la soluzione di problemi, le quali possono far risparmiare inutili chiamate per richiesta di assistenza. Come regola generale, controllare tutte le linee e le connessioni in entrata e in uscita del sistema,

i problemi sono spesso causati da prese o raccordi allentati. Verificare le posizioni in cui i controlli del sistema sono regolati.

## 11.1 Guida all'individuazione e alla soluzione dei problemi

### **Sintomo: Il sistema non funziona: La spia di accensione è spenta.**

1. Controllare che l'interruttore principale di accensione sia in posizione ON (I) e che il cavo elettrico staccabile sia perfettamente inserito nel foro apposito situato sul retro del sistema.
2. Controllare che lo spinotto del cavo elettrico del sistema sia perfettamente inserito in una presa di corrente adeguata.
3. Controllare che la presa elettrica sia funzionante.

### **Sintomo: Il sistema non funziona: La spia di accensione è accesa**

1. Se ci sono più di un pedale di controllo nello studio, esaminare ciascuno per accertarsi che il pedale giusto è usato. Con un manipolo e un inserto installati, premere il pedale di controllo fino alla prima posizione. Il sistema dovrebbe erogare l'acqua. Se nessun pedale di controllo funziona, continuare al punto seguente.
2. Risincronizzare un pedale di controllo con il sistema (riferirsi alla sezione 7.10: Sincronizzazione del pedale di controllo).

### **Sintomo: Il sistema funziona: Nessun flusso dell'acqua o il manipolo si surriscalda**

1. Accertarsi di aver regolato a dovere il controllo del flusso di lavaggio sul manipolo.
2. Controllare che l'inserto non sia bloccato. Se necessario, sostituirlo.
3. Verificare che la valvola del rifornimento dell'acqua dello studio sia aperta.
4. Se il sistema di erogazione DualSelect è collegato, verificare che ci sia liquido sufficiente nella bottiglia selezionata. Accertarsi che le valvole siano aperte quando si effettua il rifornimento d'acqua esterno.
5. Controllare che il filtro dell'acqua sia pulito. Sostituire il filtro se necessario.

### **Sintomo: Il sistema funziona: Cavitazione sull'inserto assente**

1. Verificare che il controllo della potenza non sia in modo risciacquo.
2. Controllare che l'inserto non sia danneggiato e che sia inserito correttamente sul manipolo.
3. Controllare che il manipolo sia collegato correttamente al cavo.
4. Verificare che l'impugnatura soffice dell'effusore sia a filo con la plastica dura del foro dell'inserto.
5. Spegnerne mettendo l'interruttore principale nella posizione OFF (0). Aspettare 5 secondi e riaccendere il sistema.

6. Si il problema persiste, sostituire le due batterie tipo "AA" nel pedale di controllo con batterie nuove (riferirsi alla sezione 7.9) o collegare il cavo ausiliare del pedale di controllo.

### **Sintomo: Il sistema funziona: Il modo spurgo non funziona – icona lampeggiante**

1. Controllare che non ci sia inserto sul manipolo.
2. Controllare che il manipolo sia collegato correttamente con il cavo.

### **Sintomo: Il sistema funziona: Spia di riparazione lampeggiante**

- Lampeggio rapido (3 per secondo)
  - Indica un'alimentazione non valido
  - 1. Se l'inserto si trova sul manipolo, ritrarlo. Verificare che il manipolo sia correttamente alloggiato e premere il pedale di controllo per 2 secondi. Se il lampeggiamento scompare, il sistema è pronto per l'uso. Se il lampeggiamento persiste, continuare al punto seguente.
  - 2. Collegare un NUOVO manipolo e premere il pedale di controllo per 2 secondi. Se il lampeggiamento scompare, il sistema è pronto per l'uso. Gettar via il vecchio manipolo o rinviarlo se ancora sotto garanzia. Se il lampeggiamento persiste, continuare al punto seguente.
  - 3. Installare e collegare perfettamente un inserto sul manipolo. Premere il pedale di controllo per 2 secondi. Se il lampeggiamento scompare, il sistema è pronto per l'uso. Se il lampeggiamento persiste, continuare al punto seguente.
  - 4. Installare e collegare perfettamente un NUOVO inserto sul manipolo e premere il pedale di controllo per 2 secondi. Se il lampeggiamento scompare, il sistema è pronto per l'uso. Gettar via il vecchio inserto o rinviarlo se ancora sotto garanzia. Se la spia di riparazione continua a lampeggiare, riferirsi alla sezione 11.2: Servizio di assistenza tecnica e riparazioni per fare riparare il sistema al più presto possibile.
- Lampeggio lento (1 per secondo)
  - Il sistema non funziona con le specificazioni di fabbrica.
  - 1. Togliere l'inserto.
  - 2. Spegnerne mettendo l'interruttore principale nella posizione OFF, posizione (0). Aspettare cinque secondi. Riaccendere il sistema.
  - 3. Usare la funzione di spurgo.
  - 4. Se la spia di riparazione continua a lampeggiare, riferirsi alla sezione 11.2 Servizio di assistenza tecnica e riparazioni per fare riparare il sistema al più presto possibile.

### **Sintomo: Il sistema funziona: Spia di riparazione accesa**

1. Assicurarsi che l'unità di base abbia una ventilazione adeguata, e che non sia vicino a una sorgente di calore (come radiatore, lampada di calore, esposizione al sole o altra apparecchiatura che produce calore).

2. Spegnerne mettendo l'interruttore principale nella posizione OFF (O). Lasciare che il sistema si raffreddi per 10 minuti quindi riaccenderlo. Verificare che la spia non sia accesa.
3. Se la spia di riparazione è sempre accesa, riferirsi alla sezione 11.2, Assistenza tecnica e riparazioni per fare riparare il sistema al più presto possibile.

quindi riaccendere il sistema. Sostituire i tappi e le guarnizioni circolari non appena si noti usura.

## 11.2 Servizio di assistenza tecnica e riparazioni

Per assistenza tecnica ed eventuali riparazioni, rivolgersi al servizio assistenza in garanzia Dentsply Professional Cavitron Care<sup>SM</sup> al 1-800-989-8826 dal lunedì al venerdì dalle 8 alle 17 (orario della costa orientale degli Stati Uniti). Per le zone fuori USA rivolgersi al rappresentante locale della DENTSPLY Professional.

### Sintomo: Il sistema funziona: La sonda dell'effusore a getto d'aria JET si blocca in continuazione

1. La polvere si è inumidita e agglomerata. Eliminare la polvere.
2. Il filtro della linea dell'aria è sporco. Fare riferimento alla sezione 10.4: Manutenzione del filtro della linea di alimentazione dell'aria.
3. La sorgente d'aria dello studio dentale va verificata per eliminare la causa di contaminazione.

### Sintomo: Il sistema funziona: Mancanza di flusso d'aria

1. Sonda dell'effusore a getto d'aria JET ostruita. Pulire la sonda con lo strumento in dotazione.
2. Il filtro dell'aria a becco d'anatra è ostruito. Riferirsi alla sezione 11.2, Assistenza tecnica e riparazioni per fare riparare il sistema al più presto possibile.

### Sintomo: Il sistema funziona: Azione di pulizia scarsa o del tutto assente

1. Il livello di polvere è troppo basso o il contenitore è vuoto. Riempire il contenitore della polvere.
2. Sonda dell'effusore a getto d'aria JET ostruita. Pulire la sonda con lo strumento in dotazione.
3. Tappo del contenitore della polvere allentato. Spegnerne mettendo l'interruttore principale nella posizione OFF (O). Stringere bene il tappo del contenitore della polvere, quindi riaccendere il sistema. Se il tappo non si chiude bene, controllare l'usura della filettatura e sostituire il tappo, la guarnizione O-ring del tappo o l'intero gruppo del contenitore.
4. Tubo di raccordo ostruito nel contenitore della polvere. Riferirsi alla sezione 10.5: Manutenzione del contenitore della polvere.
5. La sorgente d'aria dello studio dentale va verificata per eliminare la causa di contaminazione.

### Sintomo: Il sistema funziona: La polvere continua ad agitarsi

1. Il tappo del contenitore della polvere non è avvitato fino in fondo. Spegnerne mettendo l'interruttore principale nella posizione OFF (O) e togliere il tappo della polvere.
2. Togliere la guarnizione (O-ring) dal tappo del contenitore e pulire il coperchio dai residui di polvere. Fare attenzione a non graffiare o danneggiare in altro modo il tappo di plastica.
3. Pulire la guarnizione O-Ring, quindi rimontarla nel tappo. Stringere bene il tappo del contenitore della polvere,

## SEZIONE 12: Periodo di Garanzia

Il sistema combinato Cavitron JET Plus scaler ultrasonico e sistema di pulizia a getto d'aria è garantito per DUE ANNI a partire dalla data dell'acquisto. Il manipolo JET-Mate fornito con il sistema è garantito per SEI MESI a partire dalla data dell'acquisto. Riferirsi al foglio di dichiarazione della garanzia che accompagna il vostro sistema per i termini completi della dichiarazione di garanzia.

## SEZIONE 13: Caratteristiche Tecniche

Tensione elettrica	Continua (100-240 V c.a.)
Corrente	1,0 Amp, Massimo
Fasi	Monofasi
Frequenza	50/60 Hertz
Pressione dell'acqua	138 – 275 kPa (20 – 40 psi)
Pressione dell'aria	448 – 600 kPa (65 – 100 psi)
Portata del flusso d'acqua	Valore minimo (senso antiorario) < 15 ml/min Valore massimo (senso orario) > 55 ml/min
Peso	2 kg (4,4 lb)
Dimensioni	Altezza: 15,24 cm (6 po) Larghezza: 24,13 cm (9,5 po) Profondità: 20,32 cm (8 po) Lunghezza cavo del manipolo: 2,0 m (6,5 piedi) Lunghezza del cavo ausiliare del pedale di controllo: 2,4 m (8 piedi) Lunghezza tubo di rifornimento dell'acqua: 2,4 m (8 piedi) Lunghezza tubo di rifornimento dell'aria: 3,04 m (10 piedi)
Classe di protezione del pedale	IPX1. Non per sala operatoria.
Comunicazione wireless	Frequenza: 2405 - 2480 MHz Potenza: < 1 mW Canali: 16
Temperatura di operazione: Umidità relativa:	15 - 40°C (59 - 104°F) 30% - 75% (senza condensazione)
Temperatura di trasporto e conservazione:	-40 - 70 °C (-40 - 158 °F) Umidità relativa: 10% - 100% (senza condensazione) Pressione atmosferica: 500 - 1060 hPa

## Simbologia

	CORRENTE ALTERNATA
	APPARECCHIATURA DI PARTE APPLICATA DI TIPO B
	COLLEGAMENTO PROTETTIVO A MASSA (MESSA A TERRA)
IPX1	Pedale non per sala operatoria Classe di protezione-IPX1 Classificazione dell'ingresso idrico IPX1
	Attenzione: consultare la documentazione allegata
<b>0/I</b>	Interruttore di alimentazione AC ( <b>0</b> = Off), ( <b>I</b> = On)



APPARECCHIATURA PER USO MEDICO  
PER QUANTO RIGUARDA IL RISCHIO DI SCARICHE  
ELETTRICHE, INCENDIO E RISCHI DI TIPO MECCANICO  
SOLAMENTE AI SENSI DI  
UL-2601-1/60601-1 CAN/CSA C22.2 N.601.1  
13VA



Il presente dispositivo è conforme alla sezione 15 della normativa FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:

- 1) questo dispositivo non deve causare interferenze nocive e
- 2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse le interferenze che potrebbero causare un funzionamento indesiderato.

FCC ID:TF3-DPD81675  
IC: 4681B81675



Smaltire in ottemperanza alla Direttiva 2002/96/EC sui rifiuti elettrici e delle apparecchiature elettriche del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione Europea

## SEZIONE 14: Classificazioni

- Tipo di protezione da scariche elettriche: Classe 1
- Grado di protezione da scariche elettriche: Tipo B
- Grado di protezione contro ingresso d'acqua pericoloso: Normale
- Modalità di funzionamento: Continua
- Grado di sicurezza d'applicazione in presenza di miscela anestetica infiammabile al contatto con aria, ossigeno o ossido di azoto: Apparecchiatura non idonea all'uso in presenza di anestetici infiammabili o di ossigeno.
- Conformità con la direttiva sulle apparecchiature mediche: IIA (norma 9)

## SEZIONE 15: Smaltimento dell'unità

U.S.A.: Smaltire i componenti del sistema ai sensi delle leggi statali e locali.

UE: Smaltire ai sensi della Direttiva sui rifiuti elettrici ed elettronici 2002/96/CE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'Unione europea.

# Scaler ultrasonico e sistema di pulizia a getto d'aria Cavitron JET Plus

## GUIDA DI RIFERIMENTO RAPIDA

### Schermo diagnostico



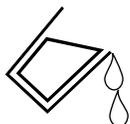
#### ON/OFF

Si accende quando l'interruttore principale di accensione ON/OFF è in posizione accesa (I)



#### ZONA BLU

Si accende quando la manopola di controllo della potenza ultrasonica si trova sulla zona blu della scala di potenza. La Blue Zone (zona blu) è una gamma estesa a bassa potenza che fornisce la detartrasi subgingivale efficace e una comodità del paziente più grande durante la terapia definitiva.



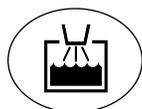
#### RISCIACQUO

Si accende quando il controllo del livello di potenza ultrasonica è girato completamente in senso antiorario. Con un inserto sul manipolo, attivare il pedale di controllo e il lavaggio avverrà con un movimento minimo della punta.



#### SPINTA (BOOST)

Si accende quando il modo di spinta (Boost) è attivato con il pedale di controllo. Per attivarlo, premere completamente il pedale di controllo fino alla seconda posizione. Per disattivare il modo di spinta, allentare il pedale di controllo fino alla prima posizione.



#### TASTO DI SPURGO (PURGE)

Si accende quando la funzione di spurgo è attivata. Per attivare lo spurgo, togliere l'inserto dal manipolo, e premere il tasto dello spurgo (Purge) sullo schermo diagnostico e l'acqua spurgherà il sistema per 2 minuti. Per un'efficienza ottimale, girare il controllo di lavaggio sul manipolo al massimo. Per disattivare durante il ciclo di due minuti, premere nuovamente il tasto dello spurgo o premere il pedale di controllo.



