

# OPERATION GUIDE SPRINT



Attention: Carefully read this manual  
before operating the Olsen's equipment!

**Olsen**  
Equipment made to last

# Index

1 - Introduction .....	8
2 - Package Contents .....	8
3 - Sprint Line .....	8
3.1 - Standard Configuration .....	8
3.1.1 - Dental Chair .....	8
3.1.2 - Operating Light .....	8
3.1.3 - Delivery System .....	8
3.1.4 - Water Unit .....	8
3.2 - Optional Items .....	9
4 - Parts Identification .....	9
5 - Equipment Operating and Description .....	9
5.1 - Before Turning On the Equipment .....	9
5.2 - Turning On the Equipment .....	10
5.2.1 - Delivery System .....	10
5.2.2 - Electric Panel .....	10
5.3 - Base and Progressive Pedal Controls (Operation) .....	10
5.3.1 - Remote Foot Pedal Commands (Optional) .....	11
5.4 - Working Table .....	11
5.4.1 - X-ray Viewer (Optional) .....	11
5.4.2 - Straight Arm Adjustment .....	12
5.4.3 - Articulated Arm .....	12
5.4.4 - Flex Arm (Optional) .....	12
5.5 - Water Unit .....	12
5.5.1 Assistant Module (Optional) .....	13
5.6 - Operating Light .....	13
5.6.1 - Evolution Plus .....	13
5.6.2 - Concept Plus (Optional) .....	13
5.6.3 - Premium LED (Optional) .....	13
5.7 - Dental Chair .....	13
5.7.1 - Work Position .....	14
5.7.2 - Zero Position .....	14
5.7.3 - Articulated and Multi-articulated Headrest (Optional) .....	14
5.7.4 - Swivel Armrest (Optional) .....	14
6 - Instruments Operation .....	15
6.1 - Pneumatic Handpiece Couplings .....	15

6.2 - Optical Fiber Handpiece (Optional) .....	15
6.3 - Scaler (Optional) .....	15
6.3.1 - Standard Scaler .....	15
6.3.2 - Scaler with LED Light (Optional) .....	15
6.3.3 - Scaler Adjustments - Operation and Basic Adjustments .....	16
6.3.4 - Scaler Tips .....	16
6.4 - Brushless Electrical Micromotor - Side Panel (Optional) .....	17
6.5 Electric Micromotor (Optional) .....	18
6.5.1 - Adjustments of the Electric Micromotor .....	18
6.6 - Curing Light (Optional) .....	18
6.7 - 3-Way Syringe .....	18
6.8 - Prophylaxis System .....	19
6.8.1 - Bicarbonate Jet (Optional) .....	19
6.8.2 Prophy-Jet System (Optional) .....	19
6.9 - Venturi Saliva Ejector .....	19
6.10 - High Power Saliva Ejector Vórtice (Optional) .....	19
6.11 - Vacuum Pump Adaptor (Optional) .....	20
6.12 - Anti-Stress System (Optional) .....	20
6.13 - Monitor Holder (Optional) .....	20
6.14 - Cart System (Optional) .....	20
7 - Symbology .....	21
8 - Olsen Accredited Technical Assistance Network .....	22
9 - Warranty Terms .....	23
10 - Message from the President .....	24

## 1 - Introduction

The purpose of this guide is to present instructions for operating the dental equipment of the Sprint line. The images are merely illustrative and do not represent the configuration of models or the availability of items and accessories.

The *User Manual Dental Line* is supplementary to this guide and should be read before operating the equipment. It is provided in digital format (PDF) along with the order confirmation for your equipment. The user manual presented the descriptive and technical information, installation instructions, maintenance, cleaning, precautions of use and regulatory guidelines.

## 2 - Package Contents

The Sprint line equipment is available in a reinforced cardboard packaging. Check the contents of the package below.



### Standard Items:

- 1 Dental Chair Sprint
- 1 Delivery Unit Sprint
- 1 Operating Light
- 1 Packing Support
- 1 Dental Stool
- 1 Sprint Quick Operation Guide

### Optional Items:

- Handpieces and Accessories
- Separated Junction Box
- Additional Dental Stool
- Cart System
- Monitor Holder

**Note:** the availability of items in the packages may change according to the customer's request.

## 3 – Sprint Line

### 3.1 - Standard Configuration

#### 3.1.1 - Dental Chair

- Articulated Headrest
- Joystick and Commands on the Chair Base
- 3 Programmable Work Positions
- Automatic Zero Position on the Chair Base
- Fixed Right Armrest
- Integrated Junction Box

#### 3.1.2 - Operating Light

- LED Operating Light
- On/Off on the Chair Base
- Side Handles
- Multifaceted Mirror with Polycarbonate Protection

#### 3.1.3 - Delivery System

- Coupling for High-speed Handpiece
- Coupling for Low-speed Handpiece without Cooling
- 3-Way Syringe
- Stainless Steel Tray
- Instruments Water Tank with Solids Filter



#### 3.1.4 - Water Unit

- Swivel at 90°
- Porcelain Spittoon Bowl
- Manual water control
- Venturi Saliva Ejector

## 3.2 - Optional Items

Leather Upholstery  
Ambidextrous System  
Remote Foot Pedal  
Multi-articulated Headrest  
Swivel Right Armrest  
Anti-stress System  
Automatic Vapor Drain  
Cart System  
Additional Coupling for High-speed Handpiece  
Coupling for Handpiece with Cooling System  
Midwest Coupling  
Optical Fiber Coupling  
LED Curing Light  
Electrical Micromotor Brushless  
Flex Arm with Pneumatic Lock  
X-Ray Viewer  
Scaler with LED Light  
Scaler Standard

Prophy-Jet System  
Straight Arm with Vertical Adjustment  
Articulated Arm with Mechanical Lock  
Flex Arm with Pneumatic Valve  
Monitor Holder  
Concept Plus LED Operating Light 8.000 to 30.000 Lux  
Premium LED Operating Light 8.000 to 30.000 Lux  
Assistant Module  
Bowl Flush Water Control and Cup Filler with Timer  
Additional 3-Way Syringe on the Water Unit or Assistant Module  
Additional Venturi Saliva Ejector with Cannula Adapter  
High Power Vórtice Saliva Ejector  
Vacuum Pump Adaptor Set  
Translucent Spittoon Bowl  
Junction Box

**Note:** optional items are defined on the customer's order.

## 4 - Parts Identification



- A** - Delivery System
- B** - Electric Panel
- C** - Commands and Pedal
- D** - Working Table
- E** - Assistant Module
- F** - Operating Light
- G** - Dental Chair
- H** - Water Unit

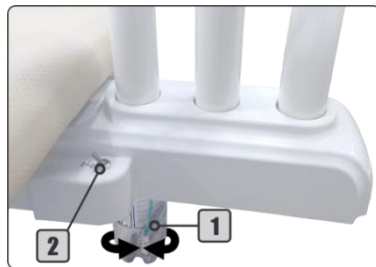
## 5 - Equipment Operating and Description

### 5.1 - Before Turning On the Equipment

- 1° - Check that the equipment is properly installed in accordance with the instructions in *chapter 6* of the *User Manual Dental Line*;
- 2° - Turn On the compressor that supplies the equipment;
- 3° - Open the water supply register of the equipment;
- 4° - Turn On the equipment's power circuit breaker.

## 5.2 - Turning On the Equipment

- 1° - Turn On the On/Off switch (3), its LED indicator will light;
- 2° - Activate the "Seat Up" command on the chair base (section 5.3) until the seat reaches its maximum height limit;
- 3° - Close the pressure valve (2);
- 4° - Remove the water tank (1) and make sure it filled with water. If necessary, fill it with drinkable water up to the limit indicated in the tank and reattach it again. If you wish to place prophylactic products (low concentration);
- 5° - Open the pressure valve (2) and check if the water tank (1) is well attached and free of leaks.
- 6° - Before starting the use of equipment, verify the operation of all instruments and commands available and perform the cleaning and sterilization of the instruments (chapter 7 of the User Manual Dental Line - Cleaning and Disinfection)



### 5.2.1 - Delivery System

- 1 - Water Tank
- 2 - Pressure Valve

### 5.2.2 - Electric Panel

- 3 - On/Off Switch with LED Indicator
- 4 - Fuse Holder

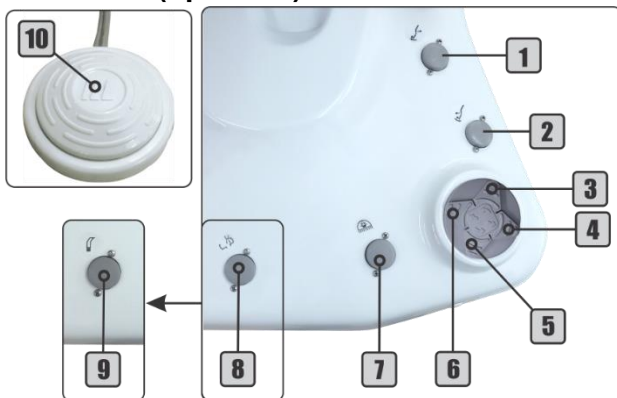
## 5.3 - Base and Progressive Pedal Controls (Operation)

- 1 - Zero Position
- 2 - Work Position
- 3 - Backrest Up (↗)
- 4 - Seat Down (↓)
- 5 - Backrest Down (↙)
- 6 - Seat Up (↑)
- 7 - Operating Light Control
- 8 - Bowl Flush Water Control
- 9 - Vórtice Saliva Ejector
- 10 - Progressive/Activation Pedal

To activate each command simply press the respective button or in the case of the movements of the chair, press the joystick at the points indicated in the side image (3 to 6).

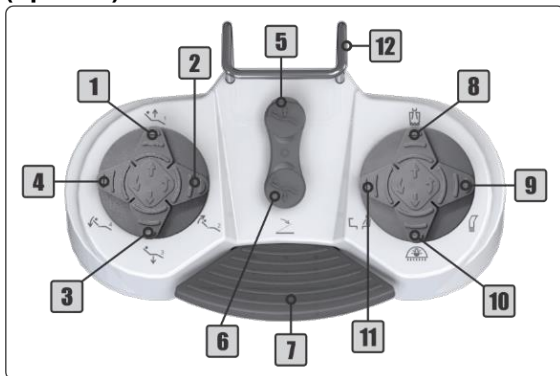
In case of the equipment has the high-power Vórtice Saliva Ejector, the spittoon bowl flush command (8) will be placed on the water unit, and the command for Vórtice ejector (9) will be available on the chair base.

