

OPERATION GUIDE LOGIC



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

Olsen
Equipment made to last

Index

1 - Introduction.....	5
2 - Package Contents.....	5
3 - Equipment Presentation.....	5
3.1 - Standard Items.....	5
3.1.1 - Dental Chair.....	5
3.1.2 - Water Unit.....	5
3.1.3 - Operating Light.....	5
3.1.4 - Delivery System.....	5
3.2 - Optional Items.....	6
3.3 - Models.....	6
3.3.1 - Logic Plus.....	6
3.3.2 - Logic Cross Flex.....	6
4 - Parts Identification.....	7
5 - Equipment Operating and Description.....	7
5.1 - Before Turning On the Equipment.....	7
5.2 - Turning On the Equipment.....	7
5.2.1 - Delivery System.....	7
5.2.2 - Electric Panel.....	7
5.2.3 - Emergency Stop Switch (Optional).....	8
5.2.4 - Digital Voltmeter.....	8
5.3 - Remote Foot Pedal Commands.....	8
5.4 - Working Table.....	8
5.4.1 - Logic Working Table.....	8
5.4.2 - Logic Cross Flex Working Table.....	10
5.4.3 - Flex Arm.....	11
5.5 - Water Unit.....	12
5.6 - Assistant Module.....	12
5.7 - Operating Lights.....	12
5.7.1 - Concept Plus LED.....	12
5.7.2 - Premium LED (Optional).....	13
5.8 - Dental Chair.....	13
5.8.1 - Zero Position.....	13
5.8.2 - Work Position.....	13
5.8.3 - Spit Position.....	13
5.8.4 - Multi-articulated Headrest.....	14

5.8.5 - Swivel Armrest.....	14
6 - Instruments Operation.....	14
6.1 - Pneumatic Handpiece Couplings	14
6.2 - Optical Fiber Handpiece (Optional)	14
6.3 - Venturi Saliva Ejector.....	14
6.4 - High Power Vórtice Saliva Ejector (Optional).....	15
6.5 - Vacuum Pump Adaptor (Optional)	15
6.6 - Way Syringe.....	15
6.7 - Scaler with LED Light (Optional)	15
6.7.1 - Scaler Adjustments - Operation and Basic Adjustments	16
6.7.2 - Scaler Adjustments - Multifunction Display (Optional)	16
6.7.3 - Scaler Tips	16
6.8 - Electrical Micromotor (Optional).....	17
6.8.1 - Electrical Micromotor Basic Adjustments.....	17
6.8.2 - Electrical Micromotor Adjustments - Multifunction Display (Optional).....	17
6.8.3 - Brushless Electrical Micromotor - Side Panel (Optional)	17
6.8.4 - Brushless Electrical Micromotor - Built in (Optional)	18
6.9 - Prophylaxis System	19
6.9.1 - Bicarbonate Jet (Optional)	19
6.9.2 - Prophy-Jet System (Optional).....	19
6.10 - Curing Light.....	20
7 - Accessory Operation	20
7.1 - Multifunctional Display (Optional)	20
7.1.1 - ChronoLub System (Optional)	20
7.1.2 - Clock - Date and Time (Optional)	20
7.1.3 - Birthday (Optional)	21
7.2 - Thermo Comfort (Optional)	21
7.3 - Air Jet (Optional).....	21
7.4 - X-Ray Viewer.....	21
7.5 - Anti-Stress System (Optional)	22
7.6 - Monitor Holder (Optional)	22
7.7 - Cart System	22
8 - Symbology	23
9 - Olsen Accredited Technical Assistance Network.....	24
10 - Warranty Terms	25
11 - Message from the President.....	26

1 - Introduction

Congratulations on choosing an Olsen equipment!

You have acquired high-tech equipment developed to offer the best performance in dental procedures ensuring ergonomics and comfort, for both professional and the patient.

The purpose of this guide is to present instructions for operating the dental equipment of the Logic 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 Logic line equipment is available in 2 packages, one for the chair and the other for the equipment. Check the contents of each package below:



Dental Chair Box:

Standard Items:

- 1 Dental Chair Logic

Optional Items:

- Separated Junction Box



Delivery Unit Box:

Standard Items:

- 1 Delivery Unit Logic
- 1 Operation Light
- 1 Packing Support
- 1 Dental Stool
- 1 Accessories Box
- 1 Logic Quick Operation Guide

Optional Items:

- Handpieces
- Cart System
- Additional Stool
- Monitor Holder

Notes: items availability in the packaging may change in the case of the customer order.

3 - Equipment Presentation

3.1 - Standard Items

3.1.1 - Dental Chair

- 3 Programmable Work Positions
- Automatic Zero Position
- Spit Position
- Remote Foot Pedal
- Swivel Right Armrest
- Integrated Junction Box
- Multi-articulated Headrest

3.1.2 - Water Unit

- Swivel at 90°
- Translucent Spittoon Bowl
- Bowl Flush Water Control and Cup Filler with Timer
- Additional 3-Way Syringe
- Venturi Saliva Ejector
- LED Curing Light

3.1.3 - Operating Light

- Concept Plus LED 8,000 a 30.000 Lux
- On/Off on the Headlight (Sensor and Knob), Pedal or Command Panel
- Removable Side Handles
- Multifaceted Mirror

3.1.4 - Delivery System

- Coupling for Low-speed Handpiece with Cooling
- Coupling for High-speed Handpiece
- 3-Way Syringe
- Stainless Steel Tray
- Flex Arm with Pneumatic Lock and Capacitive Sensor
- X-Ray Viewer

3.2 - Optional Items

Leather Upholstery
Anti-Stress System
Emergency Stop Button
Motion Blocking Function
Anti-crushing System
Automatic Vapor Drain
Cart System
Additional Handpiece Position
Air Jet System
Optical Fiber Handpiece Coupling
Additional LED Curing Light on the Delivery System
Electrical Micromotor Brushless
Electrical Micromotor
Scaler with LED Light
Midwest Couplings
Blue Touch Panel

ChronoLub System with Multifunction Display
Prophy-Jet System
Thermo Comfort System
Monitor Holder
Premium LED Operating Light 8.000 a 30.000 Lux
High Power Vórtice Saliva Ejector
Vacuum Pump Adaptor Set
Quick Coupler for Saliva Ejectors and/or Vacuum Pump
Prophy-Jet System in the Water Unit
Prophylaxis System with Bicarbonate Jet in the Water Unit
Additional 3-Way Syringe on Assistant Module
Blue Touch Panel in the Assistant Module
Porcelain Spittoon Bowl
Junction Box

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

3.3 - Models

3.3.1 - Logic Plus

It presents the standard items of the Logic line (section 3.1).



3.3.2 - Logic Cross Flex

It presents, in addition to the standard items of the Logic line (section 3.1):

Cross Flex Working Table
Jointed Stainless Steel Tray
Assistant Module



4 - Parts Identification



- A - Delivery System
- B - Electrical Panel
- C - Remote Foot Pedal
- D - Working Table
- E - Assistant Module
- F - Operating Light
- G - Dental Chair
- H - Water Unit

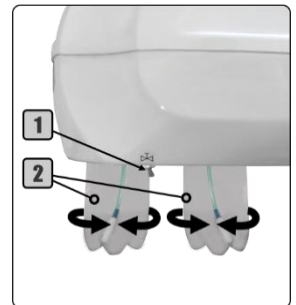
5 - Equipment Operating and Description

5.1 - Before Turning On the Equipment

- 1° - Check if the equipment is properly installed in accordance with the instructions in *chapter 6 (Installation) of the User Manual Dental Line*;
- 2° - Turn On the air compressor that supplies the equipment;
- 3° - Open the main water supply valve 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) on the base of chair;
- 2° - Activate the "Seat Up" command on the pedal (section 5.3) until the seat reaches its maximum height limit;
- 3° - Close the pressure valve (1);
- 4° - Make sure the water tanks (2) are filled with water. If necessary, fill it with drinkable water up to the limit indicated in each tank and reattach them again. If you wish to place prophylactic products (low concentration);
- 5° - Open the pressure valve (1) and check if the water tanks (2) are well attached and free of leaks;
- 6° - Before starting to use the equipment, check the operation of all available instruments and controls and perform cleaning and sterilization of the instruments (*chapter 7 of the User Manual Dental Line - Cleaning and Disinfection*).



The second tank is part of the structure depending on the equipment configuration

5.2.1 - Delivery System

- 1 - Pressure Valve
- 2 - Water Tanks

5.2.2 - Electric Panel

- 3 - On/Off Switch
- 4 - Fuse Holder
- 5 - Digital Voltmeter (Optional)
- 6 - Emergency Stop Button (Optional)

5.2.3 - Emergency Stop Switch (Optional)

The emergency stop switch interrupts the equipment power supply of and consequently interrupts any running chair movement. To activate the emergency stop switch, simply press it. To turn it off, simply turn it clockwise until the button unlocks, returning to the starting position.



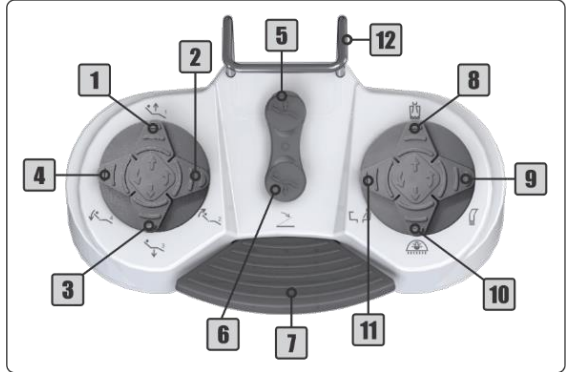
The emergency stop switch must be deactivated for the equipment operation.

5.2.4 - Digital Voltmeter

When the On/Off switch is turned On, the voltmeter display will show the equipment mains voltage.

5.3 - Remote Foot Pedal Commands

- 1 - Seat Up (↑)/Position 1
- 2 - Backrest Up (↖)/Position 2
- 3 - Seat Down (↓)/Position 3
- 4 - Backrest Down (↘)/Spit Position
- 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

5.4.1 - Logic Working Table

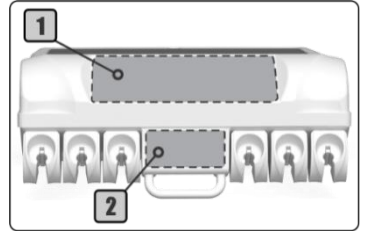
- 1 - Command Panel
- 2 - Instruments Control Panel



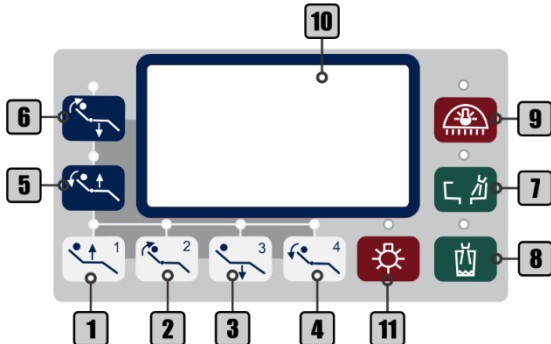
The layout of the controls and panels may vary according to customer order and available handpieces.