#### RIPARAZIONE

Si accende quando il sistema non funziona in modo idoneo. Questa spia a tre modi distinti:

- Lampeggio lento (1 per secondo) significa che il sistema non funziona con le specificazioni di fabbrica.
- Lampeggio rapido (3 per secondo) indica un'alimentazione non valido.
- Una luce costante indica che il sistema si sta riscaldando troppo.

Riferirsi alla Guida di riferimento rapido: Analisi guasti al retro.



#### INDICATORE DI BATTERIE

Si accende quando le batterie del pedale di controllo stanno per esaurirsi. Cambiare le batterie come indicato in Istruzioni per l'uso.

### Controllo Della Potenza



#### MANOPOLA PER IL CONTROLLO DI POTENZA

Girare la manopola per selezionare il livello di potenza ultrasonica durante il funzionamento. Girando la manopola in senso orario si aumenta la distanza di movimento della punta dell'inserto senza cambiare la frequenza; girando la manopola in senso antiorario si diminuisce la distanza di movimento della punta dell'inserto senza cambiare la frequenza.

#### RISCIACQUO

#### RISCIACQUO

Il modo risciacquo va usato durante una procedura di detartrasi ultrasonica quando è necessario fare un lavaggio della zona procedurale. Per attivarlo, girare la manopola di controllo della potenza completamente in senso antiorario finché si senta un "clic".



#### ZONA BLU

Fornisce una gamma estesa a bassa potenza per effettuare una detartrasi subgingivale efficace con una comodità del paziente più grande durante la terapia definitiva.

# GUIDA DI RIFERIMENTO RAPIDA ANALISI GUASTI

SINTOMO	AZIONE INTRAPRESA
<b>Il sistema non funziona: La spia di accensione è spenta.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controllare che l'interruttore principale di accensione sia in posizione ON (I) e che il cavo elettrico staccabile sia perfettamente inserito nel foro apposito situato sul retro del sistema.</li><li>2. Controllare che lo spinotto del cavo elettrico del sistema sia perfettamente inserito in una presa di corrente adeguata.</li><li>3. Controllare che la presa elettrica sia funzionante.</li></ol>
<b>Il sistema non funziona: La spia di accensione è accesa.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se ci sono più di un pedale di controllo nello studio, esaminare ciascuno per accertarsi che il pedale giusto è usato. Con un manipolo e un inserto installati, premere il pedale di controllo fino alla prima posizione. Il sistema dovrebbe erogare l'acqua. Se nessun pedale di controllo funziona, continuare al punto seguente.</li><li>2. Risincronizzare un pedale di controllo con il sistema (riferirsi alla sezione 7.10: Sincronizzazione del pedale di controllo).</li></ol>
<b>Il sistema funziona: Nessun flusso dell'acqua alla punta dell'inserto o il manipolo si surriscalda.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Accertarsi di aver regolato a dovere il controllo del flusso di lavaggio sul manipolo.</li><li>2. Controllare che l'inserto non sia bloccato; se necessario, sostituirlo.</li><li>3. Verificare che la valvola del rifornimento dell'acqua dello studio sia aperta.</li><li>4. Se il sistema di erogazione DualSelect è collegato, verificare che ci sia liquido sufficiente nella bottiglia selezionata. Accertarsi che le valvole siano aperte quando si effettua il rifornimento d'acqua esterno.</li><li>5. Controllare che il filtro dell'acqua sia pulito. Sostituire il filtro se necessario.</li></ol>
<b>Il sistema funziona: Cavitazione dell'inserto assenta</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Verificare che la manopola di controllo della potenza non sia in modo risciacquo.</li><li>2. Controllare che l'inserto non sia danneggiato e che sia inserito correttamente sul manipolo.</li><li>3. Controllare che il manipolo sia collegato correttamente con il cavo.</li><li>4. Verificare che l'impugnatura soffice dell'effusore sia a filo con la plastica dura del foro dell'inserto.</li><li>5. Spegnerne il sistema mettendo l'interruttore principale nella posizione OFF (O). Aspettare 5 secondi e riaccendere il sistema.</li><li>6. Se il problema persiste, sostituire le due batterie tipo "AA" nel pedale di controllo con batterie nuove (riferirsi alla sezione 7.9) o collegare il cavo ausiliare del pedale di controllo.</li></ol>
<b>Il sistema funziona: Indicatore di riparazione lampeggiante</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Lampeggio rapido (3 per secondo) – Indica un'allestimento non valido<ol style="list-style-type: none"><li>A. Se l'inserto si trova sul manipolo, ritirarlo. Verificare che il manipolo sia correttamente alloggiato e premere il pedale di controllo per 2 secondi. Se il lampeggiamento scompare, il sistema è pronto per l'uso. Se il lampeggiamento persiste, continuare al punto seguente.</li><li>B. Collegare un NUOVO manipolo e premere il pedale di controllo per 2 secondi. Se il lampeggiamento scompare, il sistema è pronto per l'uso. Gettar via il vecchio manipolo o rinviarlo se ancora sotto garanzia. Se il lampeggiamento persiste, continuare al punto seguente.</li><li>C. Installare e collegare perfettamente un inserto sul manipolo. Premere il pedale di controllo per 2 secondi. Se il lampeggiamento scompare, il sistema è pronto per l'uso. Se il lampeggiamento persiste, continuare al punto seguente.</li><li>D. Installare e collegare perfettamente un NUOVO inserto sul manipolo e premere il pedale di controllo per 2 secondi. Se il lampeggiamento scompare, il sistema è pronto per l'uso. Gettar via il vecchio inserto o rinviarlo se ancora sotto garanzia. Se la spia di riparazione continua a lampeggiare, riferirsi alla sezione 11.2: Assistenza tecnica e riparazioni per fare riparare il sistema al più presto possibile.</li></ol></li><li>2. Lampeggio lento (1 per secondo) - Il sistema non funziona con le specificazioni di fabbrica.<ol style="list-style-type: none"><li>A. Togliere l'inserto.</li><li>B. Spegnerne mettendo l'interruttore principale nella posizione OFF, posizione (O). Aspettare cinque secondi. Riaccendere il sistema.</li><li>C. Usare la funzione di spurgo.</li><li>D. Se la spia di riparazione continua a lampeggiare, riferirsi alla sezione 11.2 Assistenza tecnica e riparazioni per fare riparare il sistema al più presto possibile.</li></ol></li></ol>
<b>Il sistema funziona: Indicatore di riparazione acceso</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Assicurarsi che l'unità di base abbia una ventilazione adeguata, e che non sia vicino ad Gettar via una sorgente di calore (come radiatore, lampada di calore, esposizione al sole o altra apparecchiatura che produce calore).</li><li>2. Spegnerne mettendo l'interruttore principale nella posizione OFF (O). Lasciare che il sistema si raffreddi per 10 minuti quindi riaccenderlo. Verificare che la spia non sia accesa.</li><li>3. Se la spia di riparazione è sempre accesa, riferirsi alla sezione 11.2, Assistenza tecnica e riparazioni per fare riparare il sistema al più presto possibile.</li></ol>
<b>Il sistema funziona: Il modo spurgo non funziona – icona lampeggiante</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controllare che non ci sia inserto sul manipolo.</li><li>2. Controllare che il manipolo sia collegato correttamente con il cavo.</li></ol>
<b>Il sistema funziona: La sonda dell'effusore a getto d'aria JET si blocca in continuazione</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La polvere si è inumidita e agglomerata. Eliminare la polvere.</li><li>2. Il filtro della linea dell'aria è sporco. Fare riferimento alla sezione 10.4: Manutenzione del filtro della linea di alimentazione dell'aria.</li><li>3. La sorgente d'aria dello studio dentale va verificata per eliminare la causa di contaminazione.</li></ol>
<b>Il sistema funziona: Mancanza di flusso d'aria</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sonda dell'effusore a getto d'aria JET ostruita. Pulire la sonda con lo strumento in dotazione.</li><li>2. Il filtro dell'aria a becco d'anatra è ostruito. Riferirsi alla sezione 11.2, Assistenza tecnica e riparazioni per fare riparare il sistema al più presto possibile.</li></ol>
<b>Il sistema funziona: Azione di pulizia scarsa o del tutto assente</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Il livello di polvere è troppo basso o il contenitore è vuoto. Riempire il contenitore della polvere.</li><li>2. Sonda dell'effusore a getto d'aria JET ostruita. Pulire la sonda con lo strumento in dotazione.</li><li>3. Tappo del contenitore della polvere allentato. Spegnerne mettendo l'interruttore principale nella posizione OFF (O). Stringere bene il tappo del contenitore della polvere, quindi riaccendere il sistema. Se il tappo non si chiude bene, controllare l'usura della filettatura e sostituire il tappo, la guarnizione O-ring del tappo o l'intero gruppo del contenitore.</li><li>4. Tubo di raccordo ostruito nel contenitore della polvere. Riferirsi alla sezione 10.5: Manutenzione del contenitore della polvere.</li></ol>
<b>Il sistema funziona: La polvere continua ad agitarsi</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Il tappo del contenitore della polvere non è avvitato fino in fondo. Spegnerne mettendo l'interruttore principale nella posizione OFF (O) e togliere il tappo della polvere.</li><li>2. Togliere la guarnizione (O-ring) dal tappo del contenitore e pulirlo dai residui di polvere. Fare attenzione a non graffiare o danneggiare in altro modo il tappo di plastica.</li><li>3. Pulire la guarnizione O-Ring, quindi rimontarla nel tappo. Stringere bene il tappo del contenitore della polvere, quindi riaccendere il sistema. Sostituire i tappi e le guarnizioni circolari non appena si noti usura.</li></ol>



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>112</b>
<b>ОБЩИЙ ОБЗОР ПРОДУКТА.....</b>	<b>112</b>
<b>ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА.....</b>	<b>113</b>
<b>РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ.....</b>	<b>113</b>
<b>УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ .....</b>	<b>113</b>
1.1 Ультразвуковые процедуры.....	113
1.2 Процедуры пескоструйной полировки.....	113
<b>ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ .....</b>	<b>113</b>
<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.....</b>	<b>113-114</b>
<b>МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ</b>	
4.1 Меры предосторожности при работе с системой.....	114
4.2 Меры предосторожности при проведении процедур.....	114-115
Ультразвуковые процедуры .....	114
Процедуры пескоструйной полировки .....	114-115
<b>ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ.....</b>	<b>115</b>
<b>ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИЙ</b>	
6.1 Общая информация о профилактике инфекций.....	115
6.2 Рекомендации по подаче воды .....	115
<b>ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ</b>	
7.1 Требования к водопроводу .....	115
7.2 Требования и рекомендации относительно шланга для подачи сжатого воздуха.....	115-116
7.3 Требования к электропитанию .....	116
7.4 Распаковка системы .....	116
7.5 Установка системы.....	116
7.6 Подключение шнура питания .....	116
7.7 Подключение к водопроводу.....	116-117
7.8 Подключение шланга для подачи сжатого воздуха .....	117
7.9 Установка/замена батареи в педали управления.....	117
7.10 Синхронизация педали управления .....	118
<b>ОПИСАНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ CAVITRON® JET Plus</b>	
8.1 Органы управления системой .....	119
8.2 Индикаторы и органы управления дисплея диагностики.....	120
8.3 Наконечник/кабель .....	121
8.4 Ультразвуковые вставки Cavitron® 30K™ .....	121

8.5 Пескоструйные вставки Cavitron JET .....	122
8.6 Использование беспроводной педали управления.....	122
8.7 Принадлежности и запасные части, заменяемые пользователем .....	122
8.7.1 Принадлежности.....	122
8.7.2 Комплекты запасных частей, заменяемых пользователем .....	122

## НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

9.1 Настройка наконечника.....	122-123
9.2 Размещение пациента.....	123
9.3 Выполнение процедур ультразвукового удаления зубного камня .....	123
9.4 Забота об удобстве пациента .....	123
9.5 Емкость для подачи полировального порошка.....	123-124
9.6 Выполнение процедур пескоструйной полировки .....	124
9.7 Требуемые углы расположения пескоструйной вставки при полировке без.....	124

## УХОД ЗА СИСТЕМОЙ

10.1 Ежедневное техобслуживание.....	125-126
Процедуры при запуске в начале дня.....	125
В промежутках между приемами пациентов .....	125
Процедуры отключения в конце дня..	125-126
10.2 Еженедельное техобслуживание.....	126
10.3 Ежемесячное техобслуживание .....	126
Техобслуживание фильтра для воды.....	126
10.4 Техобслуживание воздушного фильтра .....	126
10.5 Техобслуживание емкости для подачи порошка.....	126

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

11.1 Руководство по поиску и устранению неисправностей.....	126-128
11.2 Техническая поддержка и ремонт .....	128

## ГАРАНТИЙНЫЙ ПЕРИОД.....128

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....129

## КЛАССИФИКАЦИИ.....130

## УДАЛЕНИЕ УСТРОЙСТВА В ОТХОДЫ...130

## КРАТКОЕ СПРАВОЧНОЕ

## РУКОВОДСТВО ..... 131-132

## ВВЕДЕНИЕ

Поздравляем!

Ваше решение добавить ультразвуковую систему для удаления зубного камня и пескоструйной полировки Cavitron® JET Plus™ к оборудованию своего кабинета – это разумное вложение средств, направленное на повышение качества стоматологических услуг.

Более четырех десятилетий профессионалы в области стоматологии предпочитают пользоваться клиническими преимуществами и облегчающими труд технологиями, присущими ультразвуковым аппаратам Cavitron для удаления зубного камня. Клинические и независимые исследования подтвердили, что не существует каких-либо других методов удаления зубного камня в наддесневой и поддесневой области, превосходящих метод ультразвукового удаления по скорости, эффективности и гибкости.

Благодаря включению в комбинированную систему Cavitron JET Plus возможностей пескоструйной полировки ваша система Cavitron JET Plus превращается в компактный профилактический комплекс, максимально увеличивающий объем выполнения процедур удаления зубного камня и полировки и сводящий к минимуму необходимость удаления зубного камня и пятен с помощью ручного инструмента. Клинические исследования подтвердили, что пескоструйная полировка гораздо эффективнее по сравнению с традиционными методами удаления налета и пятен с помощью конусообразных полировальных насадок и пемзы. При соблюдении правильной техники работы и проведении несложного ежедневного техобслуживания ваша комбинированная система Cavitron® JET Plus™ Combination System незамедлительно станет неотъемлемым элементом вашей деятельности в сфере современной профилактической стоматологии.