**To activate the handpieces:** press the progressive/activation pedal (10).



### 5.3.1 - Remote Foot Pedal Commands (Optional)

- 1 - Seat Up (↑)/Position 1
- 2 - Backrest Up (↖)/Position 2
- 3 - Seat Down (↓)/Position 3
- 4 - Backrest Down (↙)
- 5 - Work Position
- 6 - Zero Position
- 7 - Propulsion/Activation Pedal
- 8 - Cup Filler
- 9 - On/Off Vórtice Saliva Ejector
- 10 - On/Off Operating Light
- 11 - Spittoon Bowl Flush
- 12 - Metal Handle

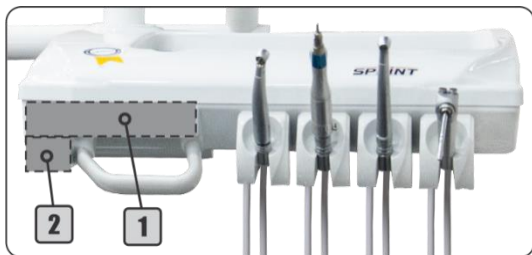


### 5.4 - Working Table

- 1 - Instruments Control Top Panel
- 2 - Instruments Control Lower Panel



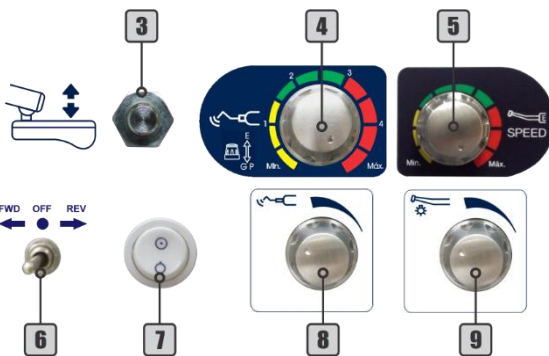
The layout of the controls and panels may vary according to customer order and available handpieces.



#### Controls Available in the Control Panels (1 and 2):

- 3 - Pneumatic Brake Valve\*
- 4 - Scaler Power Control
- 5 - Electric Micromotor Speed Control
- 6 - Electric Micromotor Rotation Direction Inverter
- 7 - Optical Fiber On/Off
- 8 - Scaler Water Control
- 9 - Optical Fiber Water Control

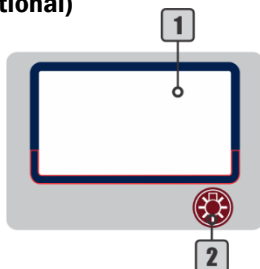
\* The Pneumatic Brake Valve is optional and is part of Flex Arm.



Some functions indicated on control panel may not be available according to the equipment configuration.

#### 5.4.1 - X-ray Viewer (Optional)

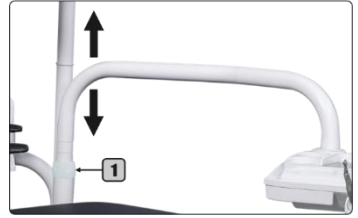
- 1 - X-ray Viewer
- 2 - On/Off X-ray Viewer



### 5.4.2 - Straight Arm Adjustment

Straight arm allows 5 manual height adjustment levels.

**To lower/raise the arm:** holding the arm in the part closest to the equipment column, pull it firmly upward to disengage it. Adjust the lock (1) to the desired height and then push the arm down until it locks into place.



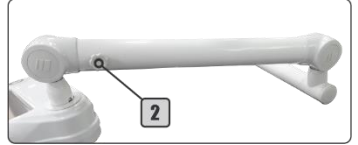
### 5.4.3 - Articulated Arm

Features 2 articulations between the delivery unit and the working table and mechanical lock system.

**To lower/raise the arm:** Release the lock by the handle (2), adjust the arm to desired height and then lock it again.



**Do not move the working table without loosening the adjustment handle. This may damage the articulating arm locking system.**



### 5.4.4 - Flex Arm (Optional)

Features 2 articulations (3) and pneumatic lock that are disabled by activating the pneumatic valve (4), allowing the working table movement.

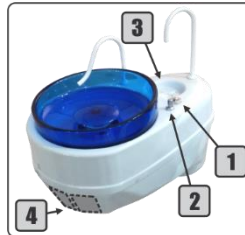


**Do not move the table upright without disabling the pneumatic brake. This may damage the flex arm locking system.**



## 5.5 - Water Unit

- 1- Cup Filler Control
- 2- Spittoon Bowl Control
- 3- Cup Filler
- 4- Area for Instruments
- 5- Needle Valve
- 6- Spittoon Bowl Control with Timer
- 7- Cup Filler Control with Timer

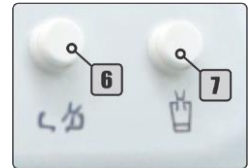


To control the flow of water from the cup filler and the spittoon bowl, the water unit has a needle valve (5).

When the water unit is equipped with timed controls for spittoon bowl (6) and cup filler (7), these commands are available on the side of the water unit.



**The availability of commands and instruments in the water unit and assistant module may vary according to the customer's order and available handpieces.**





### 5.5.1 Assistant Module (Optional)

When the equipment has an assistant module (10), the instruments of the water unit are transferred to the assistant module, facilitating access for the operator, through the extension arm.



## 5.6 - Operating Light

### 5.6.1 - Evolution Plus

**To turn On/Off the operating light:** press the operating light control (1) on the chair base (section 5.3).

**To change the light intensity:** hold the operating light control button pressed for more than 2 seconds. Release the button when the operating light has the desired intensity.



### 5.6.2 - Concept Plus (Optional)

**To activate the operating light:** press the operating light command (1) on the chair base (section 5.3) to enable sensor (3) and control lever (2).

**To turn On/Off the operating light:** pass the hand in front of the sensor (3) approximately 5 cm away or turn to left or right the control lever (2).

**To change the light intensity:** hold your hand in front of the sensor (3) or hold the control lever (2) to the left or to the right until the operating light shows the desired intensity.



### 5.6.3 - Premium LED (Optional)

**To activate the operating light:** press the operating light command (1) on the chair base (section 5.3) to enable sensor (5) and control knob (4).

**To turn On/Off the operating light:** pass the hand in front of the sensor (5) approximately 5 cm away or press the control knob (4).

**To change the light intensity:** hold your hand in front of the sensor (5) or turn the control knob (4) until the operating light shows the desired intensity.



## 5.7 - Dental Chair

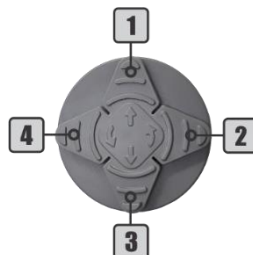
To move backrest and seat, press the joystick at the points indicated (1 to 4) in the image beside or see section 5.3.

1 - Seat Up (↑)

2 - Backrest Up (↖)

3 - Seat Down (↓)

4 - Backrest Down (↙)



### 5.7.1 - Work Position



**To save a work position:**

- 1° - Press the Zero Position button;
- 2° - Adjust the backrest to the desired position;
- 3° - Adjust the seat to the desired position;
- 4° - Press the Work Position button for 5 seconds. The equipment will emit 2 long beeps;
- 5° - Press command 1 (*Seat Up*) while the equipment beeps; The equipment will emit 2 short beeps to confirm the procedure;

**Note:** the time to record the working position is only 2 seconds between steps 4 and 5, then when you hear the first long beep (step 4), quickly press one of the available commands (1 to 3) to record the working position. If none of the available commands are pressed during this time, the equipment will emit 3 short beeps, canceling the operation.

6° - Press the Zero Position button.

Repeat the previous steps by replacing the command 1 by the command 2 (*Backrest Up*) to record the working position 2 or by the command 3 (*Seat Down*) to save the working position 3.

**To perform a working position:**

- 1° - Press the Work Position button; The equipment will emit a short beep;
- 2° - Press the command for the desired saved working position (1 to 3); The equipment beeps twice confirming the operation.

The dental chair moves the backrest and seat simultaneously to the previously saved position and lights the operating light at the last intensity used.

**Note:** after pressing the Work Position button, the time for position selection is 4 seconds. If no key is pressed within this time, the equipment cancels the operation.

### 5.7.2 - Zero Position



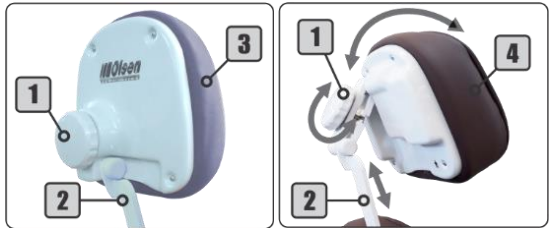
Press the Zero Position button, on the chair base, to automatically adjust the seat to the lowest position and backrest in the highest position simultaneously, to facilitate patient entry and exit.

### 5.7.3 - Articulated and Multi-articulated Headrest (Optional)

**To adjust the headrest:** turn the knob (1) counterclockwise, adjust the articulated headrest (3) or the multi-articulated headrest - optional (4) in the desired position.

Turn the knob (1) clockwise to lock the headrest in the set position.

**To adjust the height of the headrest:** move the bar (2) until you reach the position. The headrest bar allows adjustment with up to 17 cm from the backrest.



### 5.7.4 - Swivel Armrest (Optional)

**To move the swivel armrest:** press the trigger (1) and push the armrest down.



## 6 - Instruments Operation

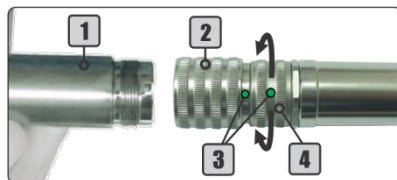
### 6.1 - Pneumatic Handpiece Couplings

Before starting the operation connect the handpiece (1) to the coupling by attaching it to the coupling ring (2), ensuring that it is properly connected and that there is no leakage of air or water.

**To activate the rotation:** press the propulsion/activation pedal (5). The higher the pressure applied to the pedal, the more speed in the handpiece until reaching the pressure limits of the equipment.

**To adjust the spray:** turn the adjusting ring (4) until the desired volume of water. To adjust the maximum flow of water, bring the spray adjustment indicators (3) closer to each other. To decrease the flow of water, rotate the ring so it distances one indicator from the other. The completely opposite points indicate the minimum water regulation for the spray.

**Note:** spray adjustment is not available for the air terminal without refrigeration.



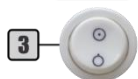
### 6.2 - Optical Fiber Handpiece (Optional)

Before starting the operation connect the optical fiber handpiece to the coupling by attaching it to the coupling ring (1), ensuring that it is properly connected and there is no leakage of air or water.

**To activate the rotation:** press the propulsion/activation pedal (2). The higher the pressure applied to the pedal, the more speed in the handpiece until reaching the pressure limits of the equipment.

**To turn the coupling's light On/Off:** use the On/Off key (3) on the left side of the working table (section 5.4).

**To adjust the spray:** use the optical fiber water control knob (4) on the instruments' control panel.



### 6.3 – Scaler (Optional)

#### 6.3.1 - Standard Scaler

To start the use of the scaler it is necessary to first install the tip that will be used, according to the instructions in section 6.2.2.

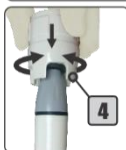
**To activate the scaler:** it is necessary to remove the scaler from the support and press the propulsion/activation pedal (6).

Observe the settings for the scaler in section 6.2.3.

#### 6.3.2 - Scaler with LED Light (Optional)

For the use of the scaler, it is necessary to connect the transducer (1) to the coupling (3) and install the tip on the transducer.

**To attach the transducer (1) to the coupling:** align the adjustment indicators (2) of the two parts and carefully insert them.



**To install the scaler tips:** insert the tip into the transducer (1) by threading it carefully, then insert the Torque wrench (4) into the tip and then rotate it clockwise until it is tight. To remove the tip, turn it counterclockwise with the Torque wrench.