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



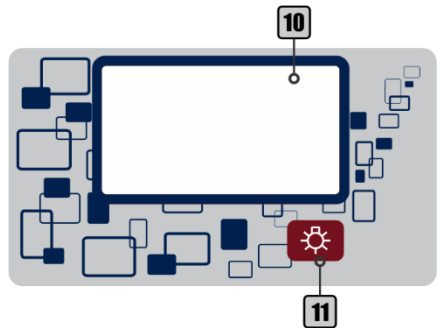
Command Panel Models (1) - X-Ray Viewer:



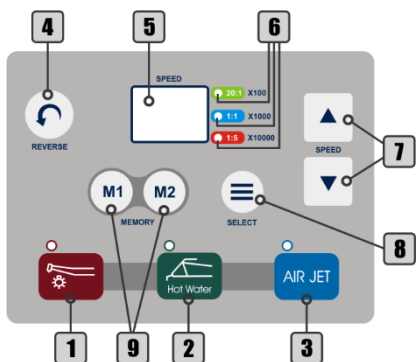
- 1 - Seat Up/Position 1
- 2 - Backrest Up/Position 2
- 3 - Seat Down/Position 3
- 4 - Backrest Down/Spit Position

- 5 - Work Position
- 6 - Zero Position
- 7 - Spittoon Bowl Flush
- 8 - Cup Filler

- 9 - On/Off Operating Light
- 10 - X-Ray Viewer
- 11 - On/Off X-Ray Viewer

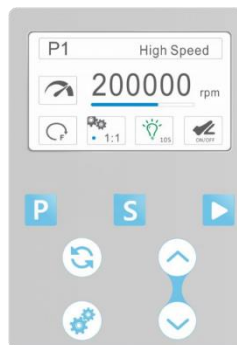


Brushless Electrical Micromotor (Optional)



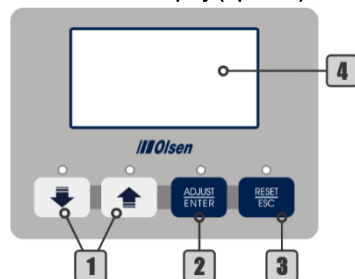
- 1 - On/Off Optical Fiber Light
- 2 - On/Off Thermo Comfort System
- 3 - On/Off Air Jet System
- 4 - Reverse
- 5 - Display
- 6 - Transmission Indicators
- 7 - Adjustments
- 8 - Select
- 9 - Memory

Brushless - Side Panel (Optional)



Description of controls in *item 6.8.3 ChronoLab System and Multifunctional Display (Optional)*

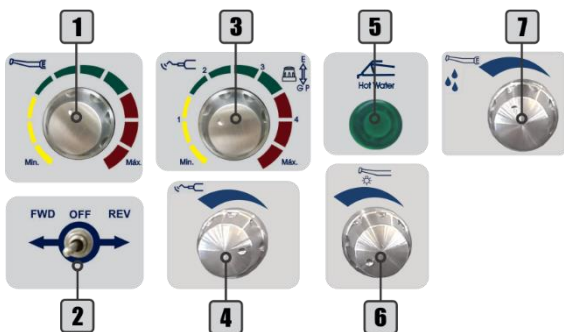
Multifunctional Display (Optional)



- 1 - Adjustments
- 2 - Adjust/Enter
- 3 - Reset/Esc
- 4 - Multifunctional Display

Instruments Control Panel (2):

The switches and knobs presented below can be presented on the instrument panel according to the instruments available at the dental table.



- 1 - Electrical Micromotor Speed Control
- 2 - Electrical Micromotor Direction Control
- 3 - Scaler Power Control and Function Selector - General-Perio/Endo
- 4 - Scaler Water Control
- 5 - LED On/Off Thermo Comfort System
- 6 - Optical Fiber Water Control
- 7 - Brushless Micromotor Water Control

Version with ChronoLab System (Optional)



5.4.2 - Logic Cross Flex Working Table

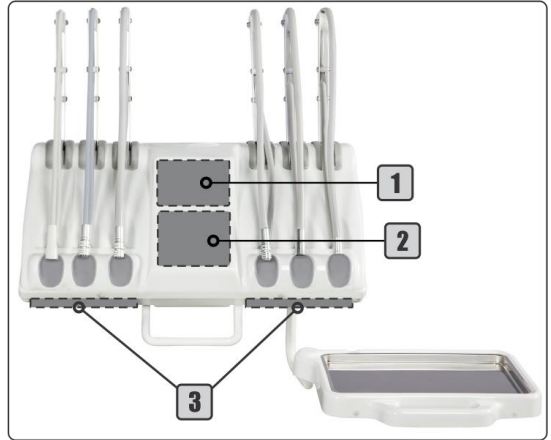
- 1 - Top Panel Cross
- 2 - Command Panel
- 3 - Instruments Control Panel



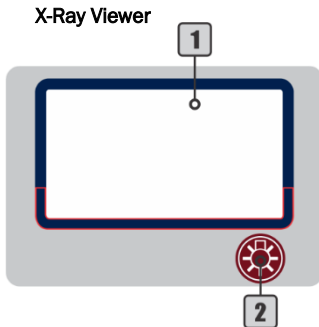
The layout of the controls and panels may vary according to customer order and available handpieces.



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

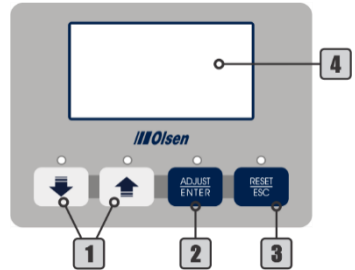


Top Panel Cross Flex (1) Models:



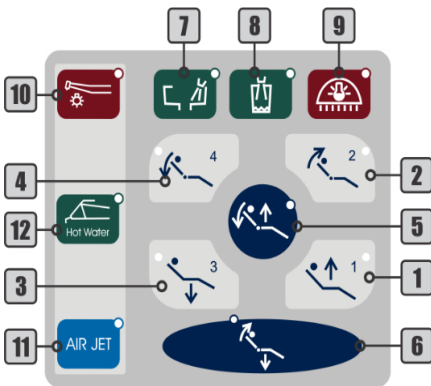
- 1 - X-Ray Viewer
- 2 - On/Off X-Ray Viewer

ChronoLub System and Multifunctional Display (Optional)



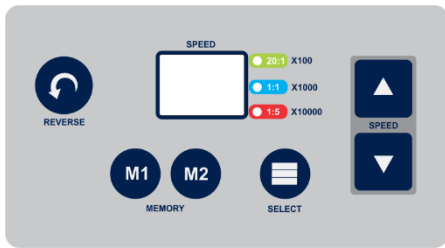
- 1 - Adjustments
- 2 - Adjust/Enter
- 3 - Reset/Esc
- 4 - Multifunctional Display

Command Panel (2):



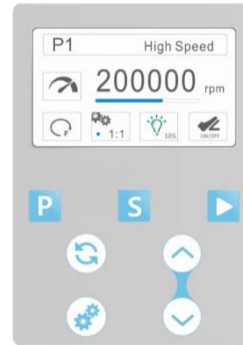
- 1 - Seat Up/Position 1
- 2 - Backrest Up/Position 2
- 3 - Seat Down/Position 3
- 4 - Backrest Down/Spit Position
- 5 - Work Position
- 6 - Zero Position
- 7 - Spittoon Bowl Flush
- 8 - Cup Filler
- 9 - On/Off Operating Light
- 10 - On/Off Optical Fiber Light
- 11 - On/Off Air Jet System
- 12 - On/Off Thermo Comfort System

Brushless Electrical Micromotor (Optional)



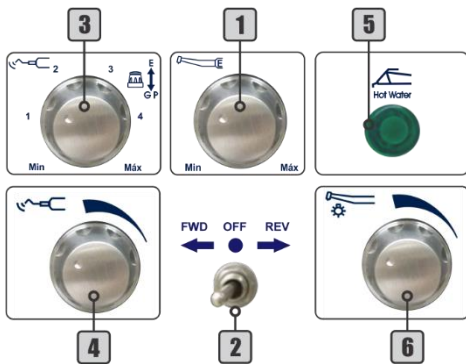
Description of controls in *item 6.8.4*

Brushless - Side Panel (Optional)



Description of controls in *item 6.8.3*

Instruments Control Panel (3):



- 1 - Speed Adjustment for Electrical Micromotor
- 2 - Electrical Micromotor's Rotation Direction Control
- 3 - Scaler Intensity Control and Function Selector - General-Perio/Endo
- 4 - Scaler Water Control
- 5 - On/Off Indicator Led of Thermo Comfort System
- 6 - Optical Fiber Water Control

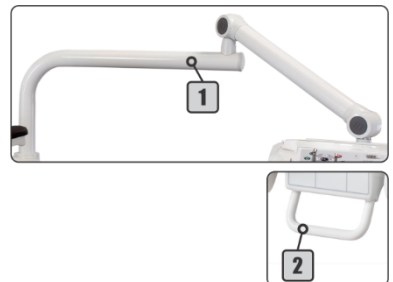
Note: these controls are provided below the instrument to which they refer.

5.4.3 – Flex Arm

Features 2 articulations and pneumatic lock that are disabled by touching the capacitive handle (2), allowing the working table movement.



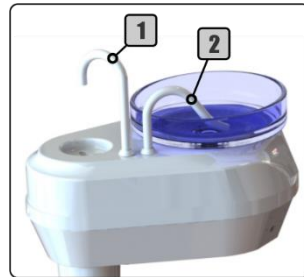
Do not move the table upright without disabling the pneumatic brake. This may damage the flex arm locking system.



5.5 - Water Unit

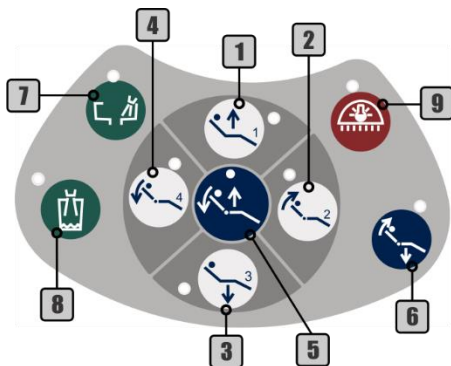
For **water commands**: use water commands on remote foot pedal (section 5.3) or command panels on working table (sections 5.4) and assistant module (sections 5.6).

The water spouts for spittoon bowl (2) and cup filler (1) are removable.



5.6 - Assistant Module

Assistant Module Commands (1):



- 1 - Seat Up/Position 1
- 2 - Backrest Up/Position 2
- 3 - Seat Down/Position 3
- 4 - Backrest Down/Spit Position
- 5 - Working Position
- 6 - Zero Position
- 7 - Spittoon Bowl Flush
- 8 - Cup Filler
- 9 - On/Off Operating Light

Note: the layout of the assistant module may vary according to customer order or available handpieces.

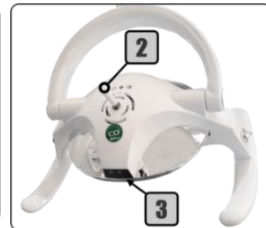
5.7 - Operating Lights

5.7.1 - Concept Plus LED

To **activate the operating light**: press the On/Off operating light command (1) on the command panel (section 5.4 and 5.6) or remote foot pedal (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 press the control lever (2).