DENTSPLY Professional является компанией, зарегистрированной в соответствии с международным стандартом ISO 13485. Все медицинские приборы производства компании DENTSPLY Professional, продаваемые в Европе, носят маркировку CE в соответствии с Директивой Совета Европы 93/42/ЕЕС.

Веб-сайт: [www.professional.dentsply.com](http://www.professional.dentsply.com)

**Внимание! В соответствии с федеральным законодательством США данное средство разрешено к продаже или отправляется по заказу только лицензированным стоматологам.**

## ОБЩИЙ ОБЗОР ПРОДУКТА

Комбинированная система Cavitron® JET Plus™ представляет собой тщательно сконструированный и изготовленный прибор. Система содержит органы управления и компоненты для работы в режимах ультразвукового удаления зубного камня и пескоструйной полировки. В режиме удаления зубного

камня система обеспечивает 30 000 колебаний рабочего наконечника ультразвуковой вставки в секунду, что в сочетании с кавитационным эффектом потока охлаждающей жидкости производит взаимно усиливающее действие, буквально сметая самые плотные отложения зубного камня, обеспечивая при этом исключительный комфорт для оператора и пациента. В режиме пескоструйной полировки система направляет смесь сжатого воздуха, порошка и воды через пескоструйную вставку JET, полируя зубную эмаль бесконтактным способом, тем самым обеспечивая меньшее повреждение эмали и отсутствие физического давления или нагрева, который может вызвать неприятные ощущения у пациентов с чувствительными зубами.

Комбинированная система Cavitron JET Plus оснащена системой непрерывного поддержания эффективности (Sustained Performance System™, SPS), обеспечивающей постоянный баланс между эффективностью удаления зубного камня и обеспечением комфортного состояния пациента за счет поддержания постоянного уровня лечебной мощности устройства, когда конец вставки соприкасается с вязкими отложениями, позволяя врачу эффективно удалять зубной камень даже при выбранном режиме пониженной мощности. Система Cavitron Plus имеет усовершенствованную технологию SPS благодаря расширенному диапазону синей зоны, что обеспечивает более точную разрешающую способность настроек мощности.

Усовершенствованные возможности, делающие систему Cavitron JET Plus разумным вложением средств, включают в себя беспроводную педаль управления, дисплей диагностики с подсветкой, настройки промывки, функцию автоматической очистки, съемный стерилизуемый наконечник JET-Mate™ и кабель наконечника с шарниром, имеющим угол поворота 330° и возможность управления омытием. Эти возможности в сочетании с такими стандартными возможностями, как низкий диапазон мощности (Blue Zone™) и режим повышения мощности без использования рук, призваны обеспечить наибольшее удобство для ваших пациентов при ультразвуковых и полировальных процедурах, сохраняя качество и надежность, которые вы привыкли ожидать от ультразвуковых систем марки Cavitron.

Комбинированная система Cavitron JET Plus прошла сертификацию и одобрение UL/ULc. Комбинированная система Cavitron JET Plus прошла классификацию лаборатории Underwriters Laboratories Inc. на предмет опасности поражения электрическим током, пожароопасности и опасности причинения механических травм в соответствии со стандартом IEC 60601. Комбинированная система Cavitron JET Plus соответствует части 15 Правил FCC. При работе должны выполняться два следующих условия: 1) это устройство не должно создавать вредные помехи, и 2) это устройство должно допускать воздействие любых помех, включая помехи, которые могут привести к нарушению работы. Основной номер регистрации/сертификации системы Cavitron JET Plus в организации FCC: Идентификационный номер, присвоенный FCC: TF3-DPD73227323; IC: 4681B-73227323. Основной номер регистрации/сертификации педали управления системы Cavitron JET Plus в организации FCC: Идентификационный номер, присвоенный FCC: TF3-DPD81675; IC: 4681B-81675. Сокращение IC перед номером регистрации/сертификации означает соответствие промышленным техническим спецификациям Канады (Industry Canada).

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Для получения технической поддержки и помощи по ремонту на территории США позвоните в сертифицированную производителем организацию сервисного обслуживания компании DENTSPLY Professional Cavitron Care<sup>SM</sup> по тел. 1-800-989-8826 с понедельника по пятницу с 8:00 до 17:00 (по времени восточного побережья США). Для получения обслуживания в других регионах необходимо обращаться к местному представителю DENTSPLY Professional.

## РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Чтобы заказать расходные материалы или запасные части на территории США, обратитесь к своему местному поставщику продукции DENTSPLY Professional или позвоните по тел. 1-800-989-8826 с понедельника по пятницу с 8:00 до 17:00 (по времени Восточного часового пояса). Для заказа расходных материалов и запасных частей в других регионах необходимо обращаться к местному представителю DENTSPLY Professional.

## РАЗДЕЛ 1: Указания по применению

### Ультразвуковые процедуры

- Любые общие процедуры по удалению зубного камня в наддесневой и поддесневой области
- Удаление отмерших тканей в периодонтальной области при всех видах периодонтальных заболеваний
- Эндодонтические процедуры

### Процедуры пескоструйной полировки

- Удаление различных посторонних пятен с зубов, например от табака, кофе, чая, хлоргексидина.
- Профилактика для пациентов, проходящих ортодонтическое лечение.
- Подготовка поверхности зубов перед проведением процедур фиксации и герметизации ортодонтических аппаратов.

## РАЗДЕЛ 2: Противопоказания

- Запрещается использовать ультразвуковые системы для восстановительных стоматологических процедур с применением конденсации амальгамы.
- Cavitron<sup>®</sup> PROPHY-JET представляет собой водорастворимый порошок бикарбоната натрия. Поэтому применение этого порошка не рекомендуется для пациентов, соблюдающих диету с ограничением натрия. Профилактический порошок Cavitron<sup>®</sup> JET-Fresh не содержит натрия и может применяться для пациентов, соблюдающих диету с ограничением натрия.

## РАЗДЕЛ 3: Предупреждения

- Пациентов с вживленными кардиостимуляторами, дефибрилляторами и другими работающими вживленными медицинскими устройствами следует предупредить о том, что некоторые виды электронного оборудования могут повлиять на работу этих устройств. Несмотря на то что в компанию DENTSPLY до сих пор не поступало сообщений о случаях отрицательного воздействия данного оборудования, мы рекомендуем при использовании сохранять расстояние не менее 6 - 9 дюймов (15 - 23 см) между окончанием/кабелями и этими устройствами вместе с их проводами.
- На рынке предлагается обширный выбор кардиостимуляторов и других вживляемых медицинским путем устройств. Для получения конкретных рекомендаций клиническим врачам следует обращаться к производителям этих устройств или лечащим врачам пациентов. Это устройство соответствует стандартам IEC 60601 для медицинских устройств.
- Специалист-стоматолог обязан определить надлежащий способ применения этого изделия, а также:
  - состояние здоровья каждого пациента;
  - выполняемые стоматологические процедуры;
  - применяемые отраслевые и государственные рекомендации в отношении профилактики инфекций в стоматологических учреждениях;
  - требования и правила, касающиеся техники безопасности в стоматологии; и
  - все данные указания по применению в полном объеме; включая раздел 4 «Меры предосторожности», раздел 6 «Профилактика инфекций» и раздел 10 «Уход за системой».
- Для уменьшения образования водной пыли во время лечения настоятельно рекомендуется использовать высокопроизводительный слюноотсос.
- Запрещается направлять пескоструйный поток на мягкие ткани или в челюстную борозду. В литературе сообщается о возможности развития эмфиземы тканей, если поток воздуха с порошком и водой направлялся на мягкие ткани или в челюстную борозду.
- Это изделие не следует использовать в случаях, когда обеззараживание является необходимой или подходящей процедурой с профессиональной точки зрения специалиста в области стоматологии.
- Во время действия предупреждений о необходимости применения кипяченой воды это изделие запрещается эксплуатировать как открытую водную систему (например, подключать к общественной системе водоснабжения). Специалист, оказывающий профессиональные стоматологические услуги, обязан отключить эту систему от централизованного источника воды. До отмены предупреждения к данному устройству можно подключить систему Cavitron DualSelect<sup>TM</sup> и использовать ее как закрытую систему. После отмены предупреждения промойте все входящие водяные коммуникации из общественного источника воды (в т.ч. краны, трубы и стоматологическое оборудование) согласно инструкциям производителя в течение как минимум 5 минут.
- Перед началом лечения пациенту следует прополоскать полость рта противомикробным препаратом, например 0,12% раствором хлоргексидина глюконата. Ополаскивание противомикробным препаратом снижает вероятность

инфицирования и уменьшает количество микроорганизмов, которые могут быть высвобождены в форме водной пыли во время лечения.

- Согласно части 15.21 Правил FCC, изменения или модификации, не получившие прямого одобрения стороны, отвечающей за соблюдение правил, могут привести к аннулированию разрешения пользователя на эксплуатацию данного оборудования.
- Невыполнение рекомендаций по условиям эксплуатации, в т. ч. в отношении температуры подаваемой воды, может привести к травмированию пациента или пользователя.

## РАЗДЕЛ 4: Меры предосторожности

### 4.1 Меры предосторожности при работе с системой

- Не размещайте систему на батарее отопления, другом источнике тепла или в непосредственной близости от них. Повышенная температура может повредить электронные компоненты системы. Установите систему в месте, где обеспечивается свободная циркуляция воздуха вокруг устройства и под ним.
- Система является переносной, но при перемещении с ней следует обращаться осторожно.
- Настоятельно рекомендуется промыть оборудование и провести техобслуживание системы подачи воды к стоматологическому оборудованию. См. раздел 10 «Уход за системой».
- Каждый вечер перед уходом из кабинета закрывайте ручную подачу воды в стоматологический кабинет.
- Рекомендуется использовать фильтр для очистки воды, встроенный в трубу сети водоснабжения.
- Запрещается использовать систему, если через наконечник не подается вода.
- Использование воздухоосушителя в шланге компрессора, подающего воздух в систему, предотвращает конденсацию воды в шланге подачи сжатого воздуха, которая может привести к образованию комков или хлопьев полировального порошка и засорению трубок и пескоструйной форсунки.
- Профилактические порошки Cavitron® специально рассчитаны на использование в системах пескоструйной полировки Cavitron®. Запрещается засыпать в емкость для подачи полировального порошка любые другие материалы.
- В конце рабочего дня следует опорожнить емкость для подачи порошка, чтобы предотвратить образование комков порошка, которые могут засорить трубки и пескоструйную форсунку.
- Запрещается включать режим пескоструйной полировки, если через наконечник не подается вода.
- Всегда проверяйте, чтобы электрические контакты на кабеле наконечника и наконечник JET-Mate™ были сухими и чистыми перед их сборкой для использования.

### 4.2 Меры предосторожности при проведении процедур

#### Ультразвуковые процедуры

- Устройство Cavitron JET Plus работает со вставками Cavitron как единая система; при его разработке и испытаниях была обеспечена максимальная производительность для всех доступных в настоящее время ультразвуковых вставок марки Cavitron и Cavitron Bellissima™. Компании, производящие или выполняющие ремонт или модификацию насадок, несут единоличную ответственность за обеспечение эффективности и производительности своих продуктов при их использовании в составе этой системы. Прежде чем использовать вставки в клинических условиях, пользователю настоятельно рекомендуется ознакомиться с ограничениями условий их эксплуатации.
- Аналогично щетине зубных щеток, ультразвуковые вставки изнашиваются по мере использования. Износ вставки всего лишь на 2 мм приводит к снижению эффективности удаления зубного камня примерно на 50%. Как правило, для сохранения оптимальной эффективности и предотвращения поломок рекомендуется выбрасывать и заменять ультразвуковые вставки после одного года использования. Для удобства применения прилагается индикатор эффективности вставки DENTSPLY Professional.
- Если на вставке присутствуют признаки чрезмерного износа или вставка была погнута, подвергнута реконфигурации или повреждена каким-либо другим образом, ее следует незамедлительно удалить в отходы.
- Ультразвуковые вставки, которые были погнуты, повреждены или реконфигурированы, подвержены опасности поломки в процессе использования; их следует незамедлительно удалять в отходы заменять.
- При введении вставки в рот пациента следует оттянуть губы, щеки и язык, чтобы не допустить их соприкосновения с кончиком вставки.

#### Пескоструйная полировка

- Пациенты с серьезными респираторными заболеваниями должны проконсультироваться со своим врачом перед прохождением профилактических процедур пескоструйной полировки.
- Пациенты, носящие контактные линзы, должны снять их перед началом процедуры пескоструйной полировки.
- Не следует подвергать пескоструйной полировке цементное вещество зубов или дентин.
- Следует избегать непосредственного контакта профилактического порошка с поверхностями и границами участков стоматологической реставрации.
- Переводить регулятор подачи порошка в положение максимальной мощности (H) следует только в тех случаях, когда необходимо удалить особо трудноудаляемые пятна. По завершении процедуры необходимо вернуть регулятор подачи порошка в среднее положение.
- Форсунки пескоструйных вставок JET, которые были погнуты, повреждены или реконфигурированы, могут сломаться во

время работы; их следует незамедлительно удалять в отходы и заменять.

- Проверьте уплотнительные кольца и резьбу на крышке емкости для подачи порошка на предмет герметичности уплотнения. В случае износа уплотнительных колец или резьбы их следует немедленно заменить.
- Остатки профилактического порошка на резьбе могут привести к чрезмерному износу и отсоединению крышки в процессе работы устройства. Необходимо регулярно чистить резьбу в соответствии с рекомендациями раздела 10 «Уход за системой».

## РАЗДЕЛ 5: Побочные эффекты

Побочные эффекты не установлены.