**To install a file adapter (not supplied with scaler):** attach the adapter to the transducer (1) and screw it gently. Insert the file into the tip of the adapter, thread the tip and then use the Endo wrench (5) to tighten. To remove the adapter, use the Endo wrench to loosen it and then carefully unscrew.



### 6.3.3 - Scaler Adjustments - Operation and Basic Adjustments

**To activate the scaler:** push the propulsion/activation pedal (6).




**To adjust the vibration power:** turn the control knob (7) until the desired power is reached.

**To toggle functions:** push the control knob (7) in direction of the table for the "GP" function (General-Perio). Pull the knob gently in the opposite direction of the table for the "E" (Endo) function.

**To adjust the water:** use the control button (8) on the instrument control panel.

### 6.3.4 - Scaler Tips

The tips GD1, PD1, and PD3 accompany the scaler. The power and application information for each tip is available in the table below.

Tip	Code	Function	Power	Indication of use
	GD1	G	1-10	Removal of calculus and plates in the supragingival, interdental and tooth surfaces.
	PD1	P	1-10	Removal of calculus subgingival
	PD3	P	1-6	Removal of deep calculus subgingival

**Note:**

1 - Do not use the tip on features other than those specified by the manufacturer.

2 - Do not exceed the power limit for each tip. That could damage the tip and the scaler.

## 6.4 - Brushless Electrical Micromotor - Side Panel (Optional)

Before starting the operation, connect the handpiece to the electrical micromotor (16).

To activate the rotation: press the propulsion/activation pedal (14) or the Manual Start key (11).

To select a preset program: use the Program key (8). There are 7 programs available, according to the table below:

Program	Default settings
P1 My favorite1	
P2 My favorite2	
P3 Tooth prep (H)	1:5 200.000 rpm
P4 Tooth prep (L)	1:5 20.000 rpm
P5 Contra angle	1:1 40.000 rpm
P6 Straight	1:1 40.000 rpm
P7 Polishing	1:1 5.000 rpm

The selected program is shown on the display (1).

To record program: select program P1 or P2, then select the desired gear ration and adjust the speed. Press and hold the Program key (8) until the confirmation of the system.

To adjust speed: use the adjustment keys (13) to increase or decrease speed. Please see the table below for the speed range for each gear ration value.

The selected program is shown on the display (5).

Gear ratio	Speed range (rpm)
1:5	10.000 - 200.000
1:1	2.000 - 40.000
4:1	500 - 10.000
10:1	200 - 4.000
16:1	100 - 2500
20:1	100 - 2000

To select the gear ratio: use the Gear Ratio key (10). There are the following values available: 1:5, 1:1, 4:1, 10:1, 16:1 and 20:1.

The selected gear ratio is shown on the display (4).

To change the rotation direction: use the Direction key (9). The selected direction is shown on the display (3).



Reverse



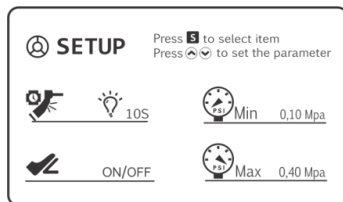
Forward

To adjust the micromotor water: use the water control knob (15) on the instruments' control panel.

To access the setup menu: press and hold the Setting key (12). Use the Setting key (12) to select the desired option.

To adjust LED options: use the adjustment keys (13) to set the parameter.

LED Off	LED On without delay	LED On with 10s delay



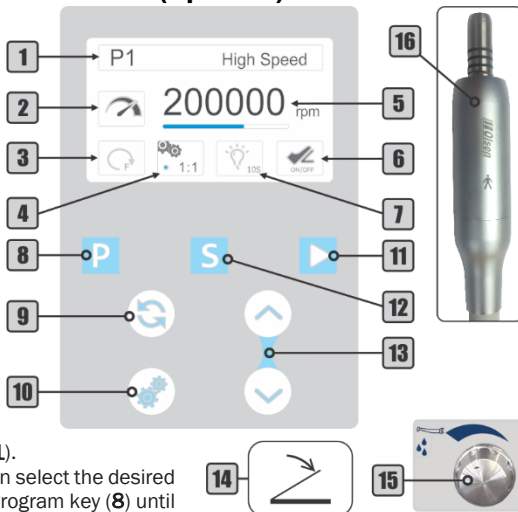
To adjust the pneumatic activation method: use the adjustment keys (13) to set the parameter.

	ADJUST		ON/OFF
	Micromotor performs speed according to the pressure on the pedal (14)		When pedal (14) is pressed micromotor performs the maximum speed adjusted

To adjust input pneumatic pressure: use the adjustment keys (13) to set the parameter.

Set minimum activation pressure from 0.03 to 0.10 MPa	Set maximum input pressure from 0.20 to 0.40 MPa

**Note:** the micromotor system preset by the factory according to the internal equipment pressure. It is not recommended to change the pressure parameters.



## 6.5 Electric Micromotor (Optional)

Before starting the operation, connect the handpiece to the electric micromotor (2).

**To activate the rotation:** press the progressive/actuation pedal (1).

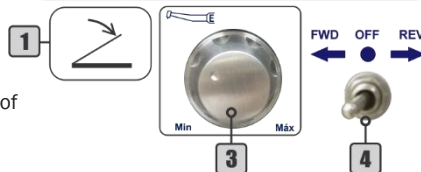


### 6.5.1 - Adjustments of the Electric Micromotor

**To adjust the speed:** turn the control knob (3) until the desired speed is reached.

**To change the direction of rotation:** use the direction of rotation control (4).

- FWD: clockwise;
- OFF: off;
- REV: counterclockwise.



## 6.6 - Curing Light (Optional)

Before starting the curing light use, install the tip (1) and the light hood (2).

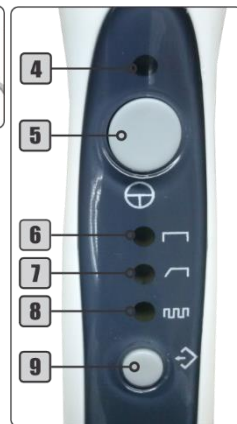
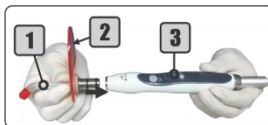
**To install the tip:** first, attach the light hood (2) to the tip and then attach it to the curing light unit (3). The tip must be pushed all the way to the fitting end.

**To activate/deactivate the curing light:** press the On/Off button (5) twice. The green LED (4) indicates that the curing light is operating. The curing light unit will run for 20 seconds and will turn off automatically.

**To toggle the operating mode:** each tap on the selection button (9) switches the operation mode. Press the selection button (9) until the orange LED indicates the desired mode.

**The curing light operates in the following modes:**

- Continuous (6): turns on the maximum power for 20 seconds;
- Ramp (7): turns on the minimum power, gradually increasing. In 5 seconds reaches its maximum power until the cycle of 20 seconds is finished;
- Pulse (8): the device blinking for 20 seconds.



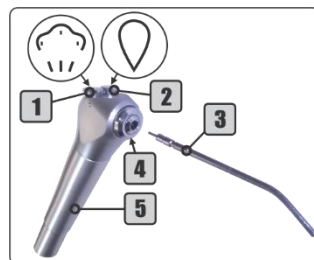
## 6.7 - 3-Way Syringe

Before beginning the use of the 3-way syringe (5), connect the syringe tip (3) by pressing the locking ring (4) into the correct fit.

**To emit air jet:** press the air button (1).

**To emit water jet:** press the water button (2).

**To emit spray jet:** press simultaneously the air and water buttons (1 and 2).



## 6.8 – Prophylaxis System

### 6.8.1 - Bicarbonate Jet (Opcional)

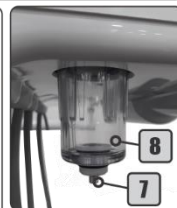
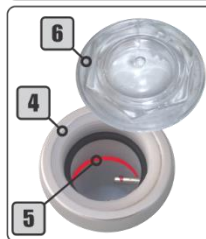
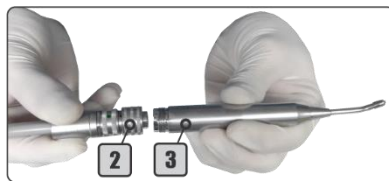
Before starting to use the bicarbonate jet, it is necessary to fill the reservoir (4) with sodium bicarbonate, check the moisture in the filter (8) and connect the bicarbonate jet handpiece (3) to its coupling (2).

**To fill the bicarbonate reservoir:** open the reservoir (4) by turning the lid (6) counterclockwise and fill with sodium bicarbonate to the red line (5). Close the reservoir.

**To remove the condensed water in the filter:** press the valve (7) at the base of the filter (8) to drain the water.

**To activate/deactivate the bicarbonate jet:** press the progressive/actuation pedal (1). The more pressure on the pedal, the greater the volume of the jet emitted by the handpiece, until reaching the pressure limits of the equipment.

**To adjust the spray:** see item 6.1



**Clean the reservoir (4) at the end of each procedure.**

### 6.8.2 Prophy-Jet System (Optional)

Before starting the Prophy-Jet system (2) use, deposit up to 15g of sodium bicarbonate for dental use in the sodium bicarbonate reservoir (3) and attach the Prophy-Jet to the pneumatic coupling available on the water unit or in the working table.

**To activate/deactivate:** press the progressive/activation pedal (1). The higher the pressure applied to the pedal, the higher the air volume of the jet emitted by the Prophy-Jet system, until reaching the pressure limits of the equipment.



**Clean the sodium bicarbonate tank (3) at the end of each procedure.**

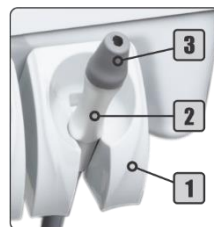
## 6.9 - Venturi Saliva Ejector

Before starting the operation with the Venturi saliva ejector (2), insert the cannula into the Ø6,3 or 9,5 mm adapter (3).

**To activate the suction:** remove the ejector (2) from the holder (1).

**To deactivate the suction:** place the ejector in its holder (1).

The cannula adapter (3) is removable for cleaning.

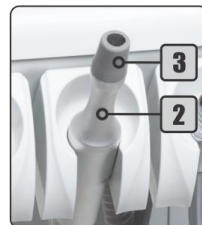


## 6.10 - High Power Saliva Ejector Vórtice (Optional)

Before starting the operation with the Vórtice saliva ejector (2), insert the cannula into the Ø 6,3, 9,5 or 11 mm adapter (3).

**To enable/disable suction:** use the On/Off Vórtice saliva ejector button (1) on the chair base or remote foot pedal.

The cannula adapter (3) is removable for cleaning.



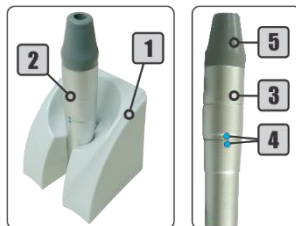
## 6.11 - Vacuum Pump Adaptor (Optional)

Before starting the operation with the Vacuum Pump saliva ejector (2), insert the cannula into the  $\varnothing$  6,3, 9,5 or 11 mm adapter (5).

**To activate suction:** remove the vacuum pump suction (2) from its holder (1).

**To adjust suction flow:** to decrease the suction flow, turn the adaptor's body (3) away from the indicators (4). The more distant, the smaller the suction. For the maximum suction flow, align the indicators (4).