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

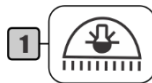


5.7.2 - Premium LED (Optional)

To activate the operating light: press the On/Off operating light command (1) on the command panel (section 5.4 and 5.6) or remote foot pedal (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.



5.8 - Dental Chair

To move backrest and seat use the keys on the command panel (section 5.4 and 5.6) and in the buttons located on remote foot pedal (section 5.3).



Seat Up (↑)



Seat Down (↓)



Backrest Up (↗)



Backrest Down (↘)

5.8.1 - Zero Position

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



5.8.2 - Work Position

To save a work position:

1° - Press the Zero Position key (section 5.8.1);

2° - Adjust the backrest to the desired position;

3° - Adjust the seat to the desired position;

4° - Press the Work Position key 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 key (section 5.8.1).

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 key; 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 key, the time for position selection is 4 seconds. If no key is pressed within this time, the equipment cancels the operation.



5.8.3 - Spit Position

To perform a spit position:

1° - Press the Work Position key (section 5.8.2);

2° - Press the command 4 (Backrest Down).

The equipment emits 2 beeps, turn Off the operating light, the backrest goes up and activates the water in the bowl. After 8 seconds, the equipment returns to the position before the command.

Note: the spit position is pre-recorded at the factory and cannot be changed.

5.8.4 - Multi-articulated Headrest

To adjust the headrest position: turn the knob (1) counterclockwise, adjust the headrest (2) 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 (3) until you reach the position. The headrest bar allows adjustment with up to 15 cm from the backrest.



5.8.5 - Swivel Armrest

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



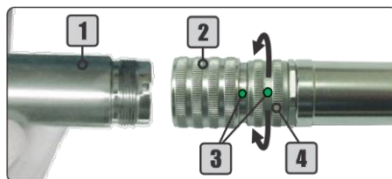
6 - Instruments Operation

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.



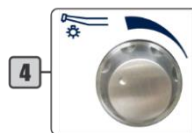
6.2 - Optical Fiber Handpiece (Optional)

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 optical fiber light (3) on the command panel (section 5.4) of the working table.

To adjust the spray: use the optical fiber water control knob (4) on the instruments control panel (section 5.4).



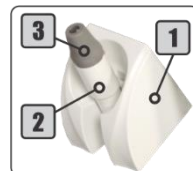
6.3 - Venturi Saliva Ejector

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.

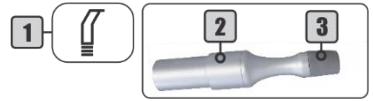


6.4 - High Power Vórtice Saliva Ejector (Optional)

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 remote foot pedal (section 5.3).

The cannula adapter (3) is removable for cleaning.



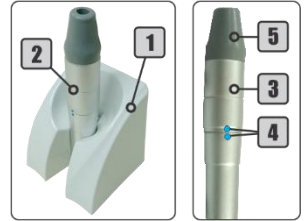
6.5 - Vacuum Pump Adaptor (Optional)

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

To activate suction: remove the vacuum pump suction (2) from its holder (1). The vacuum pump will work automatically.

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.



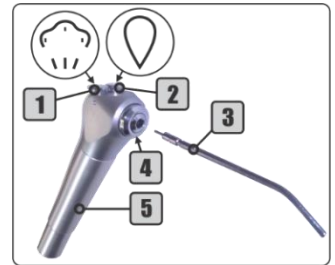
6.6 - Way Syringe

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 (1) and water buttons (2).



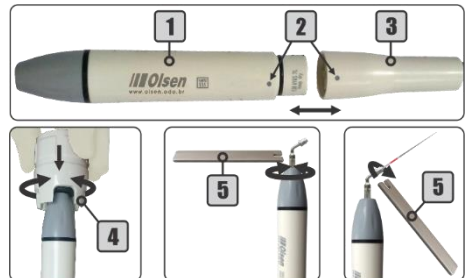
6.7 - Scaler with LED Light (Optional)

Before starting the scaler operation, install the tip on the transducer and connect the transducer (1) to the coupling (3) verifying if there are no leakages between both parts.

To attach the transducer 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 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 (4).

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 (5) to loosen it and then carefully unscrew.

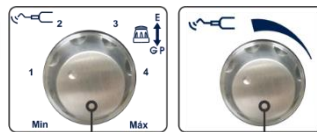


6.7.1 - Scaler Adjustments - Operation and Basic Adjustments

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.



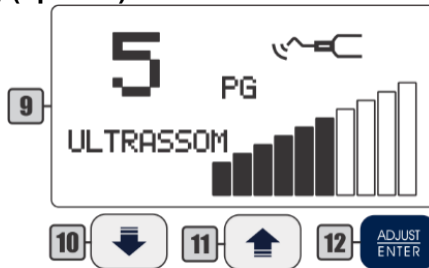
To toggle functions: push the control knob (7) in direction of the table for "GP" function (General-Perio). Pull the knob gently in the opposite direction of the table for "E" (Endo) function.



To adjust the water (including for multifunction display): use the control knob (8) on the instrument control panel (section 5.4).

6.7.2 - Scaler Adjustments - Multifunction Display (Optional)

When removing the scaler from the holder or extending the rod (Cross Flex), the multifunctional display (9) screen will identify the scaler, the number of its position on the working table (1 to 5), the selected function ("PG" or "E") and will display the vibration power bar.



To adjust the vibration power: use the keys to increase (11) or decrease (10) the power, which will be indicated on the display (9).

To toggle functions: use the key (12) to toggle between "PG" (General-Perio) and "E" (Endo) functions indicated in the center of the multifunctional display (9).

⚠ It is not possible to switch the PG/E functions during the operation of the scaler (while propulsion/activation pedal is activated).

6.7.3 - 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

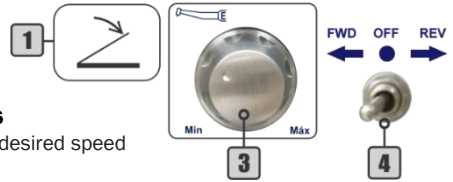
Note:

- 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.

6.8 - Electrical Micromotor (Optional)

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

To activate the rotation: push the propulsion/activation pedal (1).



6.8.1 - Electrical Micromotor Basic Adjustments

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

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

FWD: clockwise;

OFF: Off;

REV: counterclockwise.

6.8.2 - Electrical Micromotor Adjustments - Multifunction Display (Optional)

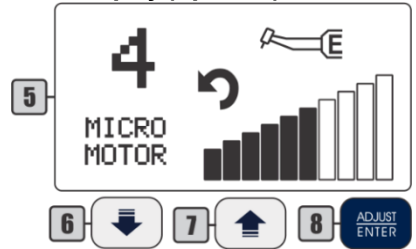
When removing the electrical micromotor from the holder or extending the rod (Cross Flex), the multifunction display (5) will identify the electrical micromotor, the number of its position on the working table (1 to 5), the direction of rotation and will show the speed bar.

To adjust speed: use keys to increase (7) or decrease (6) speed.

To change the direction of rotation: use the key (8) to toggle the direction of rotation.

(FWD) Clockwise

(REV) Counterclockwise



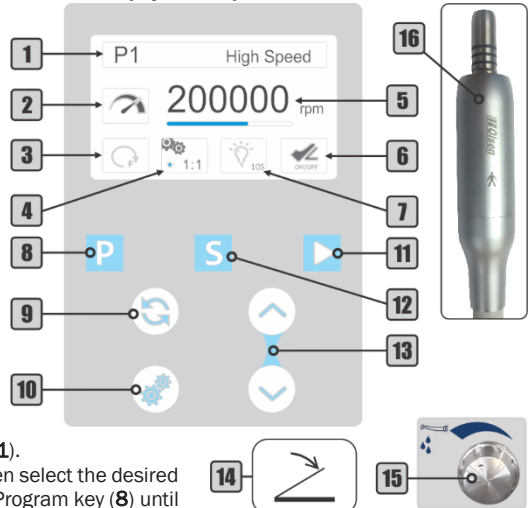
6.8.3 - Brushless Electrical Micromotor - Side Panel (Optional)

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). The On/Off indicator (2) will turn blue.

To select a preset program: use the Program key (8). There is 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 speed range for each gear ration value.

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

The selected speed is shown on the display (5).
To select the gear ratio: use 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).



Reverse



Forward

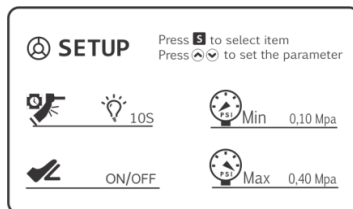
The selected direction is shown on the display (3).

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

To access 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 pneumatic activation method: use the adjustment keys (13) to set the parameter. The selected pneumatic activation method is shown on the display (6).

	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

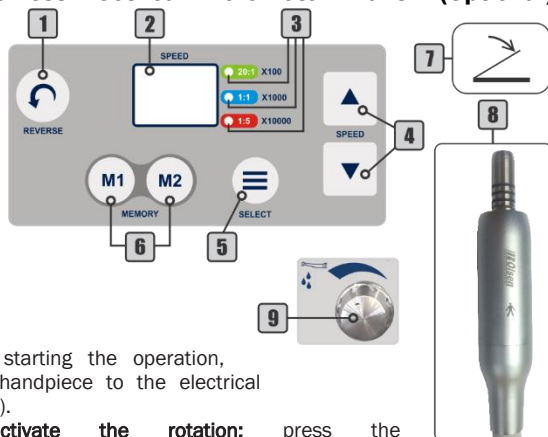
To adjust input pneumatic pressure: use the adjustment keys (13) to set the parameter.

	Min 0,10 Mpa
	Set minimum activation pressure from 0.03 to 0.10 MPa

	Max 0,40 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.

6.8.4 - Brushless Electrical Micromotor - Built in (Optional)



Before starting the operation, connect the handpiece to the electrical micromotor (8).

To activate the rotation: press the propulsion/activation pedal (7).

To select the transmission: use the Select key (5). The selection is indicated by LED's (3): 20: 1; 1: 1 and 1: 5.

To reverse the rotation: use the Reverse key (1).

To adjust speed: use the adjustment key (4) The speed relation of each transmission with the value of the display (2) is indicated in the side table.

Valor no Display	Velocidade (RPM)		
	20:1 (x100)	1:1 (x1.000)	1:5 (x10.000)
01	100	2.000	10.000
02	200	2.000	20.000
03	300	2.000	30.000
04	400	2.000	40.000
05	500	5.000	50.000
06	600	5.000	60.000
07	700	5.000	70.000
08	800	5.000	80.000
09	900	5.000	90.000
10	1.000	10.000	100.000
11	1100	10.000	110.000
12	1200	12.000	120.000
13	1300	13.000	130.000
14	1400	14.000	140.000
15	1.500	15.000	150.000
16	1600	16.000	160.000
17	1700	17.000	170.000
18	1800	18.000	180.000
19	1900	19.000	190.000
20	2.000	20.000	200.000
21	2100	21.000	210.000
22	2200	22.000	220.000
23	2300	23.000	230.000
24	2400	24.000	240.000
25	2.500	25.000	250.000
26	2600	26.000	260.000
27	2700	27.000	270.000
28	2800	28.000	280.000
29	2900	29.000	290.000
30		30.000	300.000
31		31.000	310.000
32		32.000	320.000
33		33.000	330.000
34		34.000	340.000
35		35.000	350.000
36		36.000	360.000
37		37.000	370.000
38		38.000	380.000
39		39.000	390.000
40		40.000	400.000

Example:

Display value: 15

Selected gear ratio: 1:1 Factor: x1,000

Rotation speed: $15 \times 1000 = 15,000$ rpm

To activate memory: press the desired Memory key (6). The display will show the speed and the LED (3) will indicate the present transmission.