## РАЗДЕЛ 6: Профилактика инфекций

### 6.1 Общая информация о профилактике инфекций

- Как и при проведении других стоматологических процедур, необходимо принять стандартные меры предосторожности (т.е. надеть защитные очки, маску или щиток, перчатки и защитный медицинский халат).
- Для обеспечения безопасности оператора и пациента следует тщательно соблюдать процедуры профилактики инфекций, подробно описанные в брошюре по профилактике инфекций, которая прилагается к вашей системе. Дополнительные экземпляры брошюры можно получить, позвонив в отдел обслуживания клиентов по тел. 1-800-989-8826 с понедельника по пятницу с 8:00 до 17:00 (по времени Восточного часового пояса). Для заказа брошюры в других регионах за пределами США необходимо обращаться к местному представителю DENTSPLY Professional.
- Как и в случае с высокоскоростными наконечниками и другими стоматологическими устройствами, сочетание воды и ультразвуковой вибрации, вызываемой комбинированной системой Cavitron JET Plus, приводит к образованию водяной пыли. Соблюдение рекомендаций по проведению процедур, приведенных в разделе 9 данного Руководства, поможет эффективно контролировать и уменьшать рассеивание водяной пыли.

### 6.2 Рекомендации по подаче воды

- Настоятельно рекомендуется обеспечить соответствие систем подачи воды для стоматологических целей применимым стандартам, установленным CDC (Centers for Disease Control and Prevention - Центрами контроля и профилактики заболеваний) и ADA (American Dental Association - Американской ассоциацией стоматологов), а также выполнять все рекомендации по промывке, промывке с использованием химических веществ и общим процедурам профилактики инфекций. См. разделы 7.1 и 10.
- Являясь устройством медицинского назначения, это изделие должно устанавливаться в соответствии с местными, региональными или государственными нормативами, включая стандарты качества воды (например, питьевой воды). Согласно таким правилам может потребоваться, чтобы данное устройство, являясь открытой водной системой, было подключено к устройству централизованного

управления подачей воды. Для использования этого устройства как закрытой водной системы возможна установка распределительной системы Cavitron DualSelect.

## РАЗДЕЛ 7: Инструкции по установке

Лица, осуществляющие установку системы Cavitron JET Plus, обязаны соблюдать приведенные ниже требования и рекомендации.

### 7.1 Требования к водопроводу

- Вместе с вашей системой поставляется шланг подвода воды с фильтром, который может быть заменен пользователем. Инструкции по замене приведены в разделе 10 «Уход за системой».
- Давление воды, подаваемой в систему, должно составлять от 20 фунтов на квадратный дюйм (138 кПа) до 40 фунтов на квадратный дюйм (275 кПа). Если давление в системе водоснабжения, подключенной к вашей стоматологической установке, превышает 40 фунтов на квадратный дюйм, необходимо установить регулятор давления воды на шланге для подвода воды к комбинированной системе Cavitron JET Plus.
- Для полного отключения подачи воды на стоматологическую установку во время отсутствия в кабинете персонала следует использовать ручной запорный кран.
- В дополнение к поставляемому в комплекте водопроводному фильтру рекомендуется установка фильтра в трубопроводе, подводящем воду к стоматологическому прибору, что позволит улавливать любые твердые частицы до их попадания в систему Cavitron.
- После того как описанная выше процедура установки системы подачи воды к стоматологическому оборудованию будет завершена, следует тщательно промыть водопровод стоматологического кабинета до подключения системы Cavitron.
- Температура воды, подаваемой в систему Cavitron, не должна превышать 25 °C (77 °F). Для поддержания температуры воды в пределах данных технических условий при необходимости следует установить устройство управления подачей воды, или прилагаемую систему распределения Cavitron DualSelect, чтобы она могла быть использована как закрытая водная система.

### 7.2 Требования и рекомендации относительно шланга для подачи сжатого воздуха

- В комплекте с вашей комбинированной системой Cavitron JET Plus поставляется шланг подачи сжатого воздуха с фильтром, который может быть заменен пользователем. В комплект поставки входит монтажный кронштейн для закрепления воздушного фильтра. Внизу должна быть подвешена прозрачная чашеобразная емкость, позволяющая отделять влагу и отводить воду из воздушного фильтра. Инструкции по замене приведены в разделе 10 «Уход за системой».
- Давление воздуха, подаваемого в систему, должно составлять от 65 фунтов на квадратный дюйм (448 кПа) до 100 фунтов на квадратный дюйм (690 кПа). Если давление в системе подачи сжатого воздуха стоматологического кабинета превышает 100 фунт/кв. дюйм (690 кПа), то в трубопроводе подачи сжатого воздуха для комбинированной системы Cavitron JET Plus необходимо установить регулятор давления воздуха.

- Для полного отключения подачи воздуха и сброса давления из системы подачи сжатого воздуха на то время, когда кабинет будет закрыт, следует использовать ручной запорный кран в системе подачи сжатого воздуха стоматологического кабинета.
- В систему Cavitron System должен подаваться чистый, сухой воздух во избежание конденсации воды в шланге для подачи сжатого воздуха, которая может привести к нарушениям работы системы. Дополнительно к воздушному фильтру, поставляемому вместе с вашей системой, в шланге компрессора, подающего воздух в систему Cavitron, настоятельно рекомендуется устанавливать воздухоосушитель.

### 7.3 Требования к электропитанию

- Напряжение, подаваемое в систему, должно составлять от 100 до 240 В переменного тока, питание должно быть однофазным с частотой 50/60 Гц и силой тока 1,0 А.
- Питание должно подаваться в систему через шнур для сети переменного тока, поставляемый в комплекте с вашей системой.

### 7.4 Распаковка системы



Аккуратно распакуйте вашу комбинированную систему Cavitron JET Plus и проверьте наличие всех компонентов и принадлежностей:

1. Комбинированная система Cavitron® JET Plus™ с наконечником, кабелем и шарниром в сборе
2. Шланг для подачи сжатого воздуха (черный) с фильтром и разъемом быстрого отключения
3. Шланг для подачи воды (синий) с фильтром и разъемом быстрого отключения
4. Дополнительный фильтр для шланга подачи воды
5. Отсоединяемый шнур для сети переменного тока (на рисунке не показана)
6. Беспроводная педаль управления
7. Батарейки формата "AA" (упаковка 4 шт.)
8. Пескоструйные вставки Cavitron JET
9. Емкость для подачи полировального порошка Cavitron® JET с инструментом для чистки
10. Съемный стерилизуемый наконечник JET-Mate
11. Проволока для прочистки профилактического наконечника (на рисунке не показана)
12. Ультразвуковые вставки Cavitron® (количество зависит от заказа)
13. Индикатор эффективности для вставок Cavitron
14. Комплект информационных материалов
15. Профилактический порошок бикарбоната натрия PRORNY-JET®
16. Профилактический порошок тригидроксида алюминия JET-Fresh® (включается не во все комплекты)
17. Емкость для удаления порошка

### 7.5 Установка системы

- Комбинированная система Cavitron JET Plus должна устанавливаться на ровной поверхности. Убедитесь, что устройство стоит устойчиво, на всех четырех ножках.
- Размещение устройства под прямыми лучами солнца может вызвать изменение цвета пластикового корпуса.
- Система оборудована беспроводной педалью управления, которая была синхронизирована производителем с основным модулем системы. Если в вашем кабинете установлено более одной системы Cavitron JET Plus, рекомендуется нанести метки на педали управления и основные модули, чтобы легко определить, с каким основным модулем работает каждая педаль управления. Если потребуется повторная синхронизация, следуйте инструкциям, приведенным в разделе 7.10.

### 7.6 Подключение шнура питания



- Перед тем как подключать шнур, убедитесь, что основной выключатель ON/OFF (ВКЛЮЧЕНО/ВЫКЛЮЧЕНО), расположенный в центре на нижней стороне системы, находится в положении OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО).



- Вставьте шнур переменного тока в разъем питания на задней стороне системы.
- Вставьте вилку в розетку сети переменного тока.

### 7.7 Подключение к водопроводу

- Возьмите шланг подвода воды (синего цвета) за конец, противоположный разъему быстрого отключения, и вставьте его до упора в разъем для подачи воды.



- Подсоедините разъем быстрого отключения к водопроводу стоматологического кабинета или к распределительной системе Cavitron DualSelect.
- Проверьте все соединения и убедитесь в отсутствии утечек.
- Чтобы отсоединить шланг подвода воды от системы Cavitron JET Plus, перекройте подачу воды из водопровода стоматологического кабинета. Отсоедините шланг подвода воды от водопровода стоматологического кабинета. Если на шланге установлен разъем быстрого отключения, сбросьте давление воды, для этого погрузите наконечник разъема в подходящую емкость, нажмите на наконечник и подождите, пока вода не стечет. Чтобы отсоединить шланг от системы, нажмите на внешнее кольцо входного штуцера системы и аккуратно вытяните шланг подачи воды.



Нажмите на кольцо, чтобы отсоединить шланг подвода воды.

## 7.8 Подключение шланга для подачи сжатого воздуха

- Возьмите шланг подачи сжатого воздуха (черного цвета) за конец, противоположный разъему быстрого отключения, и вставьте его до упора в разъем для подачи сжатого воздуха.



- Подсоедините разъем быстрого отключения к системе подачи сжатого воздуха стоматологического кабинета или к распределительной системе Cavitron DualSelect.
- Проверьте все соединения и убедитесь в отсутствии утечек.
- Чтобы отсоединить шланг подачи сжатого воздуха от системы Cavitron JET Plus, перекройте систему подачи сжатого воздуха стоматологического кабинета. Отсоедините шланг подачи сжатого воздуха от системы подачи сжатого воздуха

стоматологического кабинета, затем нажмите на внешнее кольцо воздухоприемника системы и аккуратно вытяните шланг.



Нажмите на кольцо, чтобы отсоединить шланг подачи сжатого воздуха.

## 7.9 Установка/замена батареи в педали управления

- Переверните педаль, аккуратно отвинтите с помощью крестообразной отвертки винт, фиксирующий крышку батарейного отсека, и снимите крышку. При необходимости выньте использованные батарейки и установите две новые батарейки формата “AA”, как показано на рисунке. Не нажимайте педаль во время установки батареек.



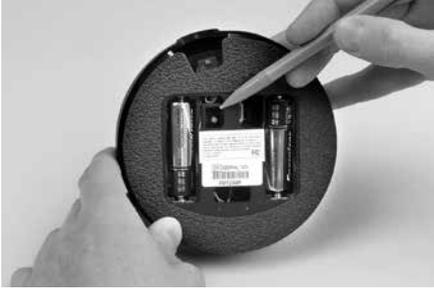
Ждите мигание индикатора связи.

- В течение приблизительно 2 секунд будет мигать индикатор связи, показывая, что установлена связь педали управления с основным модулем. Если индикатор не мигает, проверьте батарейки. Если батарейки в порядке, а индикатор не мигает, возможна ошибка связи. Восстановите связь при помощи процедуры синхронизации педали управления, описанной в разделе 7.10.
- Вместо беспроводной связи можно использовать вспомогательный кабель для педали управления. Порядок дальнейших действий описан в разделе 11.2 «Техническая поддержка и ремонт».
- Установите на место крышку батарейного отсека и затяните винт от руки с помощью крестообразной отвертки.
- Извлеките батарейки из педали управления перед ее длительным хранением.

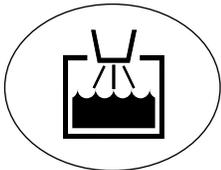
## 7.10 Синхронизация педали управления

Беспроводная педаль управления была синхронизирована производителем с основным модулем системы. Если возникнет необходимость в замене педали управления, до начала эксплуатации системы следует провести синхронизацию. Для синхронизации педали управления с основным модулем выполните следующие действия.

1. Переключите главный выключатель, расположенный на нижней части системы в центре, в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО).
2. Установите в педаль управления свежий комплект батареек формата “AA” (см. раздел 7.9). Оставьте крышку батарейного отсека открытой для доступа к красной кнопке.



3. В ходе процесса синхронизации расстояние от педали до основного модуля не должно превышать 10 футов (3 м).
4. Извлеките все вставки из наконечника и переведите регулятор мощности из положения режима промывки. Переключите главный выключатель в положение ON (I) (ВКЛЮЧЕНО), и дождитесь, пока на дисплее диагностики не загорятся графические индикаторы (см. раздел 8.2).
5. Пока горят все графические индикаторы, нажмите кнопку Purge (очистка), расположенную на дисплее диагностики.



Графические индикаторы начнут мигать в определенной последовательности, что указывает на режим синхронизации. Этот режим будет действовать в течение 5-6 секунд.

6. Во время этого режима нажмите красную кнопку в батарейном отсеке педали управления. Это позволит завершить процедуру синхронизации.
7. Синхронизация прошла успешно, если все индикаторы мигают одновременно.
8. Чтобы проверить, правильно ли установлена связь, нажмите педаль до положения, соответствующего режиму повышенной мощности (педаль полностью нажата – 2-е положение), и убедитесь, что на дисплее загорается индикатор «Повышенная мощность» (Boost).
9. Установите на место крышку батарейного отсека и заверните винт.

10. В случае невозможности установления связи в качестве временной меры следует использовать поставляемый вместе с системой вспомогательный кабель для педали управления, подключив педаль непосредственно к устройству.



# РАЗДЕЛ 8: ОПИСАНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ Cavitron JET Plus

## 8.1 Органы управления системой

### Регулятор мощности ультразвука

Поверните ручку, чтобы выбрать мощность ультразвукового режима для текущей операции. При повороте ручки по часовой стрелке увеличивается диапазон перемещения наконечника вставки (рабочий ход) без изменения частоты; при повороте против часовой стрелки уменьшается диапазон перемещения наконечника вставки (рабочий ход) без изменения частоты.

**Синяя зона** – это диапазон с пониженной мощностью для эффективного удаления поддесневых отложений и обеспечения большего комфорта пациента на заключительной стадии лечения.

### Промывка

Поверните ручку регулировки мощности ультразвука против часовой стрелки в крайнее положение до щелчка. Режим промывки предназначен для использования во время процедуры удаления зубного камня, когда требуется омывание с минимальной кавитацией.

### Регулятор подачи порошка

Вращением регулируется уровень подачи порошка. Для минимальной подачи поверните регулятор по часовой стрелке в положение “L”. Для максимальной подачи – в положение “H”.

### Наконечник JET-Mate™

Работает со всеми ультразвуковыми вставками Cavitron® 30K™ и пескоструйными вставками Cavitron JET. Автоматически выбирает режим пескоструйной полировки или удаления зубного камня. См. раздел 8.3

**Дисплей диагностики**  
См. раздел 8.2

### Держатель наконечника

Надежно фиксирует наконечник системы или кабельный разъем, когда наконечник не установлен. Наконечник должен быть направлен так, как показано на рисунке, и аккуратно вставлен на место.