**To deactivate the suction:** place the vacuum pump in its holder (1). The cannula adapter (5) is removable for cleaning.



## 6.12 - Anti-Stress System (Optional)

**To activate/deactivate the Anti-Stress system:** press the "On/Off" key (5).

**To enable the automatic massage system:** press the "AUT" key (3). The system will start executing 14 types of massage combinations, alternating one combination every minute.

**To toggle massage combinations:** use the "AJUSTES" keys (8) while performing automatic massage to advance or repeat the desired massage combination.

**To adjust the massage time:** press the "TEMPO" key (6) and then use the "AJUSTES" key (8) to adjust the duration of the massage (from 5 to 45 minutes).

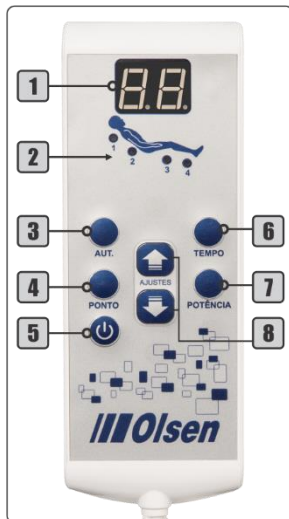
**To adjust the vibration power:** press the "POTÊNCIA" key (7) and then use the "AJUSTES" key (8) to adjust up to 10 levels of vibration intensity for the massager's motors.

**To enable/disable massagers:** use the "PONTO" key (4) to define which massagers should work during the massage. Use the "AJUSTES" key (8) just after the "PONTO" key (4) to customize the running massages. The LED's (2) indicated the motor that will be active.

**To restore factory settings:** press the "AUT" key (3) twice quickly.



**20 seconds after the last command executed, the display (1) will show the initials AU, but without affecting the programming in progress.**



## 6.13 - Monitor Holder (Optional)

The support features a rotation on the axis, tilt adjustment and lateral rotation for the monitor.

The monitor is not part of the monitor holder.

**Do not use on the Monitor Holder:**

- 1 - Equipment powered with more than 24 Volts.
- 2 - Equipment with weight more than 1 kg.
















































## 6.14 - Cart System (Optional)















See the *User Manual Dental Line*.



## 7 - Symbology

The symbology complies with IEC 60601-1 and IEC 60878.

	Patient Chair Up (Dental)		Patient Chair Down (Dental)		Zero Position
	Backrest Up		Backrest Back		Work Position
	Bowl Flush		Cup Filler		Multifunction Syringe (Air-Water)
	Dental Air Motor		Turbine		Turbine with Illumination
	Dental Low Voltage Electric Motor		Ultrasonic Scaler		Curing Light
	Saliva Ejector		Suction Handpiece		Suction Handpiece with Hand Control Valve
	Variability, for Rotating Movement		Dental Operating Light		Lighting
	Pneumatic Brake		Hand Control Valve		Foot Switch
	Spray-cooling		"OFF" (Power)		"ON" (Part of the Equipment)
	Stop		"ON" (Power)		"OFF" (Part of the Equipment)
	Emergency Stop		"ON"/"OFF"		Write Data into Store (Selection)
	Manufacturer		Caution		Warning, Electricity
	General Warning Sign		Level		Sterilizable Up to the Temperature Specified
	Operating Instructions		General Prohibition Sign		Refer to the Instruction Manual
	General Mandatory Action Sign		Stepping Prohibited		Type BF Applied Part

	Type B Applied Part		Serial Number		Protective Earth (Ground)
	Earth (Ground)		Keep Away from Heat		Humidity Limitation
	Fragile, Handle with Care		Temperature Limitation		Keep Dry
	Heaping Up		This Side Up		Alternating Current
	Non-Sterile			Authorized Representative in the European Community	

## 8 - Olsen Accredited Technical Assistance Network

To access the Olsen certified technical assistance network for installation and maintenance, contact us by e-mail [export3@olsen.odo.br](mailto:export3@olsen.odo.br) or by phone +55 48 2106 6000.



**The installation and maintenance of the equipment and its accessories must only be carried out by Olsen technicians.**



**Use Olsen genuine parts only. The use of non-genuine parts, accessories or components may compromise the proper functioning of the equipment.**



**Do not make adaptations, modifications or changes to the equipment, its components or accessories.**

## 9 - Warranty Terms

The warranty period is of 12 months starting from the equipment's installation date since the installation be made during the 90 days after the purchasing date and under the terms of this certificate.

- 1 - The maximum storage period must be 3 months from the purchasing date. In the case of this period is exceeded, the warranty period will start counting even if the product is kept in storage.
- 2 - Upholstered parts are under warranty for 6 months.
- 3 - Operating light mirror, fuses, wires, and transformers are not covered by this warranty.
- 4 - The warranty is limited to the repair or replacement of defected parts and does not cover defects originated by:
  - a) Non-observance of the use and maintenance instructions;
  - b) Falls, crashes and inadequate storage;
  - c) Effects caused by the agents of nature;
  - d) Damage caused to the upholstered parts, due to improper use of chemical products, exposure to inadequate weather conditions, contact with fabrics, leather, disposable gloves, paints, pigmented detergents, cutting or piercing objects;
  - e) Damage to painted parts and plastic covers caused by improper use of chemical products or by contact with disposable gloves and cutting or piercing objects;
  - f) Connection with the wrong voltage power supply.
- 5 - This warranty will cease when:
  - a) The warranty period expires;
  - b) The user makes any changes to the product or uses inappropriate accessories;
  - c) For adulterations in the Warranty Certificate, purchase, installation or service document;
  - d) Installation and technical service is done by an unauthorized technician;
  - e) The equipment is stored for more than 6 months after the invoice issuing date;
  - f) For the use of spare parts other than Olsen originals.
- 6 - The repairing or replacement of parts under the warranty period will not extend its original expiring date.
- 7 - The expenses resulted from the equipment's installation, scheduled maintenance, travel and accommodation costs of the service staff involved in the calls for service for the equipment's installation or repair will run under the owner's responsibility and in accordance with the distributor's norms.
- 8 - The customer, after checking the installation, must keep the purchasing invoice and the equipment's serial number until the warranty period ends, as in the case of service needed, the serial number, the invoice number, and purchasing or installation date will be required.
- 9 - On all calls for service during the warranty period, the equipment's serial number and a copy of the purchasing or installation invoice must be shown. In the case of this information is not presented, the service will not be done under warranty.

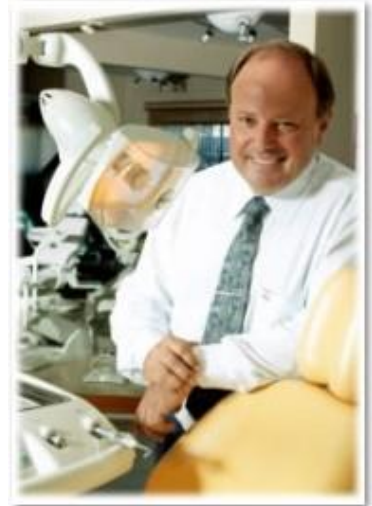
## **10 - Message from the President**

**Olsen and its clients:  
A successful relationship.**

I have linked my name to the factory and to the Dental and Medical equipment that are currently produced and trade in more than 100 countries having in mind the responsibilities and long-term response to this initiative.

Our products are modern, innovative, durable and low maintenance costs. These characteristics have been achieved thanks to our competent and dedicated team, which makes me very proud for many reasons, as they are always giving the best of their creative capacity to our clients.

Our company will always be open to all those who prefer Olsen products, for any necessary information and technical assistance, but especially for comments regarding the relationship with customers. We expect this connection always brings you satisfaction, resulting in more and more benefits to all of us.



Cesar Olsen











[www.olsen.odo.br](http://www.olsen.odo.br)

+55 48 2106 6000  
[export3@olsen.odo.br](mailto:export3@olsen.odo.br)

# Equipment made to last

Ministry of Health 1028130009

Technician in Charge MSc. Eng. Valmor Schirmann Filho - CREA/SC: 196726-4

Cod 5409179 - Rev 06 - 06/04/2021

## Olsen S.A - Medical & Dental Industry

Av. Ivo Lucchi, 68, P.O. Box 59, Distrito Industrial, Jardim Eldorado -  
Palhoça/ SC, Brasil, Zip Code 88133-510 - Phone: +55 (48) 2106-6000



# GUÍA DE OPERACIÓN SPRINT



Atención: ¡Lea atentamente el manual  
antes de utilizar este equipo Olsen!

**Olsen**  
Equipos hechos para durar

# Índice

1 - Introducción .....	4
2 - Contenido del Empaque .....	4
3 - Presentación del Equipo.....	4
3.1 - Artículos Standard.....	4
3.1.1 - Sillón .....	4
3.1.2 - Lámpara Odontológica.....	4
3.1.3 - Módulo Odontológico .....	4
3.1.4 - Unidad de Agua .....	4
3.2 - Opcionales.....	5
4 - Identificación de los Componentes.....	5
5 - Descripción del Equipo .....	5
5.1 - Antes de Encender el Equipo.....	5
5.2 - Encendiendo el Equipo .....	6
5.2.1 - Plataforma .....	6
5.2.2 - Panel Eléctrico.....	6
5.3 - Comandos de la base del Sillón y Pedal Progresivo .....	6
5.3.1 - Pedal (Opcional) .....	7
5.4 - Mesa Odontológica .....	7
5.4.1 Negatoscopio (Opcional).....	7
5.4.2 - Ajuste del Brazo Recto .....	8
5.4.3 – Brazo Articulado.....	8
5.4.4 – Brazo Flex.....	8
5.5 - Unidad de Agua .....	8
5.5.1 - Módulo para Asistente (Opcional) .....	9
5.6 - Lámpara Odontológica.....	9
5.6.1 - Lámpara Evolution Plus .....	9
5.6.2 - Concept Plus (Opcional).....	9
5.6.3 - Lámpara Premium LED (Opcional) .....	9
5.7 - Sillón Dental .....	9
5.7.1 - Posiciones de Trabajo .....	10
5.7.2 - Posición Cero.....	10
5.7.3 - Cabecera Articulada y Multiarticulada (Opcional).....	10
5.7.4 - Apoyabrazos Abatible (Opcional) .....	10
6 - Operación de Instrumentos.....	11
6.1 - Acoples Neumáticos para Piezas de Mano.....	11

6.2 - Acople para Fibra Óptica (Opcional) .....	11
6.3 - Ultrasonido .....	11
6.3.1 - Ultrasonido Standard .....	11
6.3.2 - Ultrasonido con LED (Opcional) .....	11
6.3.3 - Ajustes del Ultrasonido .....	12
6.3.4 - Puntas del Ultrasonido.....	12
6.4 - Micromotor Eléctrico Brushless - Panel Lateral (Opcional) .....	13
6.5 - Micromotor Eléctrico .....	14
6.5.1 - Ajustes del Micromotor Eléctrico - Básico .....	14
6.6 - Fotocurado con LED (Opcional) .....	14
6.7 - Jeringa Triple .....	14
6.8 - Sistema de Profilaxis.....	15
6.8.1 - Chorro de Bicarbonato (Opcional) .....	15
6.8.2 Sistema Prophy-Jet (Opcional) .....	15
6.9 - Eyector Venturi .....	15
6.10 - Eyector de Alta Potencia Vórtice (Opcional).....	15
6.11 - Adaptador para Bomba de Vacío (Opcional).....	16
6.12 - Sistema Anti-Stress (Opcional) .....	16
6.13 - Soporte para Pantalla (Opcional) .....	16
6.14 - Sistema Cart (Opcional).....	16
7 - Simbología.....	17
8 - Red de Servicio Técnico Autorizado Olsen.....	18
9 - Término de Garantía .....	19
10 - Mensaje del Presidente.....	20

# 1 - Introducción

¡Felicitaciones por elegir un equipo Olsen!