To record memory: select the transmission and adjust the speed of rotation to store. Press and hold one of the Memory key (6) until the system emits 2 beeps, indicating that the memory has been recorded.

To save the second available memory repeat the same procedure.

To adjust the electrical micromotor water: use the water control knob (9) on the instruments control panel (section 5.4).

6.9 - Prophylaxis System

6.9.1 - Bicarbonate Jet (Optional)

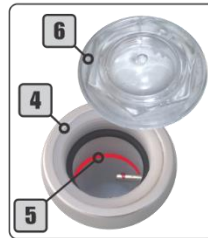
Before starting use of the bicarbonate jet, its necessary deposit bicarbonate sodium in the reservoir (4), check for moisture in the filter (8) and connect the bicarbonate jet handpiece (3) to its coupling (2).

To fill the bicarbonate reservoir: open the reservoir (4) by turning the cover (6) anticlockwise and deposit the bicarbonate sodium until to the red line (5). Close the reservoir (4).

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

To activate/deactivate the bicarbonate jet: press the progressive/activation 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 section 6.1.



Clean the sodium bicarbonate tank (4) at the end of each procedure.

6.9.2 - Prophy-Jet System (Optional)

Before starting the Prophy-Jet system (3) use, deposit up to 15g of sodium bicarbonate for dental use in the sodium bicarbonate reservoir (4) and attach the Prophy-Jet to the pneumatic coupling available on the assistant module (section 5.6) or pneumatic coupling (2) for low-speed handpiece 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 (4) at the end of each procedure.



6.10 - Curing Light

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

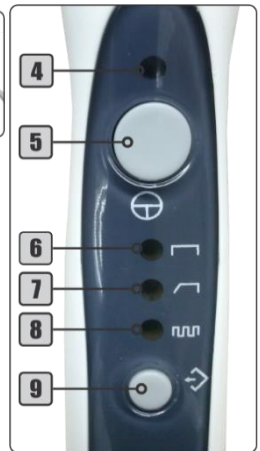
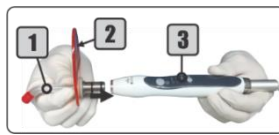
To install the tip (1): first, attach the light hood (2) to the tip (1) and then attach it to the curing light unit (3). The tip (1) must be pushed all the way to the fitting end.

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.



7 - Accessory Operation

7.1 - Multifunctional Display (Optional)

- 1 - Decreases
- 2 - Increases
- 3 - Adjust/Enter
- 4 - Reset/Esc

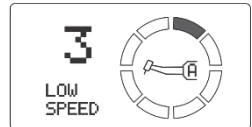


7.1.1 - ChronoLub System (Optional)

When removing the handpiece from the holder or extending the rod (Cross Flex) the multifunction display will identify whether the coupling is for low or high rotation, show the number of its position on the working table (1 to 5), and a segmented circle that represents the time of use of the handpiece. When the last segment starts blinking, the handpiece can be used for another 2 minutes.

When you run out of time, the screen will show a spray can and will emit 3 beeps. From this moment whenever the handpiece is removed from the holder, the system will beep, repeating the warning every 2 minutes while the handpiece is in use or out of the holder.

After lubricating the handpiece, with it out of the holder, or with the extended rod (Cross Flex), press the Reset/Esc key (4) for 3 seconds to restart the timing. This procedure can be done at any time.



7.1.2 - Clock - Date and Time (Optional)

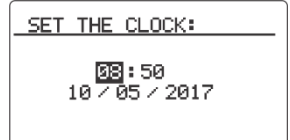
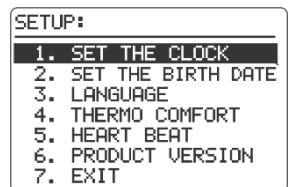
To access the Clock function: press the Adjust/Enter key (3) for 3 seconds to access the "AJUSTE" screen. Use the adjustment keys (1 and 2) to select the "1. RELÓGIO" option.

To adjust the clock: press the Adjust/Enter key (3) to access the "AJUSTAR O RELÓGIO" screen. Use the adjustment keys (1 and 2) to change the selected value.

To toggle the selection between hour, minute, day, month and year: use the Adjust/Enter key (3).

To save the changes: press the Adjust/Enter key (3) for 3 seconds.

To cancel and return to the previous screen: press the Reset/Esc key (4).



7.1.3 - Birthday (Optional)

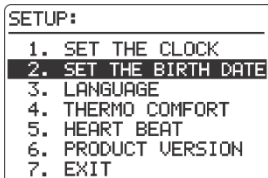
To access the Anniversary function: press the Adjust/Enter key (3) for 3 seconds to access the "AJUSTE" screen. Use the adjustment keys (1 and 2) to select the "2. ANIVERSÁRIO" option.

To change the anniversary date: press the Adjust/Enter key (3) to access the "AJUSTE ANIVERSÁRIO" screen. Use the adjustment keys (1 and 2) to change the selected value.

To change the selection between day, month and year: use the Adjust/Enter key (3).

To save the changes: press the Adjust/Enter key (3) for 3 seconds.

To cancel and return to the previous screen: press the Reset/Esc key (4).



7.2 - Thermo Comfort (Optional)

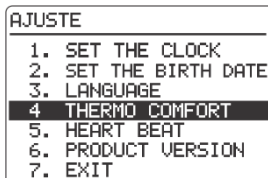
To activate/deactivate the Thermo Comfort system: use the Thermo Comfort On/Off key (1) on the command panel (section 5.4).



To access the Thermo Comfort screen: press the Adjust/Enter key (3) for 3 seconds to access the "AJUSTE" screen. Use the adjustment keys (1 and 2) to select the "3. THERMO COMFORT" option.

To adjust the water temperature: press the Adjust/Enter key (3). Use the adjustment keys (1 and 2) to change the temperature. Press the Adjust/Enter key (3) to save.

To cancel and return to the previous screen: press the Reset/Esc key (4).



7.3 - Air Jet (Optional)

To activate/deactivate the Air Jet system: use the On/Off Air Jet key (1) on the command panel. When Air Jet system is activated, the continuous air jet starts as soon as the handpiece is removed from the holder.

When pressing the propulsion/activation pedal (2), the system is interrupted, and the handpiece operates normally. When releasing the propulsion/activation pedal (2), the air jet will restart until the system is turned Off or the handpiece is placed in its holder.



7.4 - X-Ray Viewer

To turn On the x-ray viewer: press the On/Off key (1) on the command panel (section 5.4).



7.5 - Anti-Stress System (Optional)

To activate/deactivate 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 15 types of massage combinations, alternating one combination every minute.

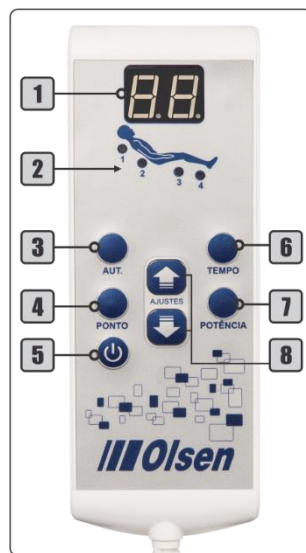
To toggle massage combinations: use the “AJUSTES” keys (8) while performing automatic massage to advance or repeat the desired massage combination.

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.



 **After 20 seconds after the last command executed, the display (1) will show the initials AU, but without affecting the settings made in the Anti-Stress system.**

7.6 - Monitor Holder (Optional)

The monitor holder (2) features a VESA plug-in standard (1) to support 14" to 19" monitors. The monitor holder fits perfectly on the dental reflector arm with fixing ring (4) secured with a 3 mm Allen screw (3).

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

Do not use on the monitor holder:

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
















































 **The monitor is not provided with the holder.**














7.7 - Cart System

See the *User Manual Dental Line*.

8 - Symbology

The symbology complies with IEC 60601-1, IEC 60878, ISO 15223-1, ISO 7010.

	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		Fibre-Optic Handpiece
	Saliva Ejector		Suction Handpiece		Suction Handpiece with Hand Control Valve
	Variability, for Rotating Movement		Dental Operating Light		Lighting
	Non-Sterile		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
		Authorized Representative in the European Community			

9 - 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 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.

10 - 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 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 a 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 end, 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.

11 - 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 of low maintenance cost. These characteristics have been achieved thanks to our competent and dedicated team, which make 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

+55 (48) 2106 6000

export3@olsen.odo.br

/// Olsen

Equipment made to last

Registration at Ministry of Health 1028130009

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

Cod 5409177 - Rev 05 - 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 LOGIC



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

Olsen
Equipos hechos para durar

Índice

1 - Introducción.....	5
2 - Contenido del Empaque.....	5
3 - Presentación del Equipo	5
3.1 - Artículos Standard.....	5
3.1.1 - Sillón.....	5
3.1.2 - Unidad de Agua.....	5
3.1.3 - Lámpara	5
3.1.4 - Módulo Odontológico.....	5
3.2 - Artículos Opcionales.....	6
3.3 - Modelos.....	6
3.3.1 - Logic Plus.....	6
3.3.2 - Logic Cross Flex	6
4 - Identificación de Componentes.....	7
5 - Descripción y Operación del Equipo	7
5.1 - Antes de Encender el Equipo.....	7
5.2 - Encendiendo el Equipo	7
5.2.1 - Módulo Odontológico.....	7
5.2.2 - Panel Eléctrico	7
5.2.3 - Llave Stop de Emergencia (Opcional)	8
5.2.4 - Voltímetro.....	8
5.3 - Pedal.....	8
5.4 - Mesa Odontológica	8
5.4.1 - Mesa Logic Plus	8
5.4.2 - Mesa Infinity Cross Flex	10
5.5 - Brazo Flex.....	11
5.6 - Unidad de Agua.....	12
5.7 - Módulo para Asistente.....	12
5.8 - Lámparas.....	12
5.8.1 - Concept Plus LED.....	12
5.8.2 - Premium LED (Opcional).....	13
5.9 - Sillón.....	13
5.9.1 - Posición Cero	13
5.9.2 - Posición de Trabajo.....	13
5.9.3 - Posición de Enjuague	13
5.9.4 - Cabecera.....	14
5.9.5 - Brazo Abatible.....	14
6 - Operación de Instrumentos	14