### Главный выключатель питания ON/OFF

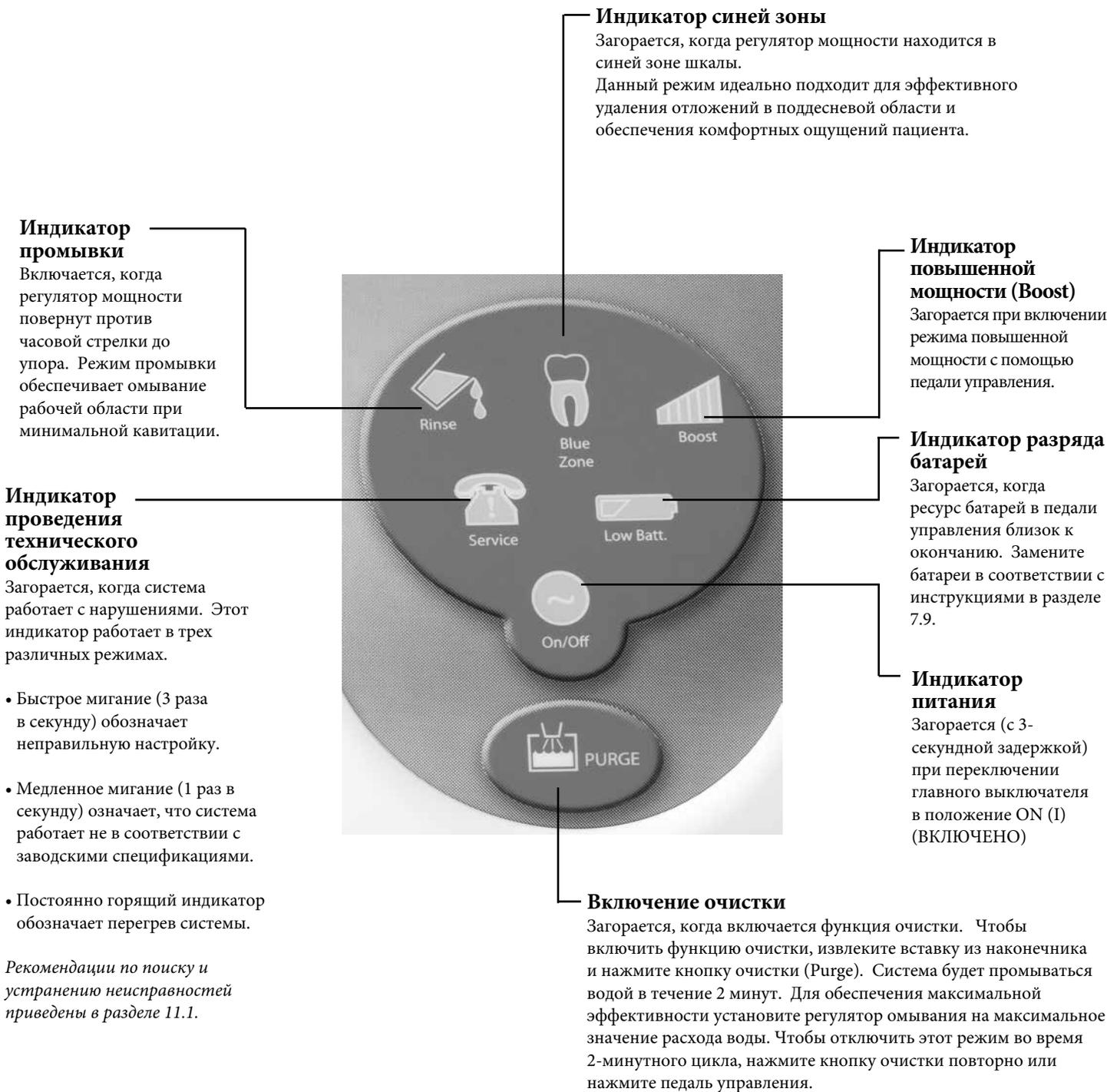
Выключатель питания ON/OFF расположен по центру, спереди, в нижней части системы.

### Двухпозиционная педаль управления (Беспроводная)

Управляет системой в режимах обычной и повышенной мощности. См. раздел 8.6



## 8.2 Индикаторы и органы управления дисплея диагностики



*Рекомендации по поиску и устранению неисправностей приведены в разделе 11.1.*

Кнопка Purge (очистка) также используется во время процесса синхронизации педали управления. См. раздел 7.10.

## 8.3 Наконечник/кабель



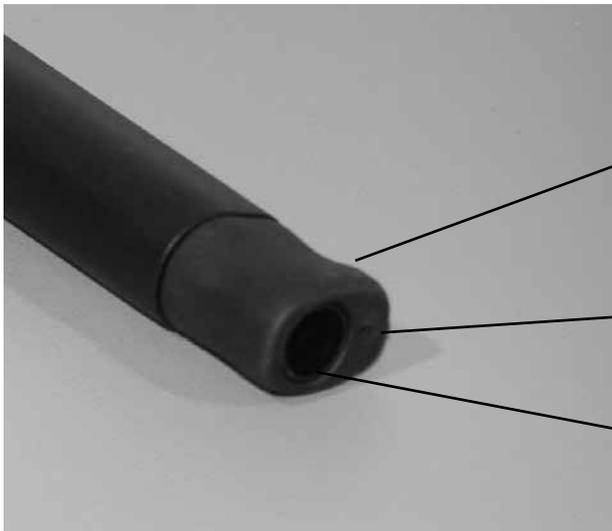
### Регулятор омывания

Поверните ручку режима омывания, чтобы выбрать интенсивность омывания во время работы системы. Поворот по часовой стрелке увеличивает расход воды через рабочий наконечник вставки, поворот против часовой стрелки уменьшает расход. Интенсивность потока через наконечник определяет температуру омывания. При более низкой интенсивности потока омывающая жидкость нагревается сильнее. При более высокой интенсивности потока омывающая жидкость прохладнее.

Если наконечник нагревается, следует повысить интенсивность потока. Профессиональные стоматологи могут опытным путем определить наилучшую интенсивность потока для оптимальной эффективности и комфортных ощущений пациента.

### Шарнир

Снижает сопротивление кабеля при поворотах наконечника в ходе процедуры.



### Мягкая рукоятка форсунки

Обеспечивает эргономичность и удобство захвата наконечника. Рукоятка является сменным изнашивающимся компонентом. Перед применением убедитесь, что рукоятка установлена заподлицо с твердой пластмассовой кромкой разъема для вставки.

### Патрубок подачи порошка

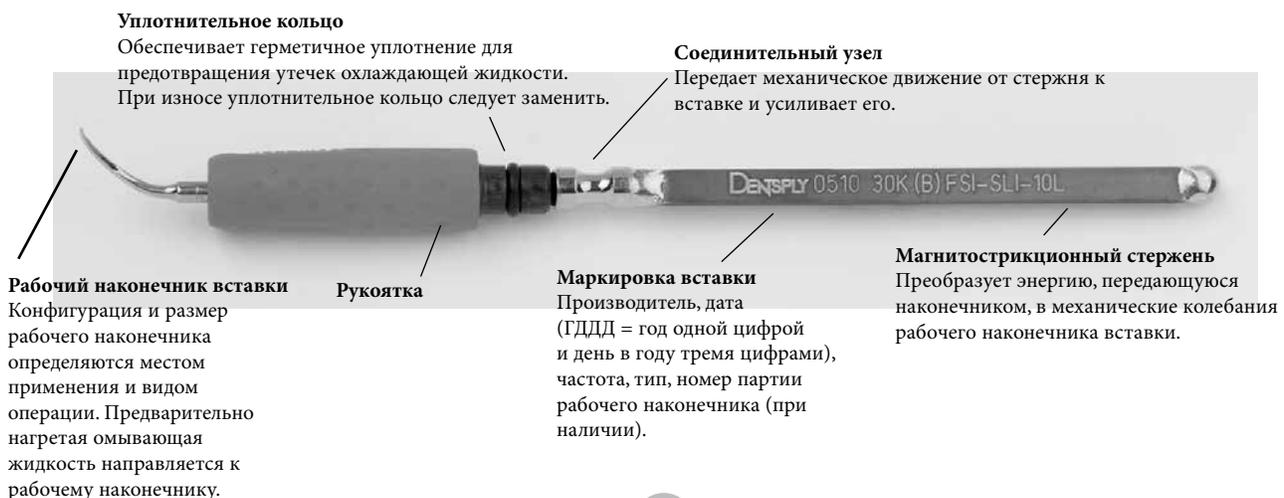
Создает герметичное уплотнение между пескоструйной вставкой и наконечником. Следует заменять при обнаружении износа или утечки порошка в месте контакта с форсункой.

### Разъем для вставки

Стерилизуемый наконечник Cavitron® JET-Mate работает со всеми ультразвуковыми вставками Cavitron® 30K и пескоструйными вставками JET.

## 8.4 Ультразвуковые вставки Cavitron® 30K™

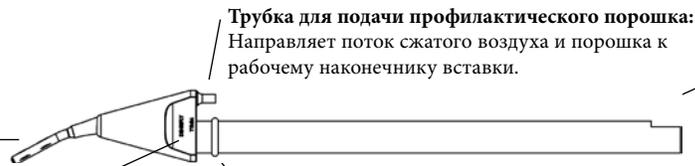
Конструкция ультразвуковых вставок Cavitron и Cavitron Bellissima 30K различных конфигураций обеспечивает возможность их легкой замены для различных видов процедур и областей применения. Подробная информация приведена в прилагаемой литературе.



## 8.5 ПЕСКОСТРУЙНЫЕ ВСТАВКИ Cavitron JET

**Форсунка пескоструйной вставки:** Конструкция типа “трубка в трубке” предназначена для подачи смеси сжатого воздуха, порошка и воды к рабочей области.

**Маркировка вставки:** Производитель, дата (ГДДД = год одной цифрой и день в году тремя цифрами).



**Трубка для подачи профилактического порошка:** Направляет поток сжатого воздуха и порошка к рабочему наконечнику вставки.

**Нагревательный стержень вставки:** Нагревает подаваемую воду для обеспечения комфортных ощущений пациента.

**Уплотнительное кольцо:** Препятствует утечке воды, если вставка введена в наконечник до упора. При износе уплотнительное кольцо следует заменить.

## 8.6 Использование беспроводной педали управления

Педали управления представляет собой двухпозиционный переключатель с самовозвратом. При работе в режиме удаления зубного камня в первом положении включаются ультразвук и омывание через наконечник вставки. Во втором положении включается режим повышенной мощности. В режиме повышенной мощности (педали полностью нажата) мощность ультразвука повышается для быстрого, эффективного удаления устойчивых отложений; при этом нет необходимости использовать ручку регулировки мощности. Чтобы выйти из режима повышенной мощности, отпустите педаль управления до первого положения.

При проведении профилактической полировки в первом положении включается режим промывки. Во втором положении включается режим пескоструйной полировки. (Индикатор повышенной мощности не горит.)

- Нажатие на педаль управления сверху в любой точке включает систему.



## 8.7 Принадлежности и запасные части, заменяемые пользователем

### 8.7.1 Принадлежности

1. Шнур переменного тока
2. Двухпозиционная педаль управления (беспроводная)
3. Вспомогательный кабель педали управления
4. Стерилизуемый наконечник JET-Mate
5. Проволока для прочистки профилактического наконечника
6. Ультразвуковые вставки Cavitron 30K
7. Распределительная система Cavitron DualSelect
8. Пескоструйная вставка Cavitron JET
9. Инструмент для очистки форсунки Cavitron JET

### 8.7.2 Комплекты запасных частей, заменяемых пользователем

1. Уплотнительное кольцо крышки емкости для подачи порошка, номер по каталогу 628052001
2. Крышка емкости для подачи порошка, номер по каталогу 81728
3. Сменные уплотнительные кольца для вставок Cavitron, упаковки по 12 шт.

Номер по каталогу: 62351 (черный) для пластмассовых и мягких рукояток

Номер по каталогу: 62605 (зеленый) для металлических рукояток и профессиональных инструментов

4. Уплотнительное кольцо для кабеля наконечника, номер по каталогу: 79357

5. Рукоятка-форсунка наконечника JET-Mate, 81717

6. Фильтр воды для омывания, упаковка 10 шт., номер по каталогу 90158

Для получения подробной информации обратитесь к своему региональному представителю компании DENTSPLY Professional или к уполномоченному поставщику продукции DENTSPLY Professional.

## РАЗДЕЛ 9: Настройка системы, эксплуатация и способ применения

### 9.1 Настройка наконечника



- Подключите наконечник к кабельному узлу, совместив электрические контакты. Если кабельный узел присоединяется к наконечнику неплотно, следует повернуть наконечник до совмещения электрических контактов, затем вставить наконечник до упора.
- Держите пустой наконечник полувертикально над раковиной или сливным отверстием. Нажмите на педаль управления до появления воды, чтобы выпустить воздух, который мог остаться в наконечнике. Избегайте попадания воды в разъем для подачи порошка, так как это может привести к засорению системы.
- Перед установкой резинового уплотнительного кольца в наконечник следует увлажнить кольцо водой, обеспечив смазку.

Установите вставку на место до упора мягким нажимом с поворотом. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИЛАГАТЬ ЧРЕЗМЕРНЫЕ УСИЛИЯ.** При использовании пескоструйной вставки совместите трубку для подачи порошка с разъемом для подачи порошка и аккуратно вставьте ее в наконечник до упора. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИЛАГАТЬ ЧРЕЗМЕРНЫЕ УСИЛИЯ.**

- Поверните ручку режима омывания, чтобы выбрать интенсивность омывания во время работы системы. Поворот по часовой стрелке увеличивает интенсивность омывания, поворот против часовой стрелки - снижает. Интенсивность потока через наконечник определяет температуру омывания. При низкой интенсивности потока омывающая жидкость нагревается сильнее. При высокой скорости потока омывающая жидкость прохладнее. Если наконечник нагревается, следует повысить интенсивность потока. Профессиональные стоматологи могут опытным путем определить наилучшую интенсивность потока для оптимальной эффективности и комфортных ощущений пациента.



## 9.2 Размещение пациента

Для наиболее удобного доступа как к верхней, так и к нижней челюсти спинку кресла следует установить так же, как и при других стоматологических процедурах. Это обеспечит удобство пациента и хороший обзор для врача.