Ha adquirido equipos de alta tecnología desarrollados para ofrecer el mejor rendimiento en procedimientos dentales que garantizan ergonomía y comodidad, al profesional y al paciente.

El propósito de esta guía es presentar instrucciones para operar el equipo dental de la línea de Sprint. Las imágenes son meramente ilustrativas y no representan la configuración de los modelos ni la disponibilidad de artículos y accesorios.

El *Manual del Usuario Línea Odontológica* (suministrada en formato digital junto con la confirmación del pedido) y *Guía Rápida de Operación* (suministrada con su equipo) es complementaria a esta guía y debe leerse antes de operar el equipo. El manual del usuario presenta la información descriptiva y técnica, las instrucciones de instalación, el mantenimiento, la limpieza, las precauciones de uso y las pautas reglamentarias.

## 2 - Contenido del Empaque



### Artículos Standard:

- 1 Sillón Dental Sprint
- 1 Módulo Sprint
- 1 Lámpara
- 1 Soporte de Embalaje
- 1 Taburete
- 1 Guía Rápida de Operación Sprint

### Artículos Opcionales:

- Piezas de Mano y Accesorios
- Caja de Conexiones
- Taburete Adicional
- Soporte para Pantalla
- Sistema Cart

## 3 - Presentación del Equipo

### 3.1 - Artículos Standard

#### 3.1.1 - Sillón

- 3 Posiciones de Trabajo Programables
- Posición Cero automática
- Cabecera Articulada
- Apoyabrazos Fijos
- Joystick Comandos en la Base
- Caja de Conexiones Incorporada

#### 3.1.2 - Lámpara Odontológica

- Lámpara Concept LED 8.000 a 30.000 Lux
- On/Off en la Base del Sillón
- Manijas Laterales
- Espejo Multifacético con Protección de Policarbonato

#### 3.1.3 - Módulo Odontológico

- Acople para Pieza de Mano de Baja e Alta Rotación sin Refrigeración
- Jeringa Triple
- Bandeja de Acero Inoxidable
- Brazo Biarticulado con Ajuste Mecánico
- Filtro en el Tanque de Agua para las Piezas de Mano



#### 3.1.4 - Unidad de Agua

- Rebatible a 90°
- Taza de Porcelana Removible
- Llena Vasos
- Eyector Venturi

## 3.2 - Opcionales

Tapizado de Cuero  
Pedal Remoto  
Sistema Cart  
Cabecera Multiarticulada  
Brazo Derecho Abatible  
Sistema Anti-Stress  
Dreno Automático de Vapores  
Acoples Midwest  
Acople Adicional para Pieza de Mano  
Fotocurado LED  
Micromotor Eléctrico Brushless  
Brazo Recto con Ajuste Vertical  
Brazo Flexible con Freno Neumático  
Módulo Odontológico Ambidiestro  
Negatoscopio  
Ultrasonido con LED

Ultrasonido Standard  
Sistema Prophy-Jet  
Soporte para Pantalla  
Lámpara Concept Plus LED 8.000 – 30.000 Lux  
Lámpara Premium LED 8.000 - 30.000 Lux  
Módulo para Asistente  
Taza de Translúcida de Poliéster  
Comandos de Agua y Llena Vasos con Timer  
Jeringa Triple Adicional en la Unidad de Agua o en el Módulo para Asistente  
Eyector Venturi Adicional  
Acople para Pieza de Mano con Refrigeración  
Eyector de Alta Potencia Vórtice  
Adaptador de Bomba de Vacío  
Caja de Conexión

**Nota:** los artículos opcionales se definen en el pedido del cliente.

## 4 - Identificación de los Componentes



- A - Plataforma
- B - Panel Eléctrico
- C - Pedal y Comandos
- D - Mesa Sprint
- E - Módulo para Asistente
- F - Lámpara Odontológica
- G - Sillón Dental
- H - Unidad de Agua

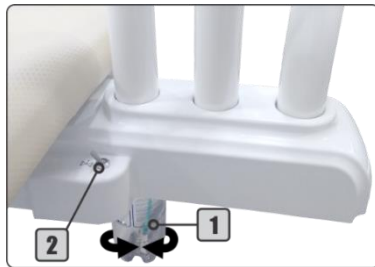
## 5 - Descripción del Equipo

### 5.1 - Antes de Encender el Equipo

- 1º - Verifique si el equipo está instalado de acuerdo con las instrucciones del capítulo 6 - *Instalación del Manual del Usuario Línea Odontológica*;
- 2º - Encienda el compresor que suministra aire al equipo;
- 3º - Abra la llave principal de suministro de agua para el equipo;
- 4º - Encienda el interruptor de suministro eléctrico para el equipo.

## 5.2 - Encendiendo el Equipo

- 1º - Encienda el Interruptor On/Off (3), su LED indicador se encenderá;
- 2º - Accione el comando “Sube Asiento” (sección 5.3) en la base del sillón hasta que el sillón llegue a su límite de altura;
- 3º - Cierra la válvula de presurización (2);
- 4º - Remueva el tanque de agua (1) y asegúrese de que esté completo con agua. Si es necesario, llénelo con agua potable filtrada hasta el límite indicado en el tanque y acóplalo nuevamente. Si desea, colocar productos profilácticos (baja concentración);
- 5º - Abra la válvula de presión (2) y verifica si el tanque de agua (1) está bien acoplado, sin fugas;
- 6º - Antes de empezar la utilización del equipo, verifica la operación de todos los instrumentos y comandos disponibles y realiza la limpieza y esterilización de los instrumentos (capítulo 7 del Manual del Usuario Línea Odontológica - Limpieza y Desinfección).



### 5.2.1 - Plataforma

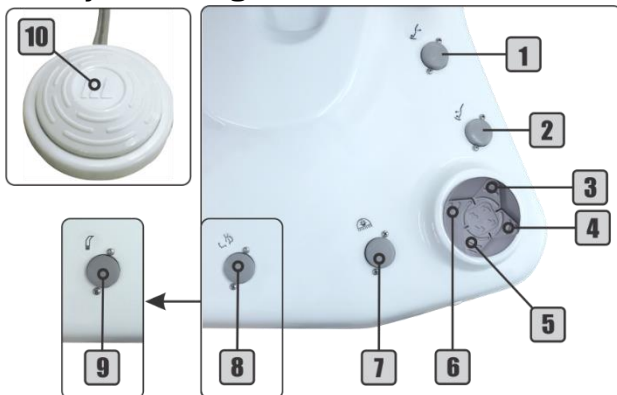
- 1 - Tanque de Agua
- 2 - Válvula de Presión

### 5.2.2 - Panel Eléctrico

- 3 - Interruptor On/Off
- 4 - Porta fusibles

## 5.3 - Comandos de la base del Sillón y Pedal Progressivo

- 1 - Posición Cero
- 2 - Posición de Trabajo
- 3 - Sube Respaldo (↗)
- 4 - Baja Asiento (↓)
- 5 - Baja Respaldo (↙)
- 6 - Sube Asiento (↑)
- 7 - On/Off Lámpara
- 8 - On/Off Agua en la Taza
- 9 - On/Off Ejector Vórtice
- 10 - Pedal de Propulsión/Activación



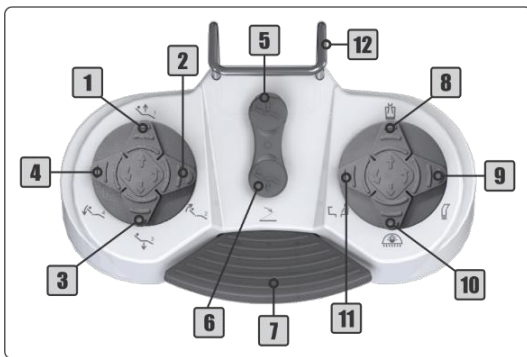
Para activar cada comando, simplemente presione el botón correspondiente o en el caso de los movimientos de lo sillón, presione el joystick en los puntos indicados en la imagen (3 al 6).

Para equipos con eyector Vórtice, el comando de agua en la taza (8) se transfiere para la unidad de agua y el comando para el eyector de Vórtice (9) estará disponible en la base de lo sillón.

**Para activar las piezas de mano:** presione el Pedal de Propulsión/Activación (10).

### 5.3.1 - Pedal (Opcional)

- 1 - Sube Asiento (↑)/Posición 1
- 2 - Sube Respaldo (↖)/Posición 2
- 3 - Baja Asiento (↓)/ Posición 3
- 4 - Baja Respaldo (↙)
- 5 - Posición de Trabajo
- 6 - Posición Cero
- 7 - Pedal de Propulsión
- 8 - Comando de Agua del Llena Vasos
- 9 - On/Off Ejector Vórtice
- 10 - On/Off Lámpara
- 11 - On/Off Agua en la Taza
- 12 - Manija Metálica



### 5.4 - Mesa Odontológica

- 1 - Panel Superior de Instrumentos
- 2 - Panel Inferior de Instrumentos

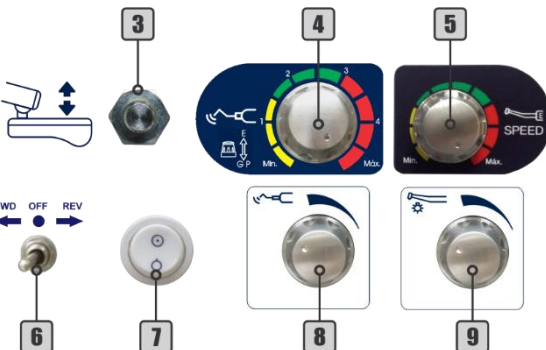
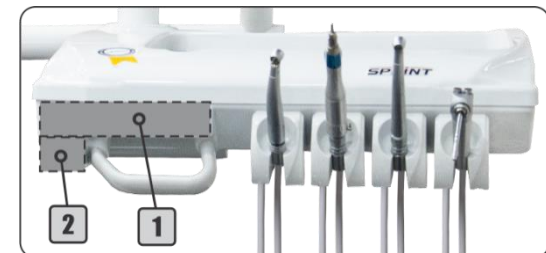


**La disponibilidad de los controles y paneles puede variar de acuerdo con el pedido del cliente y las piezas de mano disponibles.**

#### Controles Disponibles en los Paneles de Comando (1 y 2):

- 3 - Válvula del Freno Neumático\*
- 4 - Potencia del Ultrasonido y Selector de Funciones G-P/E
- 5 - Control de Velocidad del Micromotor Eléctrico
- 6 - Inversor de Rotación del Micromotor Eléctrico
- 7 - On/Off luz de Fibra Óptica
- 8 - Control de Agua del Ultrasonido
- 9 - Control de Agua del Micromotor Brushless

\* La válvula del freno neumático es opcional y es parte del Brazo Flex Neumático.