6.1 - Acoples Neumáticos para Piezas de Mano	14
6.2 - Acople para Fibra Óptica (Opcional)	14
6.3 - Eyector Venturi	14
6.4 - Eyector Vórtice (Opcional)	15
6.5 - Eyector de Bomba de Vacío (Opcional)	15
6.6 - Jeringa Triple	15
6.7 - Ultrasonido con LED (Opcional)	15
6.7.1 - Ajustes del Ultrasonido - Operación y Ajustes Básicos	15
6.7.2 - Ajustes del Ultrasonido - Pantalla Multifunción (Opcional)	16
6.7.3 - Puntas del Ultrasonido	16
6.8 - Micromotor Eléctrico (Opcional)	16
6.8.1 - Ajustes del Micromotor Eléctrico - Básico	16
6.8.2 - Ajustes del Micromotor Eléctrico - Pantalla Multifunción (Opcional)	17
6.8.3 - Micromotor Eléctrico Brushless - Panel Lateral (Opcional)	17
6.8.4 - Micromotor Brushless - Integrado (Opcional)	18
6.9 - Sistema de Profilaxis.....	19
6.9.1 - Chorro de Bicarbonato (Opcional)	19
6.9.2 - Sistema Prophy-Jet (Opcional).....	19
6.10 - Fotocurado	19
7 - Operación de accesorios.....	20
7.1 - Pantalla Multifunción (Opcional)	20
7.1.1 - Sistema ChronoLub (Opcional).....	20
7.1.2 - Reloj - Fecha y Hora (Opcional)	20
7.1.3 - Cumpleaños (Opcional).....	20
7.1.4 - Idioma.....	21
7.2 - Thermo Comfort (Opcional).....	21
7.3 - Air Jet (Opcional)	21
7.4 - Negatoscopio	21
7.5 - Sistema Anti-Stress (Opcional)	22
7.6 - Soporte de Pantalla	22
7.7 - Sistema Cart.....	22
8 - Simbología	23
9 - Red de Servicio Técnico Autorizado Olsen	24
10 - Término de Garantía	25
11 - Mensaje del Presidente	26

1 - Introducción

¡Felicitaciones por elegir un equipo Olsen!

Usted ha adquirido un equipo de alta tecnología desarrollado para presentar el mejor resultado en procedimientos odontológicos, garantizando comodidad y ergonomía al profesional y al paciente.

El objetivo de este guía es presentar instrucciones para operación de los equipos dentales de la línea Logic. Las imágenes utilizadas son de carácter ilustrativo y no determinan la configuración de modelos o la disponibilidad de artículos y accesorios.

El *Manual del Usuario Línea Odontológica* es complementario a este guía de operación y debe leerse antes de iniciar el funcionamiento del equipo. Se proporciona en formato digital (PDF) junto con la confirmación del pedido para su equipo. En el manual del usuario se presentan las informaciones descriptivas y técnicas, instrucciones de instalación, mantenimiento, limpieza, precauciones de uso y directrices normativas.

2 - Contenido del Empaque

El equipo de la línea Logic está disponible en 2 empaques, uno para el sillón y el otro para el equipo. Verifique el contenido de cada empaque a continuación:



Caja del Sillón:

Artículos Standard:

- 1 Sillón Logic

Opcionales:

- Caja de Conexiones



Caja del Equipo:

Artículos Standard:

- 1 Módulo Logic
- 1 Lámpara Odontológica
- 1 Soporte de Empaque
- 1 Taburete
- 1 Caja de Accesorios
- 1 Guía Rápida de Operación Logic

Opcionales:

- Piezas de Mano
- Sistema Cart
- Taburete Adicional
- Soporte de Pantalla

Notas: la disponibilidad de los artículos en los empaques puede cambiar de acuerdo con el pedido del cliente.

3 - Presentación del Equipo

3.1 - Artículos Standard

3.1.1 - Sillón

3 posiciones Programables de Trabajo

Posición Cero Automática

Posición de Enjuague Automática

Pedal de Comandos a Distancia

Brazo Derecho Abatible

Caja de Conexiones Incorporada

Cabecera Multiarticulada

3.1.3 - Lámpara

Concept Plus LED 8.000 a 30.000 Lux

On/Off en la Lámpara (Sensor y Botón), Pedal o Panel de Comando

Manijas Laterales Removibles

Espejo Multifacético

3.1.2 - Unidad de Agua

Abatible a 90°

Taza Translúcida Removible

Comandos de Agua con Timer para Llena Vasos y Taza

Jeringa Triple Adicional

Eyector Venturi de Ø6,5 mm y Ø11 mm

Fotocurado LED

3.1.4 - Módulo Odontológico

Acoples para Piezas de Alta y Baja Rotación

Jeringa Triple

Bandeja de Acero Inoxidable

Brazo Flex con Freno Capacitivo

Panel Blue Touch

Negatoscopio

Caja de Conexión

3.2 - Artículos Opcionales

Tapizado en Cuero
Sistema Anti-Stress
Llave Stop de Emergencia
Función de Bloqueo de Movimiento
Sistema Anti-aplastamiento
Dreno Automático de Vapores
Sistema Cart
Acople Adicional para Pieza de Mano
Sistema Air Jet
Acople para Pieza de Mano con Fibra Óptica
Fotocurado LED Adicional
Micromotor Eléctrico Brushless
Micromotor Eléctrico
Ultrasonido con LED
Acoples Midwest
Panel Blue Touch
Sistema ChronoLub con Pantalla Multifunción

Sistema Prophy-Jet
Sistema Thermo Comfort
Soporte de Pantalla
Lámpara Concept LED 8.000 a 30.000 Lux
Lámpara Premium LED 8.000 a 30.000 Lux
Eyector de Alta Capacidad Vórtice
Kit para Bomba de Vacío
Acoplador Rápido para Eyector y/o Bomba de Vacío
Sistema de Profilaxis por Chorro de Bicarbonato en la Unidad de Agua o en el Módulo Asistente
Sistema Prophy-Jet en la Unidad de Agua o en el Módulo Asistente
Jeringa Triple en el Módulo para Asistente
Panel Blue Touch en el Módulo para Asistente
Taza de Porcelana

Nota: artículos opcionales son definidos en el pedido del cliente.

3.3 - Modelos

3.3.1 - Logic Plus

Presenta los artículos standard de la línea Logic (sección 3.1).



3.3.2 - Logic Cross Flex

Presenta además de los artículos standard de la línea Logic (sección 3.1):

Mesa Cross Flex
Bandeja de Acero Inoxidable Articulada
Módulo Asistente



4 - Identificación de Componentes



- A - Módulo Odontológico
- B - Panel Eléctrico
- C - Pedal
- D - Mesa Odontológica
- E - Módulo Asistente
- F - Lámpara
- G - Sillón
- H - Unidad de agua

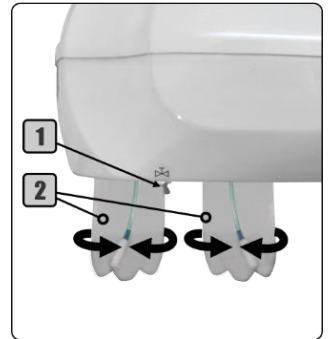
5 - Descripción y Operación del Equipo

5.1 - Antes de Encender el Equipo

- 1º - Asegúrese de que el equipo se encuentra debidamente instalado, de acuerdo con las instrucciones del capítulo 6 del *Manual del Usuario Línea Odontológica*;
- 2º - Encienda el compresor de suministro de aire para el equipo;
- 3º - Abra la llave de suministro de agua para el equipo;
- 4º - Encienda el disyuntor de suministro eléctrico del equipo.

5.2 - Encendiendo el Equipo

- 1º - Encienda el interruptor On/Off (3) en la base del sillón;
- 2º - Accione el comando "Sube Asiento" en el pedal (sección 5.3) hasta que el sillón llegue a su límite de altura;
- 3º - Cierre la válvula de presurización (1);
- 4º - Asegúrese de que los tanques (2) están completos con agua. Si es necesario, llenarlos con agua potable filtrada hasta el límite indicado en cada tanque y acóplelos nuevamente. Si desea, colocar productos profilácticos (baja concentración);
- 5º - Abra la válvula de presurización (1) y verifique si los tanques de agua están bien acoplados y sin fugas;
- 6º - Antes de comenzar a utilizar el equipo, compruebe el funcionamiento de todos los instrumentos y controles disponibles, realice la limpieza y esterilización de los instrumentos (capítulo 7 del *Manual del Usuario Línea Odontológica - Limpieza y Desinfección*).



El segundo tanque es parte de la estructura dependiendo de la configuración del equipo.

5.2.1 - Módulo Odontológico

- 1 - Válvula de Presurización
- 2 - Tanque de Agua

5.2.2 - Panel Eléctrico

- 3 - Interruptor On/Off
- 4 - Portafusibles
- 5 - Voltímetro
- 6 - Llave Stop de Emergencia (Opcional)

5.2.3 - Llave Stop de Emergencia (Opcional)

El interruptor de parada de emergencia interrumpe el suministro eléctrico de todo el equipo y, en consecuencia, interrumpe cualquier movimiento del sillón en ejecución. Presione la tecla para activarlo. Gire la llave hacia la derecha para deshabilitarla.



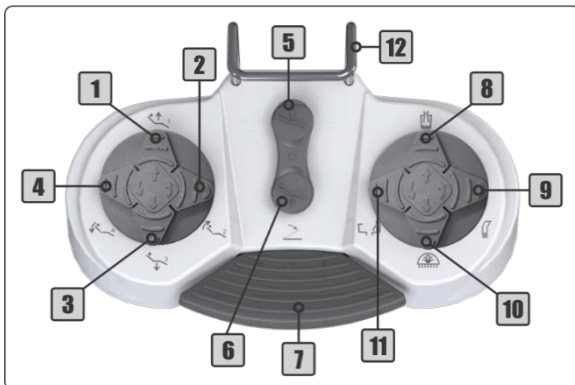
La llave stop de emergencia debe estar desactivado para operar el equipo.

5.2.4 - Voltímetro

Cuando el interruptor de On/Off es encendido, la pantalla del voltímetro presenta el valor de la tensión de red del suministro eléctrico del equipo.

5.3 - Pedal

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



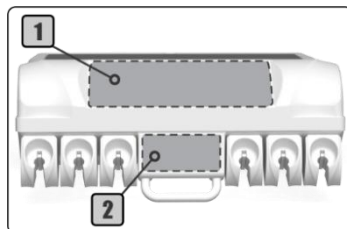
5.4 - Mesa Odontológica

5.4.1 - Mesa Logic Plus

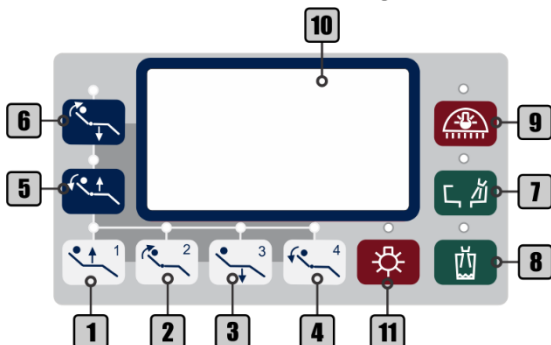
- 1 - Panel de Comandos
- 2 - Panel de Instrumentos



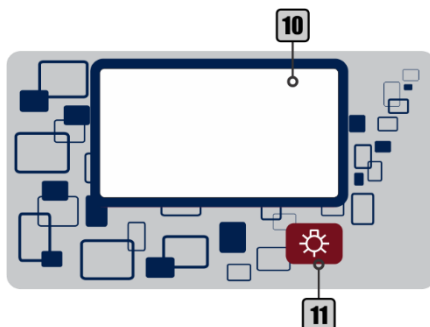
La disposición de los controles y comandos puede variar de acuerdo con el pedido del cliente y piezas de mano disponibles.