Попросите пациента повернуть голову вправо или влево. Кроме того, поднимите подбородок вверх или опустите вниз в зависимости от обрабатываемой части зубной дуги и поверхности. Следует удалять омывающую жидкость с помощью слюноотсоса или вакуумного отсоса высокой производительности (High Vacuum Evacuator, HVE).

## 9.3 Выполнение процедур ультразвукового удаления зубного камня

**Примечание:** Общие процедуры, которые следует выполнять в начале дня и между приемами пациентов, подробно описаны в брошюре по профилактике инфекций, прилагаемой к вашей системе, и в разделе 10 данного руководства.

- Края ультразвуковых вставок Cavitron специально выполнены закругленными для максимального снижения риска повреждения тканей при удалении зубного камня надлежащим образом. При введении наконечника вставки в полость рта следует оттянуть язык, щеки и губы пациента во избежание случайного (длительного) контакта с работающим концом вставки.
- Поверните ручку, чтобы выбрать мощность ультразвукового режима для текущей операции. Поворот по часовой стрелке

повышает мощность системы. При дальнейшем повороте ручки во всем диапазоне ее хода мощность будет повышаться. Удерживайте наконечник над раковиной или сливным отверстием. Нажмите педаль, чтобы включить систему. Проверьте распыление, чтобы убедиться, что жидкость достигает рабочего наконечника вставки. Отрегулируйте подачу воды, чтобы обеспечить поток, соответствующий установленной мощности. Чем сильнее поток, тем холоднее омывающая жидкость.

- Возможно, потребуется отрегулировать поток омывающей жидкости в режиме повышенной мощности "Boost" (при полностью нажатой педали управления), чтобы жидкость поступала в достаточном количестве для охлаждения места соприкосновения наконечника и зуба.
- В целом, для ультразвукового удаления камней предлагается использовать «едва заметное касание». Движение работающего конца вставки и акустическое воздействие омывающей воды в большинстве случаев достаточны для удаления даже самых вязких зубных отложений.
- Регулярно проверяйте степень износа ультразвуковой вставки Cavitron с помощью индикатора эффективности вставки Cavitron.
- При всех процедурах рекомендуется использовать слюноотсос или вакуумный отсос высокой производительности (High Vacuum Volume Evacuator, HVE).
- Установите ручку регулировки мощности системы в положение минимальной эффективной мощности для данной операции и выбранной вставки.

## 9.4 Забота об удобстве пациента

### Причины повышенной чувствительности

- Неправильное расположение конца вставки. Не следует направлять наконечник в сторону поверхности корней зубов.
- Отсутствие непрерывного движения конца вставки по поверхности зуба. Не следует позволять вставке оставаться неподвижной в какой-либо точке поверхности зуба. Необходимо менять траекторию перемещения вставки.
- Чрезмерный нажим. Держите наконечник и касайтесь поверхности очень легко, по возможности опираясь на мягкие ткани, особенно при контакте с открытым цементным веществом зуба.
- Если повышенная чувствительность сохраняется, необходимо уменьшить уровень мощности и/или перейти от чувствительного зуба к другому, а затем снова вернуться к нему.

## 9.5 Емкость для подачи полировального порошка

- В комбинированной системе Cavitron® JET Plus допускается использование только профилактических порошков марки Cavitron®. Применение любых других веществ или добавок может привести к засорению системы и аннулированию гарантии. Для удобства употребления профилактические порошки поставляются в бутылках. Порошки следует хранить при температуре не выше 95°F (35°C).
- Вместе с системой поставляется специальная емкость, используемая для опорожнения емкости для подачи порошка.

- Настоятельно рекомендуется опорожнять емкость для подачи порошка в конце каждого рабочего дня. Это позволит уменьшить поглощение влаги и снизить риск засорения системы.

**Первое или повторное заполнение емкости:**

- Выключите систему.
- Отверните крышку емкости для подачи порошка.
- На открывая крышку бутылки с порошком, энергично потрясите бутылку, чтобы разбить все комки порошка, которые могли образоваться внутри. Аккуратно насыпьте порошок в емкость до уровня верхнего конца центральной трубки.
- С помощью мягкой чистой ткани удалите порошок, налипший на крышку и резьбу емкости. Заверните крышку емкости для подачи порошка.
- Включите систему.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В системе допускается использование только профилактических порошков марки Cavitron®. Порошки следует хранить в сухом месте при температуре не выше 95° F (35° C).

**Регулировка подачи порошка:**

- Уровень подачи порошка зависит от положения регулятора: Н (на 12 часов), М (на 9 часов) или L (на 6 часов).
- Для удаления устойчивых пятен установите регулятор в положение Н.
- Для удаления легких пятен установите регулятор в положение L.
- Регулятор можно устанавливать в любое положение между Н и L.
- Смотровое окошко в середине регулятора позволяет вам следить за уровнем подачи порошка (небольшой кружок белого цвета, состоящий из порошка) в процессе работы. При отсутствии движения порошка проверьте систему на предмет засорения или досыпьте профилактический порошок.

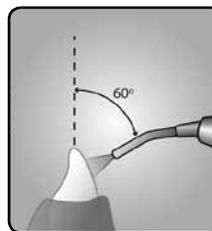
## 9.6 Выполнение процедур пескоструйной полировки

- Поместите на губу прокладку из марли размером 5 x 5 см.
- Выберите соответствующее количество порошка и воды для создания необходимой смеси при помощи регулятора подачи порошка на крышке емкости для порошка и регулятора омывания на кабеле наконечника. Убедитесь, что регулятор мощности системы находится в интервале режима профилактики "Prophy Mode". Для трудноудаляемых пятен следует использовать больше порошка, а для легких пятен – меньше. Профессиональные стоматологи могут опытным путем определить наилучшую интенсивность потока для оптимальной эффективности работы и комфортных ощущений пациента. Запрещается использовать систему при подаче только порошка.
- Промойте водой язык пациента, чтобы уменьшить вкус соли.
- Рекомендованная стандартная процедура предполагает чистку 1-3 зубов при помощи пескоструйного распылителя (педаль управления нажата до второго положения), а затем промывку при помощи воды (педаль управления нажата

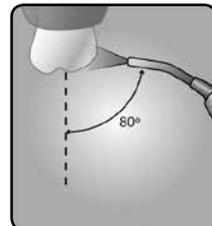
до первого положения) очищенной области для ее осмотра, прежде чем переходить к следующим 1-3 зубам. По желанию при проведении осмотра рабочей области для ее сушки может использоваться срабатываемый воздух, проходящий через пескоструйную вставку (педаль управления находится в ненажатом положении).

- Используйте свободную руку и щеки или губы пациента, чтобы сформировать «чашу» для ограничения распространения водяной пыли. Наклоните голову пациента к себе, чтобы не допустить скопления жидкости в образованной губой «чаше» и свести рассеивание водяной пыли к минимуму. Тщательно и часто промывайте ротовую полость пациента для удаления избытка смеси.
- Поддерживайте рабочее расстояние 2-4 мм от наконечника до зуба пациента. Постоянно производите наконечником вращательные движения и плавно перемещайтесь от одного межзубного просвета к другому. При пескоструйной полировке передней группы зубов направьте центр потока на среднюю треть зуба. Край потока очистит зубы до десны. См. раздел 9.7 «Требуемые углы расположения», где приведена информация по всем поверхностям зубов.
- Обеспечьте необходимое удаление жидкостей из полости рта. Рекомендуется использовать высокоскоростной отсос (отсос высокой производительности), обратившись за помощью к ассистенту. При выполнении процедуры пескоструйной полировки без помощи ассистента рекомендуется использование слюноотсоса и/или устройства для снижения объема водяной пыли.
- Не следует направлять поток непосредственно на мягкие ткани.
- Избегайте обработки поверхностей и границ участков стоматологической реставрации.

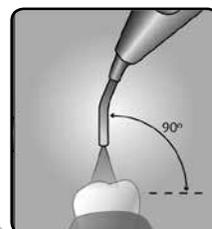
## 9.7 Требуемые углы расположения пескоструйной вставки при полировке



Рекомендуемый угол расположения вставки для обработки передних зубов составляет 60°. Головка должна быть направлена на среднюю треть поверхности зуба.



Рекомендуемый угол расположения вставки для обработки щечных и язычных поверхностей задних зубов составляет 80°. Головка должна быть направлена немного в сторону от центра.



Рекомендуемый угол расположения вставки для обработки жевательных поверхностей зубов составляет 90°.

## РАЗДЕЛ 10: Уход за системой

Рекомендуется выполнение приведенных ниже процедур технического обслуживания.

### 10.1 Ежедневное техобслуживание

#### ПРОЦЕДУРЫ ПРИ ЗАПУСКЕ В НАЧАЛЕ ДНЯ

1. Откройте вручную кран подачи воды в стоматологический кабинет.
2. При выключенной (OFF) комбинированной системе Cavitrone JET Plus отверните крышку емкости для подачи порошка. Убедитесь в том, что емкость пуста. Включите систему (ON) на 15 секунд для устранения остаточной влаги в трубках. Выключите систему.
3. Встряхните бутылку с порошком для обеспечения равномерной консистенции порошковой смеси.
4. Насыпьте в емкость порошок в количестве, необходимом для выполнения процедуры. Профессиональные стоматологи смогут опытным путем определить требуемое количество порошка. Не насыпайте порошок выше уровня верхнего конца центральной трубки.
5. Заверните крышку емкости для подачи порошка.
6. Присоедините к кабелю стерилизованный наконечник JET-Mate.
7. Установите регулятор мощности на минимальное, а регулятор омывания – на максимальное значение.
8. Включите систему.
9. Если наблюдается распыление порошка при ненажатой педали управления, причиной может быть утечка воздуха. Для устранения проблемы выключите систему, снимите крышку с емкости, удалите остатки порошка с уплотнительного кольца и резьбы, установите крышку на место, заверните ее и снова включите систему.
10. Поместите наконечник (без вставки или форсунки) над раковиной или сливом. Нажмите кнопку включения очистки.
  - Кнопка очистки будет подсвечена в течение двух минут, что указывает на включение функции очистки.
  - Если нажать кнопку очистки, когда в наконечнике установлена вставка, кнопка будет мигать в течение 3 секунд, после чего отключится. Извлеките вставку из наконечника и повторно нажмите кнопку очистки.
  - Функцию очистки можно прервать в любой момент, повторно нажав кнопку очистки или нажав педаль управления.
11. По окончании цикла очистки поместите в наконечник стерилизованную ультразвуковую вставку Cavitrone®, рассчитанную на 30 кГц, и установите мощность ультразвука и омывающего потока на удобные для вас значения для проведения ультразвукового удаления камня. Для выполнения пескоструйной полировки поместите в наконечник стерилизованную пескоструйную вставку JET и установите регулятор мощности в режим профилактики, а регуляторы подачи порошка и омывающего потока – на удобные для вас значения.

#### В ПРОМЕЖУТКАХ МЕЖДУ ПРИЕМАМИ ПАЦИЕНТОВ:

1. Снимите использованную ультразвуковую вставку Cavitrone® или пескоструйную вставку JET. Очистите и простерилизуйте вставки в соответствии с процедурами профилактики

- инфекций, которые прилагаются к каждой вставке.
2. Поместите наконечник над раковиной или сливом и включите функцию очистки, как указано в пункте 10 процедуры запуска.
3. По окончании цикла очистки переключите систему в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО).
4. Снимите наконечник JET-Mate. Очистите и простерилизуйте наконечник в соответствии с процедурами, описанными в брошюре по профилактике инфекций для систем Cavitrone, которая прилагается к вашей системе.
5. Проздезинфицируйте поверхности корпуса, шнур питания, кабель наконечника, педаль управления и вспомогательный кабель (если он используется), шланги подачи воды и сжатого воздуха, нанеся утвержденный для применения дезинфицирующий раствор, предназначенный для дезинфекции без погружения\*, в точном соответствии с инструкциями производителя раствора. Для очистки системы обильно смочите дезинфицирующим раствором чистое полотенце и протрите все поверхности. Использованное полотенце следует выбросить. Протрите сухой тканью. Для дезинфекции системы обильно смочите дезинфицирующим раствором чистое полотенце и протрите все поверхности. Дайте дезинфицирующему раствору высохнуть естественным путем. Запрещается наносить дезинфицирующий раствор непосредственно на систему.
6. Проверьте кабель наконечника на наличие повреждений или разрывов.
7. При использовании закрытой водной системы или распределительной системы DualSelect проверьте наличие достаточного объема жидкости для приема следующего пациента.
8. Проверьте емкость на наличие в ней достаточного количества порошка для проведения следующей процедуры.
9. Когда стерилизованный наконечник JET-Mate будет готов к применению, присоедините его к кабелю и установите в него стерилизованную ультразвуковую вставку или пескоструйную вставку, отрегулируйте параметры системы, установив предпочтительные для оператора значения.

**\*ПРИМЕЧАНИЕ: Предпочтительно использовать дезинфицирующие растворы на водной основе. Некоторые дезинфицирующие растворы на основе спирта могут быть вредны или привести к обесцвечиванию пластика.**

#### ПРОЦЕДУРЫ ОТКЛЮЧЕНИЯ В КОНЦЕ ДНЯ

1. Выполните процедуру ухода между приемами пациентов, шаги с 1 по 6. Кроме того, рекомендуется перекрыть ручной запорный кран водопроводной системы стоматологического кабинета.
2. Отверните крышку емкости для подачи порошка.
3. Извлеките емкость для подачи порошка из корпуса и удалите неиспользованный порошок.
4. Удерживая емкость для подачи порошка таким образом, чтобы ее открытая сторона была направлена от вас, включите систему на 15 секунд для очистки емкости. Для удаления остатков порошка можно использовать вакуумный отсос высокой производительности.
5. Снимите уплотнительное кольцо с крышки емкости для подачи порошка и с помощью мягкой сухой ткани удалите остатки порошка с крышки, кольца и резьбы емкости для подачи порошка. Действуйте осторожно, чтобы не поцарапать или каким-либо другим образом не повредить крышку.

- Установите на место уплотнительное кольцо для крышки и заверните крышку емкости.