**Algunas funciones indicadas en el panel pueden no estar disponibles debido a la configuración del equipo.**

#### 5.4.1 Negatoscopio (Opcional)

- 1 - Negatoscopio
- 2 - On/Off Negatoscopio

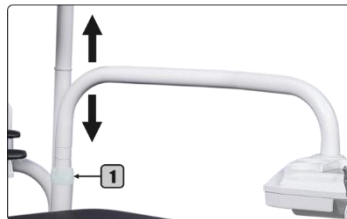




## 5.4.2 - Ajuste del Brazo Recto

El brazo recto de Sprint T permite el ajuste manual de 5 niveles de altura.

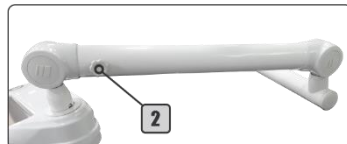
**Para bajar/subir el brazo:** sostenga el brazo cerca de la columna y tire firmemente hacia arriba hasta que se desenganche. Ajuste el freno plástico (1) a la altura deseada y luego empuje el brazo hacia abajo hasta que encaje completamente en su lugar.



## 5.4.3 – Brazo Articulado

Presenta dos articulaciones entre el módulo odontológico y la mesa y sistema de freno mecánico. Necesario ajuste manual a través del perno (2) para ajustar la altura de la mesa en relación con el piso.

**Para bajar/subir el brazo:** Suelte el freno girando la perilla (2), ajuste el brazo a la posición deseada y vuelva a bloquear el brazo



**No mueva la mesa en la vertical sin aflojar el perno. Esto podrá dañar el sistema de frenos del brazo articulado.**

## 5.4.4 – Brazo Flex

Presenta dos articulaciones (3) y sistema de freno neumático que es desactivado por el accionamiento de la válvula neumática (4), liberando el movimiento de la mesa.



**No mueva la mesa en la vertical sin desactivar el freno neumático. Esto podrá dañar el sistema de freno del Brazo Flex.**

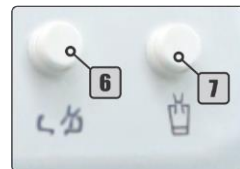
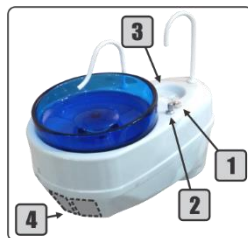


## 5.5 - Unidad de Agua

- 1 - Botón del Llena Vasos
- 2 - Botón Agua en la Taza
- 3 - Unidad de Agua
- 4 - Zona para Instrumentos
- 5 - Llave de Flujo de Agua
- 6 - On/Off Agua en la Taza con Timer
- 7 - On/Off Llena Vasos con Timer

Para controlar el flujo de agua para llena vasos y taza, utilice la llave de agua (5).

Cuando la unidad de agua está equipada con controles temporizados de agua para llena vasos (6) y taza (7), estos comandos están disponibles en el costado de la unidad de agua.



**La disponibilidad de comandos e instrumentos en la unidad de agua y módulo para asistente puede variar de acuerdo con el pedido del cliente y piezas de mano disponibles.**

### 5.5.1 - Módulo para Asistente (Opcional)

Cuando el equipo tiene módulo para asistente (10), las piezas de mano de la unidad de agua son transferidas para el módulo, facilitando el alcance para el operador, a través del brazo de módulo. Suelte el botón cuando el reflector tenga la intensidad deseada.



## 5.6 - Lámpara Odontológica

### 5.6.1 - Lámpara Evolution Plus

**Para activar la lámpara odontológica:** presione el botón de la lámpara (1) en la base del sillón.



**Para cambiar la intensidad de luz:** mantenga el comando de lámpara (1) presionado por más de 2 segundos. Suelte el botón cuando el reflector tenga la intensidad deseada.



### 5.6.2 - Concept Plus (Opcional)

**Para activar la lámpara odontológica:** presione el botón de la lámpara (1) en la base del sillón (sección 5.3) para activar el sensor (3) y la palanca de control (2).

**Para apagar o encender la lámpara:** pase la mano adelante del sensor (3) cerca de 5 cm de distancia o mueva la palanca (2) para derecha o izquierda.

**Para cambiar la intensidad de luz:** mantenga la mano delante del sensor (3) o mueva la palanca (2) para izquierda o derecha hasta que la lámpara presente la intensidad deseada.



### 5.6.3 - Lámpara Premium LED (Opcional)

**Para activar la lámpara odontológica:** presione el botón de la lámpara (1) en la base del sillón (sección 5.3) para activar el sensor (5) y el botón de control (4).

**Para apagar o encender la lámpara:** pase la mano delante del sensor (5) cerca de 5 cm de distancia o presione el botón (4).

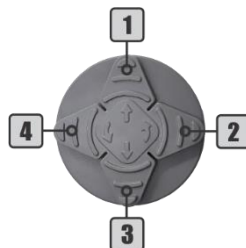
**Para cambiar la intensidad de luz:** mantenga la mano delante del sensor (5) o gire el botón (4) hasta que la lámpara presente la intensidad deseada.



## 5.7 - Sillón Dental

- 1 - Sube Asiento (↑)
- 2 - Sube Respaldo (↖)
- 3 - Baja Asiento (↓)
- 4 - Baja Respaldo (↙)

Para los movimientos del sillón, presione los comandos del 1 al 4 en el joystick de la base del sillón.



### 5.7.1 - Posiciones de Trabajo



**Para grabar una posición de trabajo:**

**1°** - Presione el comando Posición Cero;

**2°** - Ajuste el respaldo en la posición deseada;

**3°** - Ajuste el asiento en la posición deseada;

**4°** - Por 5 segundos presione el comando Posición de Trabajo. El equipo emite 2 bip largo;

**5°** - Presione el comando 1 (*Sube Asiento*) mientras el equipo está emitiendo el bip; El equipo emitirá 2 bips cortos para confirmar el procedimiento;

**Nota:** el tiempo para grabar una posición de trabajo es de solamente 2 segundos, entre el *paso 4* y 5. Tan pronto se escuche el bip largo (*paso 4*), presione uno de los comandos disponibles (1 a 3) para grabar la posición de trabajo. Si ninguno de los 3 comandos es presionado en estos 2 segundos, el equipo emitirá otro bip largo, cancelando la operación.

**6°** - Presione el comando Posición Cero.

Repita los pasos anteriores cambiando el comando 1 por los comandos 2 (*Sube Respaldo*) o 3 (*Baja Asiento*) para grabar las otras dos posiciones de trabajo disponibles.

**Para ejecutar una posición de trabajo:**

**1°** - Presione el comando Posición de Trabajo. El equipo emitirá un bip corto;

**2°** - Presione el comando para la posición de trabajo deseada (1 a 3); El equipo emitirá 2 bips confirmando la operación. El sillón mueve simultáneamente el respaldo y el asiento para la posición que fue grabada y enciende la lámpara en la última intensidad utilizada.

**Nota:** después de presionar el botón Posición de Trabajo, elija la posición de trabajo en 4 segundos. Si ninguno de los comandos es presionado en este tiempo, el equipo cancela la operación.

### 5.7.2 - Posición Cero



Presione el botón de Posición Cero para el ajuste automático de asiento y respaldo, para facilitar la entrada y salida del paciente.

### 5.7.3 - Cabecera Articulada y Multiarticulada (Opcional)

**Para ajustar la cabecera:** gire el perno (1) en sentido antihorario, ajuste la cabecera articulada (3) o la cabecera multiarticulada - opcional (4) en la posición deseada.

Gire el perno (1) en sentido horario para trazar la cabecera en la posición.

**Para ajustar la altura de la cabecera:** mueva la barra (2) hasta llegar a la posición. La barra de la cabecera permite el ajuste con distancia de hasta 17 centímetros del respaldo.



### 5.7.4 - Apoyabrazos Abatible (Opcional)

**Para mover el brazo abatible:** presione el gatillo (1) y empuje el brazo hacia abajo.



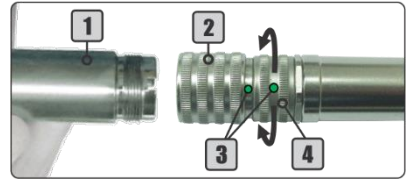
## 6 - Operación de Instrumentos

### 6.1 - Acoples Neumáticos para Piezas de Mano

Antes de empezar la operación conecte la pieza de mano (1) al acople fijándola al anillo de acople (2), verificando si está bien conectada y sin fugas de aire o agua.

**Para activar la rotación:** presione el pedal de propulsión/activación (5). Cuanta más presión sobre el pedal, más velocidad en la pieza de mano hasta llegar a los límites de presión del equipo.

**Para ajustar el flujo de agua del spray:** gire el anillo de ajuste (4) hasta el volumen de agua deseado. Los puntos verdes (3) son indicadores para el control de flujo del spray. Para ajustar el flujo máximo del spray acerque los dos puntos (3). Para reducir el flujo del spray, gire el anillo (4) alejando los puntos verdes (3). Cuanto más lejos están los puntos, menos spray habrá en el acople.



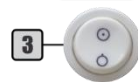
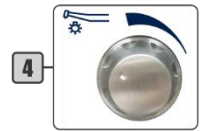
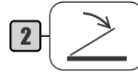
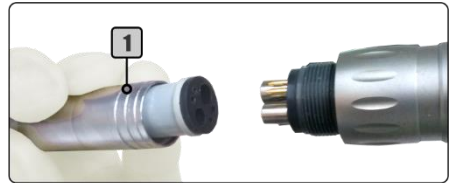
### 6.2 - Acople para Fibra Óptica (Opcional)

Antes de empezar la operación conecte la pieza de mano de fibra óptica al acople fijándola con el anillo de acople (1), verificando si está bien conectada y sin fugas de aire o agua.

**Para activar la rotación:** presione el pedal de propulsión/activación (2). Cuanta más presión sobre el pedal, más velocidad en la pieza de mano hasta llegar a los límites de presión del equipo.

**Para activar/desactivar la luz del acople:** accione la llave On/Off (3) en la lateral izquierda de la mesa odontológica (sección 5.4).

**Para ajustar el spray:** utilice el botón de control de agua (4) en el panel de instrumentos.



## 6.3 - Ultrasonido

### 6.3.1 - Ultrasonido Standard

Para iniciar el uso del ultrasonido es necesario primero instalar la punta que será utilizada, de acuerdo con las instrucciones de la sección 6.7.2.

**Para activar el ultrasonido:** es necesario remover el ultrasonido del soporte y presionar el pedal de propulsión/activación (6).

Observe los ajustes para el ultrasonido en la sección 6.7.3.

### 6.3.2 - Ultrasonido con LED (Opcional)

Para el uso del ultrasonido es necesario conectar el transductor (1) al acople (3) e instalar la punta del ultrasonido en el transductor (1).

**Para conectar el transductor al acople:** alinee los puntos indicadores (2) para entonces encajar las dos partes con cuidado.



**Para instalar las puntas del ultrasonido:** inserte la punta en el transductor (1) enroscándola con cuidado, luego inserte la llave Torque (4) en la punta y luego gírela en sentido horario hasta que la punta esté firme. Para sacar la punta, utilice la misma llave, pero en el sentido antihorario.