Modelos de Panel de Comandos (1) - Negatoscopio:

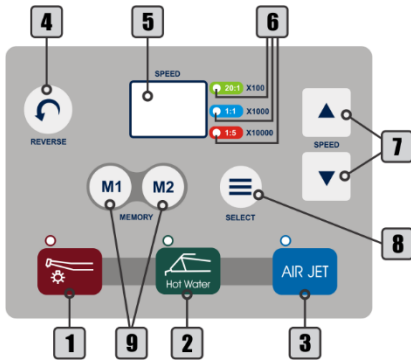


- 1 - Sube Asiento/Posición 1
- 2 - Sube Respaldo/Posición 2
- 3 - Baja Asiento/Posición 3
- 4 - Baja Respaldo/Posición de Enjuague
- 5 - Posición de Trabajo
- 6 - Posición Cero



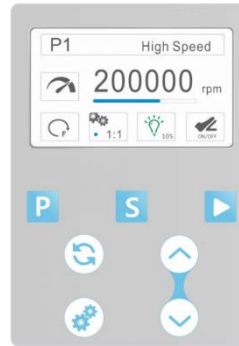
- 7 - Comando de Agua en la Taza
- 8 - Comando de Agua en el Llena Vasos
- 9 - Comando de la Lámpara On/Off
- 10 - Negatoscopio
- 11 - Comando del Negatoscopio On/Off

Micromotor Eléctrico Brushless (Opcional)



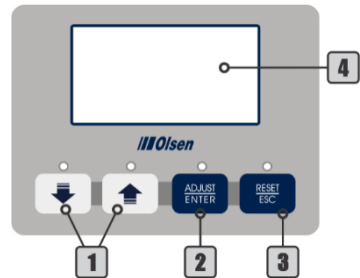
- 1 - Comando On/Off de la Luz de la Fibra Óptica
- 2 - Comando On/Off del Sistema Thermo Comfort
- 3 - Comando On/Off del Sistema Air Jet
- 4 - Reverse
- 5 - Pantalla
- 6 - Indicadores de Transmisión
- 7 - Teclas de Ajuste
- 8 - Select
- 9 - Memory

Brushless - Panel Lateral (Opcional)



Descripción de los controles en la sección 6.3.4

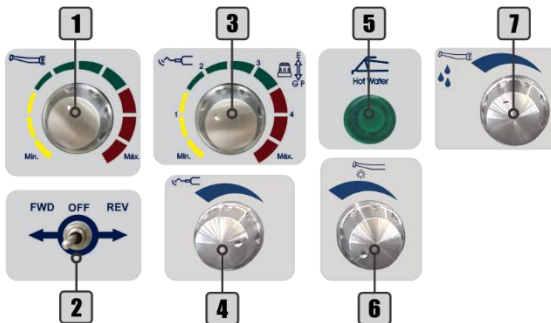
ChronoLub y Pantalla Multifunción (Opcional)



- 1 - Teclas de Ajuste
- 2 - Adjust/Enter
- 3 - Reset/Esc
- 4 - Pantalla Multifunción

Controles en el Panel de Instrumentos (2):

Los interruptores y llaves presentados a continuación se pueden presentar en el panel de instrumentos de acuerdo con los instrumentos disponibles en la mesa odontológica.



- 1 - Control de Velocidad del Micromotor Eléctrico
- 2 - Inversor de Rotación del Micromotor Eléctrico
- 3 - Control de Potencia del Ultrasonido y Selector de Funciones General-Perio/Endo
- 4 - Control de Agua del Ultrasonido
- 5 - LED Indicador On/Off Sistema Thermo Comfort
- 6 - Control de Agua de la Fibra Óptica
- 7 - Control de Agua del Micromotor Brushless

Sistema ChronoLub (Opcional)





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

5.4.2 - Mesa Infinity Cross Flex

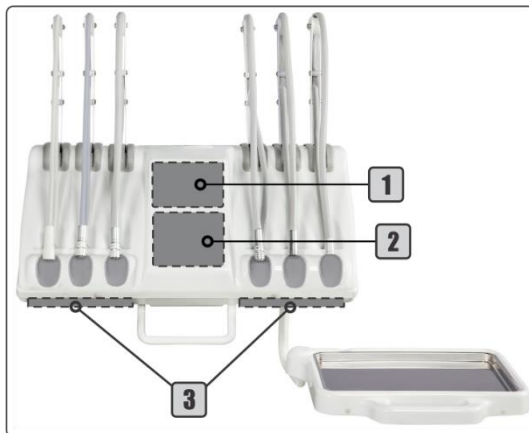
- 1 - Panel Superior Cross
- 2 - Panel de Comandos
- 3 - Panel de Instrumentos



La disposición de los controles y de los comandos puede variar de acuerdo con el pedido del cliente.

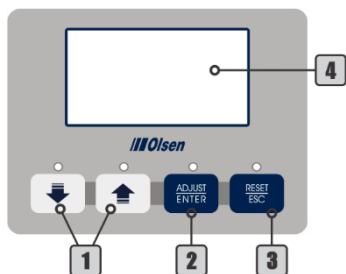


Algunas funciones indicadas en el panel pueden no estar disponibles debido a la configuración del equipo.



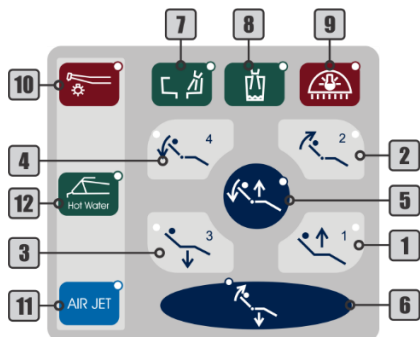
Modelos de Panel Superior Cross (1):

ChronoLub y Pantalla Multifunción (Opcional)



- 1 - Teclas de Ajuste
- 2 - Adjust/Enter
- 3 - Reset/Esc
- 4 - Pantalla Multifunción

Panel de Comando (2):



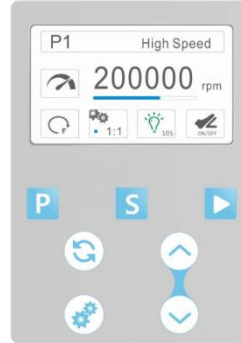
- 1 - Sube Asiento/Posición 1
- 2 - Sube Respaldo/Posición 2
- 3 - Baja Asiento/Posición 3
- 4 - Baja Respaldo/Posición de Enjuague
- 5 - Posición de Trabajo
- 6 - Posición Cero
- 7 - Comando de Agua en la Taza
- 8 - Comando de Agua del Llena Vasos
- 9 - Comando de la Lámpara On/Off
- 10 - On/Off Luz de la Fibra Óptica
- 11 - On/Off Sistema Air Jet
- 12 - On/Off Sistema Thermo Comfort

Micromotor Eléctrico Brushless (Opcional)



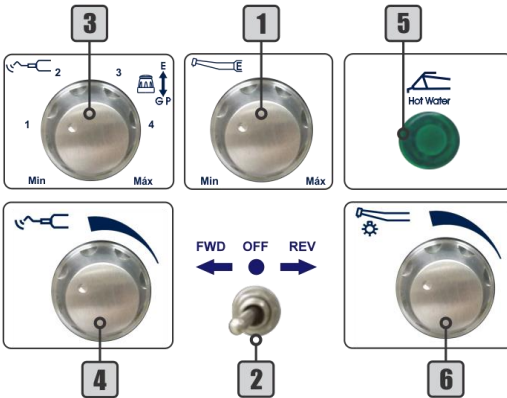
Descripción de los controles en la sección 6.3.3

Brushless - Panel Lateral (Opcional)



Descripción de los controles en la sección 6.3.4

Controles Disponibles en el Panel de Instrumentos (3):



- 1 - Control de Velocidad del Micromotor Eléctrico
- 2 - Inversor de Rotación del Micromotor Eléctrico
- 3 - Control de Potencia del Ultrasonido y Selector de Funciones General-Perio/Endo
- 4 - Control de Agua del Ultrasonido
- 5 - Led Indicador de On/Off del sistema Thermo Comfort
- 6 - Control de Agua de la Fibra Óptica

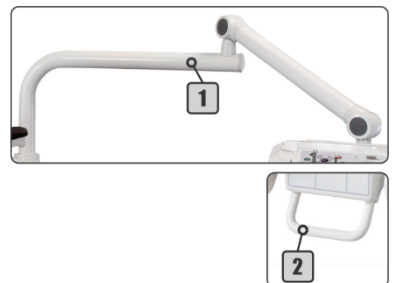
Nota: estos controles se ubican abajo del instrumento al cual se refieren.

5.5 - Brazo Flex

Presenta dos articulaciones y sistema de freno neumático que es desactivado por el toque en la manija capacitiva (3) o accionamiento de la válvula neumática (2), 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.



5.6 - Unidad de Agua

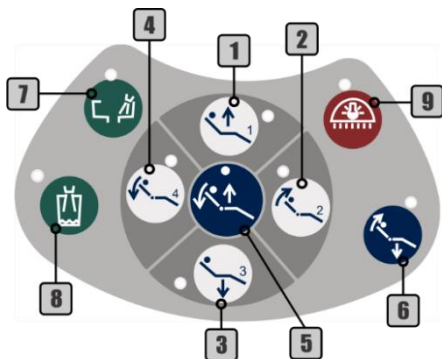
Para comandos de agua: utilice los comandos en el pedal (sección 5.3) o paneles de comando en la mesa odontológica (sección 5.4) y en módulo asistente (sección 5.6).

Los conductos de agua del llena vasos (1) y de la taza (2) son desmontables.



5.7 - Módulo para Asistente

Panel de Comando del Módulo Asistente (1):



- 1 - Sube Asiento/Posición 1
- 2 - Sobe Respaldo/Posición 2
- 3 - Baja Asiento/Posición 3
- 4 - Baja Respaldo/Posición de Enjuague
- 5 - Posición de Trabajo
- 6 - Posición Cero
- 7 - Comando de Agua en la Taza
- 8 - Comando de Agua del Llena Vasos
- 9 - Comando de la Lámpara On/Off

Nota: la disposición de los instrumentos en el módulo asistente puede variar de acuerdo con el pedido del cliente o la disponibilidad de las piezas de mano.

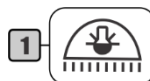
5.8 - Lámparas

5.8.1 - Concept Plus LED

Para activar la lámpara odontológica: presione el botón de la lámpara (1) en el panel de comando (sección 5.4 y 5.6) o en el pedal (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.