## 10.2 Еженедельное техобслуживание

- Удалите остатки профилактического порошка с крышки и резьбы емкости для подачи порошка с помощью мягкой щетки (зубной щетки). Если этого не сделать, затвердевший на резьбе порошок может стать причиной износа резьбы и отсоединения крышки от емкости для подачи порошка.
- В конце каждой недели настоятельно рекомендуется производить дезинфекцию данной системы путем химической промывки шлангов подачи воды раствором гипохлорита натрия (NaOCl) с концентрацией 1:10. Данную процедуру можно выполнить, подключив устройство к распределительной системе Cavitron DualSelect либо к одному из других устройств, предлагаемых местными агентами по продаже оборудования. Если устройство подключено к распределительной системе Cavitron DualSelect, пожалуйста, внимательно следуйте указаниям по применению системы DualSelect. При подключении к другому устройству, пожалуйста, следуйте соответствующим указаниям по его применению, не забывая о том, что химическая промывка должна проводиться при максимальном напоре воды не менее 30 секунд. После этого, следует оставить систему в покое на 10 минут (но не более чем на 30 минут), чтобы раствор гипохлорита натрия успел распределиться по трубкам. Рекомендуется повесить на систему табличку с надписью: СИСТЕМА ДЕЗИНФИЦИРУЕТСЯ СИЛЬНОДЕЙСТВУЮЩИМ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИМ СРЕДСТВОМ И НЕ ДОЛЖНА ЭКСПЛУАТИРОВАТЬСЯ. По завершении дезинфекции промойте систему чистой водой в течение не менее 30 секунд либо до исчезновения запаха гипохлорита натрия. ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРОДОЛЖИТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, НЕОБХОДИМО ПРОМЫТЬ ЕЕ ОТ ВСЕХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ.

## 10.3 Ежемесячное техобслуживание

### ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ФИЛЬТРА ДЛЯ ВОДЫ

Когда фильтр, установленный в шланге подвода воды, теряет окраску, его следует заменить во избежание снижения расхода воды, подаваемой в систему Cavitron JET Plus. У вашего местного поставщика продукции DENTSPLY Professional вы можете получить упаковку из 10 сменных фильтров, заказав комплект № 90158.

- Убедитесь, что система выключена.
- Отсоедините шланг подачи воды от водопровода стоматологического кабинета. Если на шланге установлен разъем быстрого отключения, сбросьте давление воды, для этого погрузите наконечник в подходящую емкость, нажмите на него и подождите, пока вода не стечет.
- Возьмитесь за штуцеры с обеих сторон диска фильтра и поверните против часовой стрелки. Отсоедините фильтр от обоих концов водяного шланга.
- Установите в штуцеры водяного шланга сменный фильтр. Фильтр должен располагаться соответственно положению штуцеров на шланге.
- Затяните от руки два штуцера на шланге по часовой стрелке. Подключите шланг подачи воды, включите устройство, чтобы стравить воздух, и проверьте отсутствие утечек.

## 10.4 Техобслуживание воздушного фильтра

Необходимо сливать воду, скопившуюся в фильтре шланга подачи сжатого воздуха. Это можно выполнить, повернув рукоятку в нижней части фильтра против часовой стрелки, чтобы открыть фильтр. После слива воды поверните рукоятку по часовой стрелке до упора, чтобы закрыть фильтр. Если внутренний фильтрующий элемент потерял окраску или загрязнился, следует установить новый фильтр в сборе. Сменные фильтры вы можете получить у своего местного поставщика продукции DENTSPLY Professional, заказав комплект № 90088.

- Убедитесь, что система выключена.
- Отсоедините шланг подачи сжатого воздуха от источника сжатого воздуха стоматологического кабинета.
- С помощью плоскогубцев или гаечного ключа ослабьте гайки на боковых штуцерах фильтра. Отверните гайки и сместите их вниз по шлангу. Отсоедините шланги от фильтра и удалите использованный фильтр.
- Вставьте короткий шланг во впускной патрубков фильтра, а длинный шланг – в выпускной патрубков фильтра. Сместите гайки по шлангам вверх, наденьте их на штуцеры и заверните. Затяните гайки с помощью плоскогубцев или гаечного ключа.
- Включите систему, дайте ей поработать и проверьте на наличие утечек.

## 10.5 Техобслуживание емкости для подачи порошка

- Выключите систему.
- Дождитесь снижения давления в емкости для порошка и отверните крышку емкости.
- Опорожните емкость, а затем с помощью высокопроизводительного отсоса удалите из нее остатки порошка.
- Включите систему и убедитесь, что сжатый воздух выходит с достаточным напором из центральной трубки емкости для порошка.
- Если воздух не поступает или его напор слаб, выключите систему.
- Отверните рифленое кольцо в нижней части емкости и снимите штуцерный узел.
- С помощью проволоки для прочистки форсунок пескоструйной вставки JET удалите налипший порошок из штуцерного узла. Включите систему и убедитесь, что сжатый воздух выходит с достаточным напором. Выключите систему.
- Проверьте правильность установки уплотнительного кольца в канавке штуцерного узла и установите узел в емкость для порошка. Затяните рифленое кольцо. Установите емкость для порошка в систему.
- Насыпьте в емкость свежий профилактический порошок и проверьте его подачу и отсутствие утечек.
- Удалите остатки порошка с резьбы на крышке и емкости с помощью мягкой сухой ткани.

## РАЗДЕЛ 11: Поиск и устранение неисправностей

Хотя обслуживание и ремонт комбинированной системы Cavitron JET Plus должны выполняться сотрудниками компании DENTSPLY, ниже приведены несколько основных процедур поиска и устранения неисправностей, которые позволят вам избежать

ненужных обращений за техобслуживанием. Как правило, следует проверять все шланги и соединения, ведущие к системе и от нее. Часто проблемы вызываются неплотным соединением или плохим контактом. Проверьте настройки органов управления системой.

## 11.1 Руководство по поиску и устранению неисправностей

### Признак неисправности: Система не работает: не горит индикатор питания

1. Проверьте, находится ли главный выключатель в положении ON (I) (ВКЛЮЧЕНО), а также плотно ли вставлен съемный шнур питания в разъем системы на задней панели.
2. Убедитесь, что шнур питания системы плотно вставлен в розетку сети переменного тока, утвержденную в соответствии с требованиями.
3. Убедитесь, что розетка сети работает нормально.

### Признак неисправности: Система не работает: индикатор питания горит

1. Если в кабинете имеется более одной педали управления, проверьте каждую из них, чтобы убедиться, что используется соответствующая педаль. При установленных наконечнике и вставке нажмите педаль до первого положения. Система должна подавать воду. Если ни одна из педалей управления, находящихся в кабинете, не включает систему, перейдите к следующему шагу.
2. Проведите повторную синхронизацию одной из педалей управления с системой (см. раздел 7.10 «Синхронизация педали управления»).

### Признак неисправности: Система работает: к наконечнику вставки не подается вода или наконечник перегревается

1. Убедитесь, что омывание наконечника отрегулировано должным образом.
2. Проверьте, не засорилась ли вставка. В случае необходимости замените вставку.
3. Убедитесь, что кран системы водоснабжения кабинета открыт.
4. Если система подключена к распределительной системе DualSelect, убедитесь, что уровень жидкости в выбранной бутылки является достаточным. При использовании внешнего источника воды убедитесь, что краны открыты.
5. Убедитесь, что фильтр шланга подвода воды не засорен. В случае необходимости замените фильтр.

### Признак неисправности: Система работает: отсутствует кавитация вставки

1. Убедитесь, что регулятор мощности не находится в режиме промывки.
2. Проверьте, не повреждена ли вставка и правильно ли она установлена в наконечнике.
3. Убедитесь, что наконечник правильно установлен на кабельном узле.
4. Убедитесь, что мягкая рукоятка форсунки установлена заподлицо с твердой пластмассовой кромкой разъема для вставки.
5. Переключите главный выключатель системы в положение OFF (0) (ВЫКЛЮЧЕНО). Подождите 5 секунд и вновь включите систему.
6. Если неисправность не исчезла, замените обе батарейки в педали управления новыми батарейками формата «AA» (см.

раздел 7.9) или подключите вспомогательный шнур к педали управления.

### Признак неисправности: Система работает: мигает индикатор необходимости технического обслуживания

1. Убедитесь, что в наконечнике нет вставки.
2. Убедитесь, что наконечник правильно установлен на кабельном узле.

### Признак неисправности: Система работает: Мигает индикатор необходимости технического обслуживания

- Быстрое мигание (3 раза в секунду)  
– Обозначает неправильную настройку
1. Если вставка находится в наконечнике, извлеките ее. Убедитесь, что наконечник плотно присоединен, нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание прекратилось, система готова к использованию. Если мигание продолжается, перейдите к следующему шагу.
  2. Присоедините НОВЫЙ наконечник, нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание прекратилось, система готова к использованию. Старый наконечник следует удалить в отходы или вернуть по гарантии. Если мигание продолжается - перейдите к следующему шагу.
  3. Установите и введите вставку в наконечник до упора. Нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание прекратилось, система готова к использованию. Если мигание продолжается, перейдите к следующему шагу.
  4. Установите и введите НОВУЮ вставку в наконечник до упора, нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание прекратилось, система готова к использованию. Старую вставку следует удалить в отходы или вернуть по гарантии. Если индикатор по-прежнему мигает, см. раздел 11.2 «Техническая поддержка и ремонт», чтобы как можно скорее провести техобслуживание устройства.
- Медленное мигание (1 раз в секунду)  
– Система работает не в соответствии с заводскими спецификациями.
1. Извлеките вставку.
  2. Переключите главный выключатель в положение OFF (0) (ВЫКЛЮЧЕНО). Подождите 5 секунд. Включите систему (положение ON (I) выключателя).
  3. Включите функцию очистки.
  4. Если индикатор необходимости технического обслуживания по-прежнему мигает, см. раздел 11.2 «Техническая поддержка и ремонт», чтобы как можно скорее провести техобслуживание устройства.

### Признак неисправности: Система работает: индикатор необходимости технического обслуживания горит постоянно

1. Убедитесь, что обеспечена оптимальная вентиляция основного модуля и что он не находится возле источника тепла (например, радиатора, инфракрасной лампы, под лучами солнца или возле другого рабочего оборудования, выделяющего тепло).
2. Переключите главный выключатель в положение OFF (0) (ВЫКЛЮЧЕНО). Дайте системе остыть в течение 10 минут и снова включите систему (положение ON (I) выключателя). Убедитесь, что индикатор не горит.

3. Если индикатор по-прежнему горит, см. раздел 11.2 «Техническая поддержка и ремонт», чтобы как можно скорее провести техобслуживание устройства.

**Признак неисправности: Система работает: часто происходит засорение форсунки пескоструйной вставки**

1. Порошок испорчен (слипся в комки). Выбросьте порошок.
2. Воздушный фильтр шланга подачи сжатого воздуха загрязнен. См. раздел 10.4 «Техобслуживание воздушного фильтра».
3. Необходимо провести техобслуживание источника сжатого воздуха в кабинете, чтобы устранить причину загрязнения.

**Признак неисправности: Система работает: не стравливается воздух**

1. Засорена форсунка пескоструйной вставки JET. Прочистите форсунку с помощью прилагаемого инструмента.
2. Засорен воздушный фильтр «утиный клюв» для стравливания воздуха. См. раздел 11.2 «Техническая поддержка и ремонт», чтобы как можно скорее провести техобслуживание устройства.

**Признак неисправности: Система работает: очистка зубов не происходит или недостаточно эффективна**

1. Проверьте уровень или наличие порошка в емкости. Наполните емкость порошком.
2. Засорена форсунка пескоструйной вставки JET. Прочистите форсунку с помощью прилагаемого инструмента.
3. Крышка емкости для подачи порошка неплотно затянута. Переключите главный выключатель в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО). Затяните крышку емкости для подачи порошка и вновь включите систему. Если крышка прилегает неплотно, проверьте износ резьбы и замените крышку, уплотнительное кольцо или всю емкость в сборе.
4. Засорен штуцерный узел емкости для подачи порошка. См. раздел 10.5 «Техобслуживание емкости для подачи порошка».
5. Необходимо провести техобслуживание источника сжатого воздуха в кабинете, чтобы устранить причину загрязнения.

**Признак неисправности: Система работает: постоянное перемешивание порошка**

1. Нарушено уплотнение крышки емкости для подачи порошка. Переключите главный выключатель в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО) и снимите крышку с емкости.
2. Снимите с крышки уплотнительное кольцо и удалите с нее остатки порошка. Действуйте осторожно, чтобы не поцарапать или каким-либо другим образом не повредить пластмассовую крышку.
3. Протрите уплотнительное кольцо и установите его на крышку емкости. Затяните крышку емкости для подачи порошка и вновь включите систему. Изношенные крышки и уплотнительные кольца следует заменять при обнаружении износа.

## 11.2 Техническая поддержка и ремонт

Для получения технической поддержки и помощи по ремонту на территории США позвоните в сертифицированную производителем организацию сервисного обслуживания компании DENTSPLY Professional Cavitron Care<sup>SM</sup> по тел. 1-800-989-8826 с понедельника по пятницу с 8:00 до 17:00 (по времени восточного побережья США). Для получения обслуживания в других регионах за пределами США необходимо обращаться к местному представителю DENTSPLY Professional.

## РАЗДЕЛ 12: Гарантийный период

На комбинированную ультразвуковую систему для удаления зубного камня и пескоструйной полировки Cavitron JET Plus предоставляется гарантия в течение ДВУХ ЛЕТ с даты приобретения. На наконечник JET-Mate, прилагаемый к вашей системе, предоставляется гарантия в течение ШЕСТИ МЕСЯЦЕВ с даты приобретения. Полный текст и условия гарантии приведены в гарантийном листке, который прилагается к вашей системе.