Después de instalar la punta, verifique que no haya fugas entre el transductor (1) y el acople (3).

**Para instalación del adaptador de lima (no suministrado con el ultrasonido):** encaje el adaptador en el transductor (1) girándolo con cuidado. Encaje la lima en el adaptador y gire la punta del adaptador con las manos para entonces terminar la fijación con la llave Endo (5). Para remoción del adaptador, gire con la llave Endo (5) en sentido antihorario y termine el giro con las manos cuidadosamente.



### 6.3.3 - Ajustes del Ultrasonido

**Para activar el ultrasonido:** presione el pedal de propulsión/activación (6).

**Para ajustar la potencia de vibración:** gire el botón de control (7) hasta alcanzar la potencia deseada.

**Para alternar funciones:** presione el botón de control (7) en la dirección de la mesa para la función "GP" (General-Perio). Tire el botón (7) suavemente en la dirección opuesta a la mesa para la función "E" (Endo).

**Para ajustar el agua:** use el botón de control (8) en el panel de control de instrumentos.

### 6.3.4 - Puntas del Ultrasonido

Las puntas GD1, PD1 y PD3 acompañan al ultrasonido. La información sobre la potencia y la aplicación de cada punta está disponible en la tabla a continuación.

Puntas	Cód	Función	Pot.	Indicación de Uso
	GD1	G	1-10	Eliminación de cálculos y placas en las superficies supragingival, interdental y dental.
	PD1	P	1-10	Eliminación de cálculo subgingival
	PD3	P	1-6	Eliminación de cálculo profundo subgingival

**Nota:**

- 1 - No utilice la punta en otras características que no sean las especificadas por el fabricante.
- 2 - No exceda el límite de potencia para cada punta. Eso podría dañar la punta y el ultrasonido.

## 6.4 - Micromotor Eléctrico Brushless - Panel Lateral (Opcional)

Antes de iniciar la operación, conecte la pieza de mano al micromotor eléctrico (16).

**Para activar la rotación:** presione el pedal de propulsión/activación (14) o la tecla *Manual Start* (11).

**Para seleccionar el programa:** use la tecla *Program* (8). Se disponen 7 Programas de acuerdo con la tabla a continuación:

Program	Default settings
P1 My favorite1	
P2 My favorite2	
P3 Tooth prep (H)	1:5 200.000 rpm
P4 Tooth prep (L)	1:5 20.000 rpm
P5 Contra angle	1:1 40.000 rpm
P6 Straight	1:1 40.000 rpm
P7 Polishing	1:1 5.000 rpm

El programa seleccionado se presenta en el display (1).

**Para grabar un programa:** seleccione el programa P1 o P2, entonces seleccione la transmisión deseada, ajuste la velocidad. Presione y mantenga la tecla *Program* (8) hasta la confirmación del sistema.

**Para ajustar la velocidad:** utilice las teclas de ajuste (13) para aumentar o disminuir la velocidad. La tabla a continuación presenta el rango de velocidades para cada transmisión.

Gear ratio	Speed range (rpm)
1:5	10.000 - 200.000
1:1	2.000 - 40.000
4:1	500 - 10.000
10:1	200 - 4.000
16:1	100 - 2500
20:1	100 - 2000

La velocidad seleccionada se presenta en el display (5).

**Para seleccionar transmisión:** use la tecla *Gear Ratio* (10). El sistema opera con las siguientes transmisiones: 1:5, 1:1, 4:1, 10:1, 16:1 y 20:1.

La transmisión seleccionada se presenta en el display (4).

**Para cambiar la dirección de rotación:** use la tecla *Direction* (9).



Reverso



Adelante

La dirección seleccionada se presenta en el display (3).

**Para ajuste de agua:** use el botón de agua (15) en el panel de control de instrumentos.

**Para acceder al Setup:** presione la tecla *Setting* (12) por 3 segundos.

Pulse la tecla *Setting* (12) para seleccionar la opción deseada.

**Para ajustar las opciones del LED:** use las teclas de ajuste (13) para seleccionar las opciones disponibles.

LED apagado	LED encendido sin retraso	LED encendido con 10s de retraso

**SETUP** Press **S** to select item  
Press **↔** to set the parameter

10S Min 0,10 Mpa

ON/OFF Max 0,40 Mpa

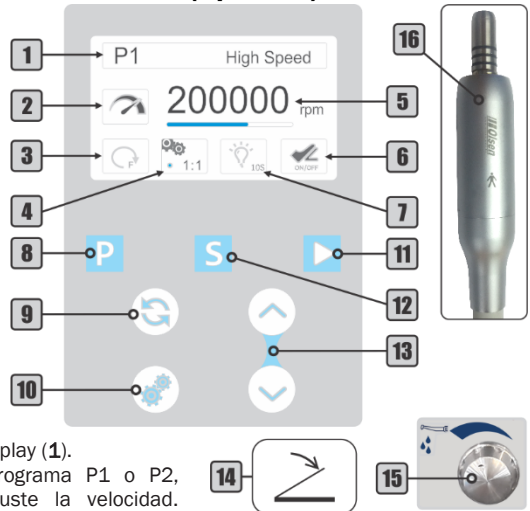
**Para ajustar el método de activación neumática:** use las teclas de ajuste (13).

ADJUST	ON/OFF
La velocidad del micromotor se regula de acuerdo con la presión en el pedal (14)	Al presionar el pedal (14) el micromotor parte para la máxima velocidad ajustada

**Para ajustar la presión de entrada:** use las teclas de ajuste (13).

Min 0,10 Mpa	Max 0,40 Mpa
Ajuste la presión mínima de entrada De 0.03 a 0.10 MPa	Ajuste la presión máxima de entrada De 0.20 a 0.40 MPa

**Nota:** el Sistema del micromotor está ajustado de acuerdo con los valores de presión interna del equipo. No se recomienda el cambio de los valores de presión.



## 6.5 - Micromotor Eléctrico

Antes de empezar la operación conecte la pieza de mano al micromotor eléctrico (2).

**Para accionar el micromotor eléctrico:** sáquelo del soporte o tire la varilla (Cross Flex) y presione el pedal de propulsión/activación (1).



### 6.5.1 - Ajustes del Micromotor Eléctrico - Básico

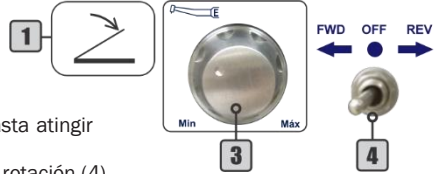
**Para ajustar la velocidad:** gire el botón de control (3) hasta atingir la velocidad deseada.

**Para cambiar el sentido de rotación:** utilice el inversor de rotación (4)

**FWD:** sentido horario;

**OFF:** apagado;

**REV:** sentido antihorario.



## 6.6 - Fotocurado con LED (Opcional)

Antes de iniciar el uso del fotocurado, instale la punta de fibra óptica (1) y la visera de protección (2).

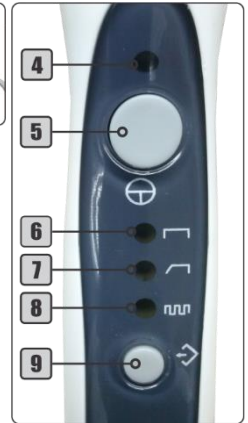
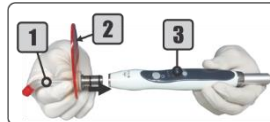
**Para instalar la punta:** encaje primero la visera de protección (2) en la punta (1) para después encajar la punta en el fotocurado (3). Empuje la punta en el fotocurado hasta encajarse completamente.

**Para activar/desactivar el fotocurado:** presione el botón On/Off (5) 2 veces. El LED verde (4) indica que el fotocurado está operando. El fotocurado funcionará por 20 segundos y apagará automáticamente.

**Para alternar el modo de operación:** cada toque en el botón de selección (9) cambia el modo de operación. Presione el botón de selección (9) hasta que el LED naranja indique el modo deseado.

**El fotocurado opera en los siguientes modos:**

- Continuo (6): enciende en la potencia máxima durante 20 segundos.
- Rampa (7): enciende en la potencia mínima, aumentando progresivamente. En 5 segundos alcanza la potencia máxima, manteniéndola hasta terminar el ciclo de 20 segundos.
- Pulso (8): dispositivo parpadea durante 20 segundos.



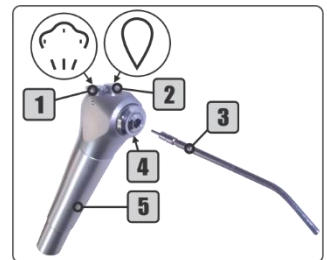
## 6.7 - Jeringa Triple

Antes de comenzar a usar la jeringa triple (5), conecte la punta de la jeringa (3) presionando el anillo de bloqueo (4) para el encaje correcto.

**Para chorro de aire:** presione el botón de aire (1).

**Para chorro de agua:** presione el botón de agua (2).

**Para emisión de spray:** presione simultáneamente los botones de aire y agua (1 y 2).



## 6.8 - Sistema de Profilaxis

### 6.8.1 - Chorro de Bicarbonato (Opcional)

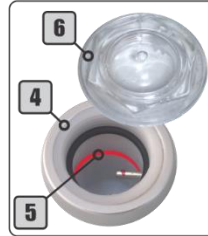
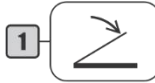
Antes de empezar la operación con el chorro de bicarbonato, deposite el bicarbonato en el reservatorio (4), verifique si hay humedad en el filtro (8) y conecte la pieza de mano de chorro de bicarbonato (3) a su acople (2).

**Para llenar el reservatorio de bicarbonato:** abra el reservatorio (4) girando la tapa (6) en sentido antihorario y deposite el bicarbonato de sodio hasta la línea roja (5). Cierre el reservatorio.

**Para remover agua condensada en el filtro:** presione la válvula (7) en la base del filtro (8) para drenaje del agua.

**Para activar/desactivar el chorro de bicarbonato:** presione el pedal progresivo/activación (1). Cuanta más presión sobre el pedal, mayor será el volumen de aire del chorro emitido, hasta llegar a los límites de presión del equipo.

**Para ajustar el spray:** consulte la sección 6.1.

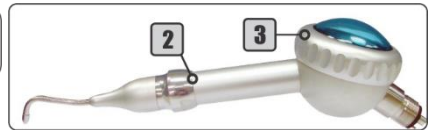
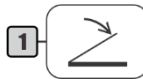


**Limpiar el tanque de bicarbonato (4) al final de cada procedimiento.**

### 6.8.2 Sistema Prophy-Jet (Opcional)

Antes utilizar el Prophy-Jet (2), deposite hasta 15g de bicarbonato de sodio para uso dental en el tanque (3) e instale el Prophy-Jet en el acoplamiento neumático disponible.

Remueva la pieza de mano del soporte, apunte para el local de aplicación y presione el pedal de propulsión/activación (1). Cuanta más presión sobre el pedal, mayor será el volumen de aire del chorro emitido, hasta llegar a los límites de presión del equipo.



**Limpe el tanque de bicarbonato de sodio (3) al final de cada procedimiento.**

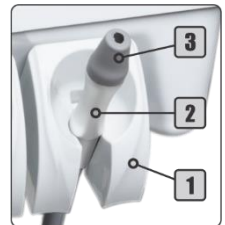
## 6.9 - Eyector Venturi

Antes de empezar la operación con el eyector Venturi (2), encaje la cánula en el adaptador de Ø6,3 o 9,5 mm (3).