5.8.2 - Premium LED (Opcional)

Para activar la lámpara: presione el comando On/Off de la lámpara (1) en el panel de comando (secciones 5.4 y 5.6) o en el pedal (sección 5.3) para activar el sensor (5) y el botón de control (4).

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

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



5.9 - Sillón

Para mover respaldo y asiento utilice las teclas de movimiento en los paneles de comando (secciones 5.4 y 5.6) o los botones en el pedal (sección 5.3).



Sube Asiento (↑)



Baja Asiento (↓)



Sube Respaldo (↖)



Baja Respaldo (↘)

5.9.1 - Posición Cero

Presione el botón Posición Cero para ajustar automáticamente el asiento en la posición más baja y respaldo en la posición más alta simultáneamente, para facilitar la entrada y salida del paciente.



5.9.2 - Posición de Trabajo

Para grabar una posición de trabajo:

1º - Presione el comando Posición Cero (sección 5.8.1);

2º - Ajuste el respaldo en la posición deseada;

3º - Ajuste el asiento en la posición deseada;

4º - Presione por 5 segundos el comando Posición de Trabajo. El equipo emitirá 2 beeps largos;

5º - Presione el comando 1 (Sube Asiento) mientras el equipo suena el beep; El equipo emitirá 2 beeps cortos para confirmar el procedimiento;

Nota: el tiempo para grabación de la posición de trabajo es de solo 2 segundos, entre los pasos 4 y 5, es decir, cuando escuchar el primer beep largo (paso 4) rápidamente presione uno de los comandos disponibles (1 al 3) para grabar la posición de trabajo. Si ninguno de los 3 comandos es presionado en estos 2 segundos, el equipo emitirá 3 beeps cortos, cancelando la operación.

6º - Presione el comando Posición Cero (sección 5.8.1).

Repita los pasos anteriores sustituyendo el comando 1 por el comando 2 (Sube Respaldo) para grabar la posición de trabajo 2 o por el comando 3 (Baja Asiento) para grabar la posición de trabajo 3.

Para ejecutar una posición de trabajo:

1º - Presione el comando Posición de Trabajo; El equipo emitirá 1 beep corto;

2º - Presione el comando para la posición de trabajo deseada (1 al 3); El equipo emitirá 2 beeps confirmando la operación.

El sillón mueve simultáneamente respaldo y asiento hasta la posición grabada y enciende la lámpara en la última intensidad utilizada.

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



5.9.3 - Posición de Enjuague

Para ejecutar la posición de enjuague:

1º - Presione el comando Posición de Trabajo (sección 5.8.2);

2º - Presione el comando 4 (Baja Respaldo).

El equipo emite 2 beeps, apaga la lámpara, sube el respaldo y acciona el agua de la taza. Después de 8 segundos el equipo regresa a la posición anterior al comando.

Nota: la posición de enjuague es previamente grabada en la fábrica y no se puede alterar.

5.9.4 - Cabecera

Para ajustar la cabecera: gire el perno (1) en sentido antihorario, ajuste la cabecera (2) en la posición deseada. Gire el perno (1) en sentido horario para trabar la cabecera en la posición.

Para ajustar la altura de la cabecera: mueva la barra (3) hasta llegar a la posición. La barra de la cabecera permite el ajuste con distancia de hasta 15 centímetros del respaldo.



5.9.5 - Brazo Abatible

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



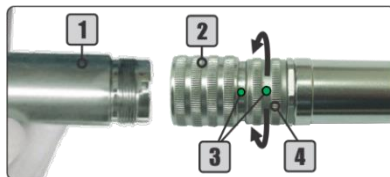
6 - Operación de Instrumentos

6.1 - Acoples Neumáticos para Piezas de Mano

Antes de empezar la operación conecte la pieza de mano (1) al acople fijándola con el 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). Cuanto 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.



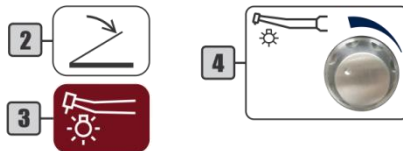
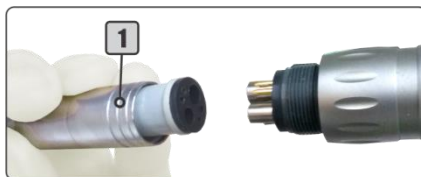
6.2 - Acople para Fibra Óptica (Opcional)

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). Cuanto 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: utilice la tecla de comando On/Off de la luz de la fibra óptica (3) en el panel de comandos de la mesa odontológica.

Para ajustar el spray: utilice el botón de control de agua (4) en el panel de instrumentos (sección 5.4).



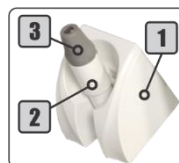
6.3 - Eyector Venturi

Antes de empezar la operación con el eyector Venturi (2), encaje la cánula en el adaptador (3) de Ø 6,3 o 9,5 mm.

Para activar la eyección: remueva el eyector Venturi (2) del soporte (1).

Para desactivar la eyección: ponga el eyector (2) en su soporte (1).

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

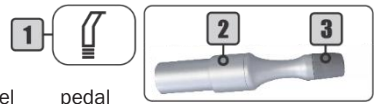


6.4 - Eyector Vórtice (Opcional)

Antes de empezar la operación con el eyector Vórtice (2), encaje la cánula en el adaptador (3) de Ø 6,3, 9,5 o 11 mm.

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

(sección 5.3). El adaptador de cánula (3) es desmontable para su limpieza.



6.5 - Eyector de Bomba de Vacío (Opcional)

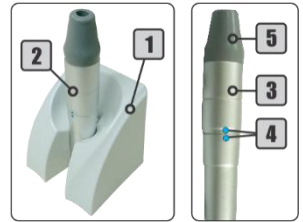
Antes de empezar la operación con el eyector (2), encaje la cánula en el adaptador (3) de Ø 6,3, 9,5 o 11 mm.

Para activar la succión: remueva 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).

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

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



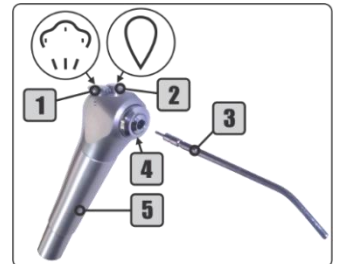
6.6 - Jeringa Triple

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

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

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

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



6.7 - Ultrasonido con LED (Opcional)

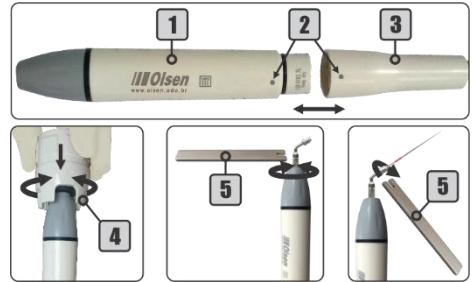
Antes de empezar la operación instale la punta del ultrasonido, conecte el transductor (1) en el acople (3) verificando si están bien conectados.

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 (4), 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 de 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.



6.7.1 - Ajustes del Ultrasonido - Operación y Ajustes Básicos

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 (2) en la dirección de la mesa para la función "GP" (General-Perio). Tire el botón (2) suavemente en la dirección opuesta a la mesa para la función "E" (Endo).

Para ajustar el agua (incluso para sistema con pantalla multifunción): utilice el botón de control (8) en el panel de instrumentos (sección 5.4).

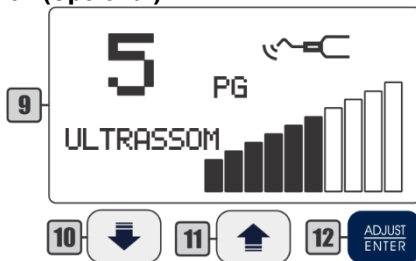


6.7.2 - Ajustes del Ultrasonido - Pantalla Multifunción (Opcional)

Al sacar el ultrasonido del soporte o extender la varilla (Cross Flex), la pantalla multifunción (9) identificará el ultrasonido, el número de su posición en la mesa odontológica (1 al 5), la función seleccionada ("PG" o "E") y mostrará las barras de potencia de vibración.

Para ajustar la potencia de vibración: utilice las teclas para aumentar (11) o disminuir (10) la potencia, que será indicada por las barras de potencia de vibración.

Para alternar funciones: utilice la tecla (12) para alternar entre las funciones "PG" (Perio-General) y "E" (Endo), indicadas en el centro de la pantalla multifunción (9).



No se pueden alternar las funciones PG/E durante el funcionamiento del ultrasonido (mientras el pedal de propulsión/activación esté accionado).

6.7.3 - Puntas del Ultrasonido

Las puntas GD1, PD1 y PD3 acompañan el ultrasonido. En la tabla siguiente están disponibles las informaciones de potencia y aplicación para cada punta.

Punta	Código	Función	Potencia	Indicación de Uso
	GD1	G	1-10	Remoción de cálculos y placas supragingivales, interdentes y superficies dentales.
	PD1	P	1-10	Remoción de cálculos supragingivales
	PD3	P	1-6	Remoción de cálculos profundos subgingivales

Nota:

1 - No utilice la punta en función distinta de la especificación del fabricante.

2 - No exceda el límite de potencia para cada punta. Esto podrá dañar la punta y el ultrasonido.

6.8 - Micromotor Eléctrico (Opcional)

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

Para activar la rotación: sáquelo del soporte o tire la varilla (Cross Flex) y presione el pedal de propulsión/activación (1).



6.8.1 - Ajustes del Micromotor Eléctrico - Básico

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

Para alterar el sentido de rotación: utilice el inversor de rotación (4).

- FWD: sentido horario;

- OFF: apagado;

- REV: sentido antihorario.

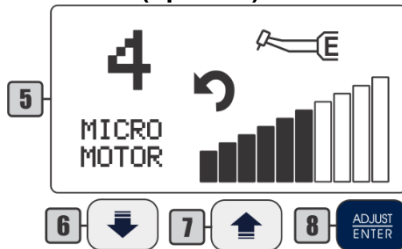
6.8.2 - Ajustes del Micromotor Eléctrico - Pantalla Multifunción (Opcional)

Al remover el micromotor eléctrico del soporte o extender la varilla (Cross Flex), la pantalla multifunción (5) identificará el micromotor, el número de su posición en la mesa odontológica (1 al 5), el sentido de rotación y mostrará las barras de velocidad.

Para ajustar la velocidad: utilice las teclas para aumentar (7) o disminuir (6) la velocidad.

Para cambiar el sentido de rotación: utilice la tecla *Adjust/Enter* (8) para alternar el sentido de rotación.

↻ Sentido Horario ↻ Sentido Antihorario



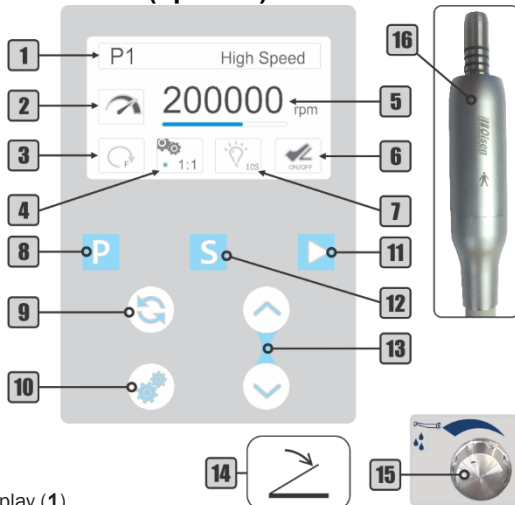
6.8.3 - Micromotor Eléctrico Brushless - Panel Lateral (Opcional)

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 de inicio manual (11). El indicador de On/Off (2) se volverá azul.