## РАЗДЕЛ 13: Технические характеристики

Напряжение	Непрерывное (100-240 переменного тока)
Сила тока	Не более 1,0 А
Фаза	Однофазный
Частота	50/60 Гц
Давление воды	От 20 до 40 фунтов на квадратный дюйм (от 138 до 275 кПа)
Давление воздуха	От 65 до 100 фунтов на квадратный дюйм (от 448 до 600 кПа)
Расход воды	Минимальная настройка (крайнее положение против часовой стрелки) < 15 мл/мин Максимальная настройка (крайнее положение по часовой стрелке) > 55 мл/мин
Вес	4,4 фунта (2 кг)
Размеры	Высота: 6 дюймов (15,24 см) Ширина: 9,5 дюйма (24,13 см) Длина: 8 дюймов (20,32 см) Длина кабеля наконечника: 6,5 фута (2,0 м) Длина вспомогательного шнура педали управления: 8 футов (2,4 м) Длина шланга подвода воды: 8 футов (2,4 м) Длина шланга подачи сжатого воздуха: 10 футов (3,04 м)
Педали управления	Класс защиты IPX1. Не предназначена для операционных.
Беспроводная связь	Частота: от 2405 до 2480 МГц Мощность: < 1 мВт Каналов: 16
Условия эксплуатации	Температура: 15 - 40 градусов Цельсия (59-104 градуса Фаренгейта) Относительная влажность: 30% - 75% (без конденсации)
Условия хранения и транспортировки	Температура: -40 - 70 градусов Цельсия (-40 - 158 градусов Фаренгейта) Относительная влажность: 10% - 100% (без конденсации) Атмосферное давление: 500 - 1060 гПа

## Обозначения



МОЩНОСТЬ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА



ОБОРУДОВАНИЕ С РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ, НАХОДЯЩЕЙСЯ В НЕПОСРЕДСТВЕННОМ КОНТАКТЕ С ПАЦИЕНТОМ, ТИПА В



ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ

IPX1

Педали управления не предназначена для операционных  
Класс защиты - IPX1  
Классификация защиты от воздействия воды IPX1



Предупреждение. Обращайтесь к сопроводительной документации

0/I

Выключатель питания переменного тока  
[0 = Off (Выключено) | = On (Включено)]



МЕДИЦИНСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
НА ПРЕДМЕТ ОПАСНОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ,  
ПОЖАРООПАСНОСТИ И МЕХАНИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ ОБЯЗАТЕЛЬНО  
СООТВЕТСТВИЕ ДИРЕКТИВАМ UL-2601-1/60601-1, CAN/CSA C22.2 NO.601.1  
13VA



Устройство соответствует требованиям части 15 Правил FCC. При работе должны выполняться два следующих условия:

- 1) это устройство не должно создавать вредные помехи и
- 2) это устройство должно допускать воздействие любых помех, включая помехи, которые могут привести к нежелательному воздействию в процессе работы.

Идентификационный номер в FCC: TF3-DPD81675  
IC: 4681B81675



Утилизировать в соответствии с директивой Европарламента и Совета Европейского Союза 2002/96/EC об утилизации электрического и электронного оборудования (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive).

## РАЗДЕЛ 14: Классификации

- Тип защиты от поражения электрическим током:
- Степень защиты от поражения электрическим током:
- Степень защиты от неблагоприятного воздействия воды:
- Режим эксплуатации:
- Степень безопасности в присутствии смеси легковоспламеняющихся анестетиков с воздухом, кислородом или закисью азота:

Класс 1  
Тип В  
Обычная  
Непрерывный

Оборудование не предназначено для использования в присутствии легковоспламеняющихся анестетиков или кислорода.

ПА (правило 9)

- В соответствии с Директивой по медицинским устройствам:

## РАЗДЕЛ 15: Удаление устройства в отходы

США — утилизируйте компоненты системы в соответствии с местным и государственным законодательством.

ЕС — утилизируйте в соответствии с директивой Европарламента и Совета Европейского Союза 2002/96/ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive).

# Ультразвуковая система для удаления зубного камня и пескоструйной полировки Cavitron JET Plus

## КРАТКОЕ СПРАВОЧНОЕ РУКОВОДСТВО

### вложение средств, диагностики



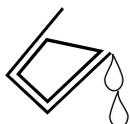
#### ON/OFF (ВКЛЮЧЕНО/ВЫКЛЮЧЕНО)

Загорается, когда главный выключатель находится в положении ON (I) (ВКЛЮЧЕНО).



#### СИНЯЯ ЗОНА

Загорается, когда регулятор мощности ультразвукового режима находится в синей зоне шкалы. Синяя зона – это диапазон с пониженной мощностью для эффективного удаления поддесневых отложений и обеспечения большего комфорта пациента на заключительной стадии лечения.



#### ПРОМЫВКА

Загорается, когда регулятор мощности ультразвукового режима повернут против часовой стрелки до упора. При установленной вставке нажмите педаль управления, омывание будет производиться с едва заметными колебаниями наконечника.



#### РЕЖИМ ПОВЫШЕННОЙ МОЩНОСТИ (BOOST)

Загорается при включении режима повышенной мощности с помощью педали управления. Чтобы включить режим, нажмите педаль управления до упора в положение 2. Чтобы выйти из режима повышенной мощности, отпустите педаль управления в первое положение.



#### КНОПКА ОЧИСТКИ (PURGE)

Загорается, когда включается функция очистки. Чтобы включить очистку, извлеките вставку из наконечника, нажмите кнопку очистки на дисплее диагностики, и система будет промываться водой в течение 2 минут. Для достижения максимальной эффективности установите регулятор омывания на максимальное значение расхода воды. Чтобы отключить этот режим во время 2-минутного цикла, нажмите кнопку очистки повторно или нажмите педаль управления.



#### НЕОБХОДИМОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (SERVICE)

Загорается, когда система работает ненадлежащим образом. У этого индикатора три режима:

- Медленное мигание (1 раз в секунду) означает, что система работает не в соответствии с заводскими спецификациями.
- Быстрое мигание (3 раза в секунду) обозначает неправильную настройку.
- Постоянно горящий индикатор обозначает перегрев системы.

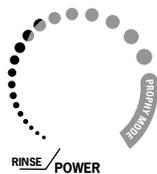
См. рекомендации по поиску и устранению неисправностей на обороте.



#### РАЗРЯД БАТАРЕИ

Загорается, когда ресурс батареек в педали управления близок к окончанию. Замените батареи согласно инструкции в Указаниях по использованию.

## Регулятор мощности



#### РЕГУЛЯТОР МОЩНОСТИ

Поверните ручку для выбора мощности ультразвукового режима для текущей операции. При повороте ручки по часовой стрелке увеличивается диапазон перемещения наконечника вставки (рабочий ход) без изменения частоты; при повороте против часовой стрелки уменьшается диапазон перемещения наконечника вставки (рабочий ход) без изменения частоты.

#### ПРОМЫВКА

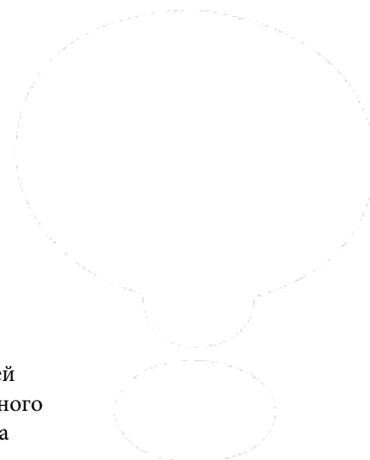
#### ПРОМЫВКА

Режим промывки используется в ходе процедур по удалению зубного камня, если требуется ополоснуть рабочую область. Чтобы включить этот режим, поверните регулятор мощности против часовой стрелки до щелчка.



#### СИНЯЯ ЗОНА

Расширенный диапазон с пониженной мощностью для эффективного удаления поддесневых отложений и обеспечения большего комфорта пациента на заключительной стадии лечения.



# КРАТКОЕ СПРАВОЧНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ИСКУ И УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРИЗНАК	ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ
Система не работает: не горит индикатор питания	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте, находится ли главный выключатель в положении ON (I) (ВКЛЮЧЕНО), а также плотно ли вставлен съемный шнур питания в разъем системы на задней панели.</li> <li>2. Убедитесь, что шнур питания системы плотно вставлен в соответствующую розетку переменного тока.</li> <li>3. Убедитесь, что розетка сети работает нормально.</li> </ol>
Система не работает: питание включено, индикатор горит	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Если в кабинете имеется более одной педали управления, проверьте каждую из них, чтобы убедиться, что используется соответствующая педаль. При установленных наконечнике и вставке нажмите педаль до положения 1. Система должна подавать воду. Если ни одна из педалей управления в комнате не включает систему, перейдите к следующему шагу.</li> <li>2. Проведите повторную синхронизацию одной из педалей управления с системой (см. раздел 7.10 «Синхронизация педали управления»).</li> </ol>
Система работает: к рабочему наконечнику вставки не подается вода или наконечник перегревается	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь, что омывание наконечника отрегулировано должным образом.</li> <li>2. Проверьте, не засорилась ли вставка; замените ее при необходимости.</li> <li>3. Убедитесь, что краны системы водоснабжения кабинета открыты.</li> <li>4. Если система подключена к распределительной системе DualSelect, убедитесь, что уровень жидкости в выбранной бутылке является достаточным. При использовании внешнего источника воды убедитесь, что краны открыты.</li> <li>5. Убедитесь, что фильтр шланга подвода воды не засорен. В случае необходимости замените фильтр.</li> </ol>
Система работает: отсутствует кавитация вставки	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь, что регулятор мощности не находится в режиме промывки.</li> <li>2. Проверьте, не повреждена ли вставка и правильно ли она установлена в наконечнике.</li> <li>3. Убедитесь, что наконечник правильно установлен на кабельном узле.</li> <li>4. Убедитесь, что мягкая рукоятка форсунки установлена заподлицо с твердой пластмассовой кромкой разъема для вставки.</li> <li>5. Переключите главный выключатель системы в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО). Подождите 5 секунд и вновь включите систему.</li> <li>6. Если неисправность не исчезла, замените обе батареи в педали управления новыми батареями формата "AA" (см. раздел 7.9) или подключите вспомогательный шнур к педали управления.</li> </ol>
Система работает: индикатор необходимости проведения технического обслуживания мигает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Быстрое мигание (3 раза в секунду) – обозначает неправильную настройку <ol style="list-style-type: none"> <li>A. Если вставка находится в наконечнике, извлеките ее. Убедитесь, что наконечник плотно присоединен, нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание прекратилось, система готова к использованию. Если мигание продолжается, перейдите к следующему шагу.</li> <li>B. Присоедините НОВЫЙ наконечник, нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание прекратилось, система готова к использованию. Старый наконечник следует удалить в отходы или вернуть по гарантии. Если мигание продолжается, перейдите к следующему шагу.</li> <li>C. Установите и введите вставку в наконечник до упора. Нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание прекратилось, система готова к использованию. Если мигание продолжается, перейдите к следующему шагу.</li> <li>D. Установите и введите НОВУЮ вставку в наконечник до упора, нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание прекратилось, система готова к использованию. Старую вставку следует удалить в отходы или вернуть по гарантии. Если индикатор по-прежнему мигает, см. раздел 11.2 «Техническая поддержка и ремонт», чтобы как можно скорее провести техобслуживание устройства.</li> </ol> </li> <li>2. Медленное мигание (1 раз в секунду) – система работает не в соответствии с заводскими спецификациями. <ol style="list-style-type: none"> <li>A. Извлеките вставку.</li> <li>B. Переключите главный выключатель в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО). Подождите 5 секунд. Включите систему (положение ON (I) выключателя).</li> <li>C. Включите функцию очистки.</li> <li>D. Если индикатор необходимости технического обслуживания по-прежнему мигает, см. раздел 11.2 «Техническая поддержка и ремонт», чтобы как можно скорее провести техобслуживание устройства.</li> </ol> </li> </ol>
Система работает: индикатор необходимости технического обслуживания горит постоянно	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь, что обеспечена оптимальная вентиляция основного модуля и что он не находится возле источника тепла (например, радиатора, инфракрасной лампы, под лучами солнца или возле другого рабочего оборудования, выделяющего тепло).</li> <li>2. Переключите главный выключатель в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО). Дайте системе остыть в течение 10 минут и снова включите систему (положение ON (I) выключателя). Убедитесь, что индикатор не горит.</li> <li>3. Если индикатор по-прежнему горит, см. раздел 11.2 «Техническая поддержка и ремонт», чтобы как можно скорее провести техобслуживание устройства.</li> </ol>
Система работает: режим очистки не работает – мигает соответствующий значок	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь, что в наконечнике нет вставки.</li> <li>2. Убедитесь, что наконечник правильно установлен на кабельном узле.</li> </ol>
Система работает: часто происходит засорение форсунки пескоструйной вставки	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порошок испорчен (слипся в комки). Выбросьте порошок.</li> <li>2. Воздушный фильтр шланга подачи сжатого воздуха загрязнен. См. раздел 10.4 «Техобслуживание воздушного фильтра».</li> <li>3. Необходимо провести техобслуживание источника сжатого воздуха в кабинете, чтобы устранить причину загрязнения.</li> </ol>
Система работает: не стравливается воздух	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Засорена форсунка пескоструйной вставки JET. Прочистите форсунку с помощью прилагаемого инструмента.</li> <li>2. Засорен воздушный фильтр «утиный клюв» для стравливания воздуха. См. раздел 11.2 «Техническая поддержка и ремонт», чтобы как можно скорее провести техобслуживание устройства.</li> </ol>
Система работает: очистка зубов не происходит или недостаточно эффективна	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте уровень или наличие порошка в емкости. Наполните емкость порошком.</li> <li>2. Засорена форсунка пескоструйной вставки JET. Прочистите форсунку с помощью прилагаемого инструмента.</li> <li>3. Крышка емкости неплотно затянута. Переключите главный выключатель в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО). Затяните крышку емкости для подачи порошка и вновь включите систему. Если крышка прилегает неплотно, проверьте износ резьбы и замените крышку, уплотнительное кольцо или всю емкость в сборе.</li> <li>4. Засорен штуцерный узел емкости для подачи порошка. См. раздел 10.5 «Техобслуживание емкости для подачи порошка».</li> </ol>
Система работает: постоянное перемешивание порошка	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нарушено уплотнение крышки емкости. Переключите главный выключатель в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО) и снимите крышку с емкости.</li> <li>2. Снимите с крышки уплотнительное кольцо и удалите с нее остатки порошка. Действуйте осторожно, чтобы не поцарапать или каким-либо другим образом не повредить пластмассовую крышку.</li> <li>3. Протрите уплотнительное кольцо и установите его на крышку емкости. Затяните крышку емкости для подачи порошка и вновь включите систему. Изношенные крышки и уплотнительные кольца следует заменять при обнаружении износа.</li> </ol>





**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 1  
Aviator Park  
Station Road  
Addlestone  
Surrey  
KT1 52PG  
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