**Para activar la succión:** saque el eyector Venturi (2) del soporte (1).

**Para terminar la succión:** coloque el eyector (2) en su soporte (1).

El adaptador de cánula (3) es desmontable para su limpieza.

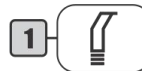


## 6.10 - Eyector de Alta Potencia Vórtice (Opcional)

Antes de empezar la operación con el eyector Vórtice (2), encaje la cánula en el adaptador de Ø6,3, 9,5 o 11 mm (3).

**Para activar/desactivar la succión:** utilice el botón On/Off (1) en la base

El adaptador de cánula (3) es desmontable para su limpieza.





## 6.11 - Adaptador para Bomba de Vacío (Opcional)

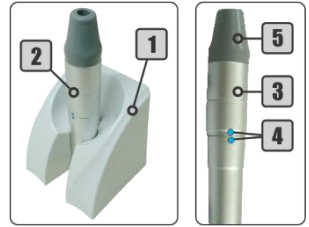
Antes de empezar la operación con el Adaptador para Bomba Vacío (2), encaje la cánula en el adaptador de Ø6,3, 9,5 o 11 mm (5).

**Para desactivar la succión:** ponga el eyector (2) en su respectivo soporte (1).

**Para accionar la succión:** saque el eyector de bomba de vacío (2) de su soporte (1). La bomba de vacío funcionará automáticamente.

**Para ajustar el flujo de succión:** para disminuir el flujo de succión, gire el cuerpo del eyector (3) alejando los indicadores (4) uno del otro. Cuanto más distantes, menor será la succión. Para el flujo máximo de succión, alinee los indicadores (4).

El adaptador de cánula (5) es desmontable para su limpieza.



## 6.12 - Sistema Anti-Stress (Opcional)

**Para activar/desactivar el Anti-Stress:** presione la tecla On/Off (5).

**Para activar el masaje automático:** presione la tecla "AUT" (3). El sistema empezará la ejecución de 14 tipos de combinaciones de masaje, alternando una combinación a cada minuto.

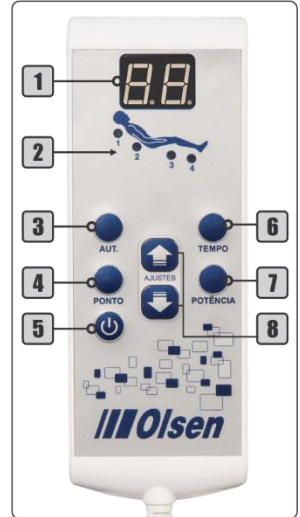
**Para alternar combinaciones de masaje:** utilice las teclas "AJUSTES" (8) mientras el masaje está funcionando para avanzar o repetir la combinación de masaje.

**Para ajustar el tiempo de masaje:** presione la tecla "TEMPO" (6) y entonces las teclas "AJUSTES" (8) para ajustar la duración del masaje (de 5 hasta 45 minutos).

**Para ajustar la intensidad de vibración:** presione la tecla "POTENCIA" (7) y entonces las teclas "AJUSTES" (8) para ajustar la potencia hasta 10 niveles de intensidad de vibración.

**Para activar/desactivar los motores de masaje:** utilice la tecla "PONTO" (4) para definir cuales motores deben operar durante el masaje. Usa la tecla "AJUSTES" (8) y entonces la tecla "PONTO" (4) para personalizar los masajes en funcionamiento. Los LED's (2) encendidos indican qué motores están activos.

**Para regresar las configuraciones de fábrica:** presione la tecla "AUT" (3) 2 veces rápidamente.



**20 segundos después del último comando ejecutado, el display regresa a AU, sin afectar la programación en curso.**

## 6.13 - Soporte para Pantalla (Opcional)

El soporte permite giro en el eje, ajuste de inclinación y giro lateral para la pantalla.

La pantalla no es parte del soporte.

**No utilizar en el soporte para pantalla:**

- 1 - Pantalla con alimentación eléctrica con más de 24 V.
- 2 - Pantalla con más de 1 kg.

















## 6.14 - Sistema Cart (Opcional)

Consulte el *Manual del Usuario Línea Odontológica*.

## 7 - Simbología

Símbolos de acuerdo con las normas IEC 60601-1 y IEC 60878.

	Sillón Hacia Arriba		Sillón Hacia Abajo		Posición Cero
	Respaldo Hacia Arriba		Respaldo Hacia Abajo		Posición de Trabajo
	Agua en la Escupidera		Dispositivo de Llena Vasos		Jeringa Aire/Agua/Spray
	Micromotor Neumático		Turbina Neumática		Turbina Neumática con Iluminación
	Micromotor Eléctrico		Ultrasonido		Fotocurado
	Cánula de Saliva (Eyector)		Pieza de Succión		Pieza de Succión con Control Manual
	Variabilidad por Movimiento Rotacional		Dispositivo de Iluminación		Iluminación
	Freno Neumático		Válvula de Control Manual		Pedal
	Enfriamiento por Spray		Equipo Apagado		Encendido (Parte del Equipo)
	Parada		Equipo Encendido		Apagado (Parte del Equipo)
	Parada de Emergencia		Encendido/Apagado		Entrada de Datos del Almacenamiento
	Fabricante		Atención		Advertencia: Tensión Peligrosa
	Símbolo General de Advertencia		Nivel		Esterilizable Hasta la Temperatura Especificada
	Instrucción de Operación		Símbolo General de Prohibición		Consultar el Manual de Instrucciones
	Acción Obligatoria		No Pisar		Parte Aplicable Tipo "BF"

	Parte Aplicable Tipo "B"		Número Serial		Conexión a Tierra de Potrección
	Conexión a Tierra		Mantener Abrigado del Sol		Límites de Humedad
	Manosear con Cuidado		Límites de Temperatura		Mantener Seco
	Apilamiento Máximo		Este lado Hacia Arriba		Corriente Alterna
	No Estéril			Representante Autorizado en la Comunidad Europea	

## 8 - Red de Servicio Técnico Autorizado Olsen

Para acceder al servicio técnico Olsen para instalación y mantenimiento de su equipo, contáctenos por el correo electrónico [export3@olsen.odo.br](mailto:export3@olsen.odo.br) o por el teléfono +55 48 2106 6000.



**La instalación y el mantenimiento del equipo y sus accesorios solo deben ser realizados por técnicos Olsen.**



**Utilice solamente piezas originales Olsen. El uso de piezas, accesorios o componentes no originales puede comprometer el correcto funcionamiento del equipo.**



**No realice adaptaciones, modificaciones o cambios en el equipo, sus componentes o accesorios.**

## **9 - Término de Garantía**

El plazo de garantía es de 12 meses, contados a partir de la fecha de instalación del producto, desde que la instalación se realice en el plazo máximo de 90 días contados de la fecha de compra del producto, condicionado a los demás términos de este certificado.

- 1 -** El plazo máximo de almacenamiento es de 3 meses contados a partir de la fecha de compra del producto.  
En el caso de ultrapasar el período de almacenamiento, la garantía empieza a transcurrir, mismo que el producto siga almacenado.
- 2 -** Las partes tapizadas se garantizan por 6 meses.
- 3 -** Bombillos, espejo, fusibles, cables y transformadores no están cubiertos por la garantía.
- 4 -** La garantía se limita a la reparación o sustitución de piezas con defecto de fabricación, no incluyendo la reparación de defectos originarios de:
  - a) Inobservancia de las instrucciones de uso y mantenimiento;
  - b) Caídas, choques y almacenamiento inadecuado;
  - c) Acción de agentes de la naturaleza;
  - d) Daños causados a las partes tapizadas, por uso inadecuado de productos químicos, exposición a condiciones climáticas inadecuadas, contacto con tejidos, cuero, guantes desechables, pinturas, detergentes pigmentados, objetos cortantes o perforantes;
  - e) Daños a las partes pintadas e a las partes plásticas (carenados) causados por uso indebido de productos químicos o por contacto con guantes desechables y objetos cortantes o perforantes;
  - f) Conexión a la red eléctrica de energía con tensión incorrecta.
- 5 -** Esta garantía cesará:
  - a) Por el decurso normal de su plazo de validez;
  - b) Por alteraciones no autorizadas por Olsen en el producto;
  - c) Por adulteraciones en el documento de compra, instalación o servicios;
  - d) Por instalación o asistencia técnica efectuada por persona no autorizada por Olsen;
  - e) Por la no instalación de los productos después de 6 meses, contados de la fecha de compra mencionada en la factura;
  - f) Por el uso de piezas o repuestos no originales Olsen.
- 6 -** La reparación o sustitución de piezas durante el período de garantía no prorrogará el plazo de validez original de la misma.
- 7 -** Correrán por cuenta del adquirente los encargos debidos de la instalación del producto y de los viajes y estadías de los técnicos involucrados en la atención al llamado para la instalación o asistencia técnica de los equipos, de acuerdo con las normas de cada distribuidor.
- 8 -** El adquirente, después de observar los servicios ejecutados en la instalación de los equipos, deberá mantener el documento de compra y los números de serie de los equipos hasta el final de la garantía, pues en el caso de solicitud de asistencia técnica, deberán ser informados los números de serie, el número del documento de compra y la fecha de compra o instalación.
- 9 -** Todas las solicitudes de servicio técnico para equipos en garantía deberán realizarse informando número de serie de la unidad a ser atendida y copia de documento de compra o instalación. Caso no se informen estos datos, la solicitud de servicio técnico será efectuada como no cubierta por la garantía.

## 10 - Mensaje del Presidente

### **Olsen y clientes: Una relación de sucesos.**

Vinculé mi nombre a la fábrica y a los equipos odontológicos y médicos que hoy producimos y comercializamos en más de 100 países, consciente de mis responsabilidades y del retorno de esta actitud a lo largo del tiempo.

Nuestros equipos son modernos, innovadores, durables y de costo de mantenimiento muy bajo. Estas cualidades se alcanzaron a través de un equipo competente y dedicado, del cual me enorgullezco sobre todos los aspectos, dispuesto a llevar a nuestros clientes lo mejor de nuestra capacidad creativa.

Olsen estará siempre a disposición de todos que nos dieron preferencia al adquirir nuestros productos, para toda y cualquier información, auxilio técnico y especialmente comentarios pertinentes a la relación, que esperamos, traiga siempre satisfacción, proporcionando cada vez más negocios proficuos para todos.



Cesar Olsen





[www.olsen.odo.br](http://www.olsen.odo.br)

+55 48 2106 6000  
[export3@olsen.odo.br](mailto:export3@olsen.odo.br)

# **Olsen**

Equipos hechos para durar

Ministerio de Salud de Brasil 1028130009

Responsable M. Eng. Valmor Schirmann Filho - CREA/SC: 196726-4

Cod 5409179 - Rev. 06 - 06/04/2021

**Olsen Indústria e Comércio S/A**

Av. Ivo Lucchi, 68, PO. Box 59, Distrito Industrial, Jardim Eldorado -  
Palhoça/ SC, Brasil, Zip Code 88133-510 - Phone: +55 (48) 2106-6000