Para seleccionar el programa: use la tecla *Program* (8). Se disponibilizan 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).



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

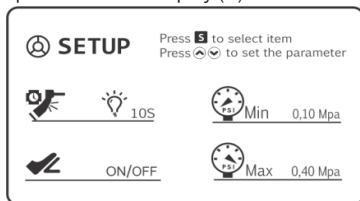
Para ajuste de agua: use el botón de agua (15) en el panel de control de instrumentos (sección 5.4).

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.


off	0s	10s
LED apagado	LED encendido sin retraso	LED encendido con 10s de




Para ajustar el método de activación neumática: use las teclas de ajuste (13). método de activación neumática seleccionado se muestra en la pantalla (6).

 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

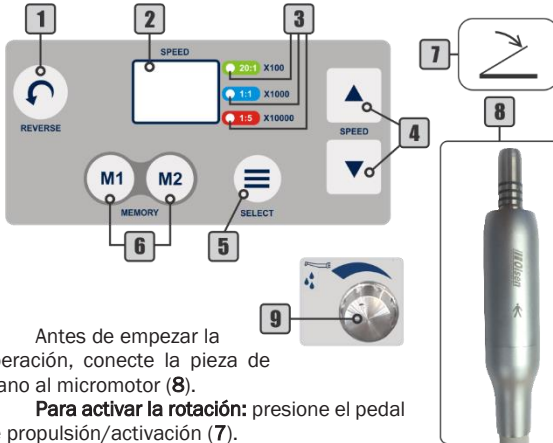
Para ajustar la presión de entrada: use las teclas de ajuste (13).

 Min 0.10 Mpa
Ajuste la presión mínima de entrada de 0.03 a 0.10 MPa

 Max 0.40 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.

6.8.4 - Micromotor Brushless - Integrado (Opcional)



Antes de empezar la operación, conecte la pieza de mano al micromotor (8).

Para activar la rotación: presione el pedal de propulsión/activación (7).

Para seleccionar la transmisión: utilice la tecla *Select* (5). La selección es indicada por los LED's (3): 20:1; 1:1 y 1:5.

Para invertir la rotación: utilice la tecla *Reverse* (1).

Para ajustar la velocidad: utilice las teclas de ajuste (4). En la tabla al lado se indica la relación de velocidad de cada transmisión con el valor del display (2).

Ejemplo:

Valor en el display: 15

Transmisión seleccionada: 1:1

Factor: x1.000

Velocidad de rotación: $15 \times 1.000 = 15.000$ rpm

Para activar memoria: presione la tecla *Memory* deseada (6). El display mostrará la velocidad y el LED (3) indicará la transmisión grabada.

Para grabar memoria: seleccione la transmisión y ajuste la velocidad de rotación para memorizar. Presione y mantenga presionada una de las teclas *Memory* (6) hasta que el sistema emita 2 beeps, indicando que la memoria fue grabada.

Repita el procedimiento para grabar otra memoria.

Para ajustar el agua del micromotor: utilice el botón de control de agua (9) en el panel de instrumentos (sección 5.4).

Valor no Display	Velocidade (RPM)		
	20:1 (x100)	1:1 (x1.000)	1:5 (x10.000)
01	100	2.000	10.000
02	200	3.000	20.000
03	300	4.000	30.000
04	400	5.000	40.000
05	500	6.000	50.000
06	600	7.000	60.000
07	700	8.000	70.000
08	800	9.000	80.000
09	900	10.000	90.000
10	1.000	11.000	100.000
11	1.100	12.000	110.000
12	1.200	13.000	120.000
13	1.300	14.000	130.000
14	1.400	15.000	140.000
15	1.500	16.000	150.000
16	1.600	17.000	160.000
17	1.700	18.000	170.000
18	1.800	19.000	180.000
19	1.900	20.000	190.000
20	2.000	21.000	200.000
21	2.100	22.000	
22	2.200	23.000	
23	2.300	24.000	
24	2.400	25.000	
25	2.500	26.000	
26		27.000	
27		28.000	
28		29.000	
29		30.000	
30		31.000	
31		32.000	
32		33.000	
33		34.000	
34		35.000	
35		36.000	
36		37.000	
37		38.000	
38		39.000	
39		40.000	
40			

6.9 - Sistema de Profilaxis

6.9.1 - 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.

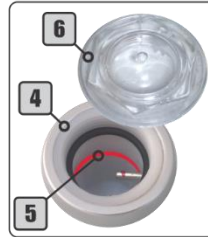
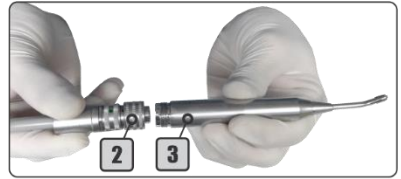
Para remover agua condensada en el filtro: presione la válvula (7) en la base del filtro (8) para drenaje del agua.

Para activar/desactivar el chorro de bicarbonato: presione el pedal progresivo/activación (1). Cuantos más presión sobre el pedal, mayor el volumen del chorro emitido por la pieza de mano.

Para ajustar el spray: consulte la sección 6.1.



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



6.9.2 - Sistema Prophy-Jet (Opcional)

Antes utilizar el Prophy-Jet (3), deposite hasta 15g de bicarbonato de sodio para uso dental en el tanque (4) e instale el Prophy-Jet en el acoplamiento neumático (2) 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.



Limpie el tanque de bicarbonato de sodio (4) al final de cada procedimiento.



6.10 - Fotocurado

Antes de iniciar la operación del fotocurado, instale la punta (1) y la visera de protección (2).

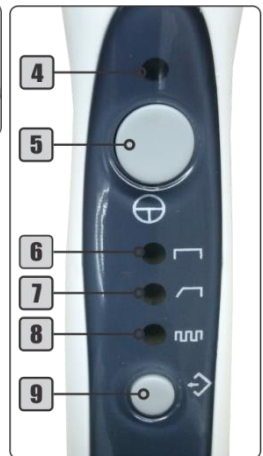
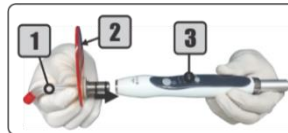
Para instalar la punta: encaje primero la visera de protección (2) en la punta (1) para después encajar la punta (1) en el fotocurado (3). Empuje la (1) punta en el fotocurado (3) hasta encajarse completamente.

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.



7 - Operación de accesorios

7.1 - Pantalla Multifunción (Opcional)

- 1 - Decrecimiento
- 2 - Acrecimiento
- 3 - Adjust/Enter
- 4 - Reset/Esc

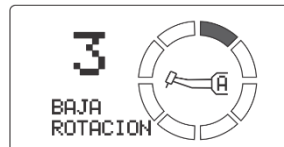


7.1.1 - Sistema ChronoLub (Opcional)

Al remover la pieza de mano del soporte o extender la varilla (Cross Flex), la pantalla multifunción identificará si el acople es para baja o alta rotación, mostrará el número de su posición en la mesa odontológica (1 al 5) y un círculo segmentado que representa el tiempo de uso de la pieza de mano. Cuando el último segmento empieza a parpadear, significa que el instrumento se puede utilizar por más 2 minutos.

Al terminar el tiempo de uso, la pantalla mostrará una lata de spray y emitirá 3 beeps. A partir de este momento siempre que el instrumento sea retirado del soporte, el sistema emitirá aviso sonoro, repitiendo el aviso cada 2 minutos, mientras el instrumento esté en uso o fuera del soporte.

Después de la lubricación de la pieza de mano, con ella fuera del soporte, o con la varilla extendida (Cross Flex), presione la tecla **Reset/Esc (4)** por 3 segundos para reiniciar el conteo del tiempo. Este procedimiento se puede realizar en cualquier momento.



7.1.2 - Reloj - Fecha y Hora (Opcional)

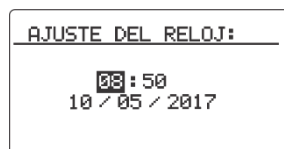
Para acceder a la función de reloj: presione la tecla **Adjust/Enter (3)** por 3 segundos para acceder a la pantalla "AJUSTE". Utilice las teclas de ajuste (**1 y 2**) para seleccionar la opción "1. RELÓGIO".

Para ajustar el reloj: presione la tecla **Adjust/Enter (3)** para acceder a la pantalla "AJUSTAR O RELÓGIO". Utilice las teclas de ajuste (**1 y 2**) para cambiar el valor seleccionado.

Para alternar la selección entre hora, minuto, día, mes y año: utilice la tecla **Adjust/Enter (3)**.

Para guardar las alteraciones: presione la tecla **Adjust/Enter (3)** por 3 segundos.

Para cancelar y regresar para la pantalla anterior: presione la tecla **Reset/Esc (4)**.



7.1.3 - Cumpleaños (Opcional)

Para acceder a la función de cumpleaños: presione la tecla **Adjust/Enter (3)** por 3 segundos para acceder a la pantalla "AJUSTE". Utilice las teclas de ajuste (**1 y 2**) para seleccionar la opción "2. ANIVERSÁRIO."

Para cambiar la fecha de cumpleaños: presione la tecla **Adjust/Enter (3)** para acceder a la pantalla "AJUSTE ANIVERSÁRIO". Utilice las teclas de ajuste (**1 y 2**) para cambiar el valor seleccionado.

Para alternar la selección entre día, mes y año: utilice la tecla **Adjust/Enter (3)**.

Para guardar las alteraciones: presione la tecla **Adjust/Enter (3)** por 3 segundos.

Para cancelar y regresar para la pantalla anterior: presione la tecla **Reset/Esc (4)**.



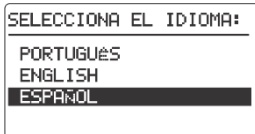
7.1.4 - Idioma

Para cambiar el idioma: presione la tecla Ajustar / Entrar (3) durante 3 segundos para acceder a la pantalla "CONFIGURACIÓN". Utilice las teclas de ajuste (1 y 2) para seleccionar la opción 3. IDIOMA.

Para cambiar el idioma: presione la tecla Ajustar / Entrar (3) para acceder a la pantalla "SELECCIONAR IDIOMA". Utilice las teclas de ajuste (1 y 2) para seleccionar el idioma deseado.

Para guardar los cambios: presione la tecla Ajustar / Entrar (3) durante 3 segundos.

Para cancelar y regresar: presione la tecla Reset / Esc (4).



7.2 - Thermo Comfort (Opcional)

Para activar/desactivar el sistema Thermo Comfort: utilice la tecla de comando On/Off del Thermo Comfort (5) en el panel de comando (sección 5.4).



Para acceder a la función Thermo Comfort: presione la tecla Adjust/Enter (3) por 3 segundos para acceder a la pantalla "AJUSTE". Utilice las teclas de ajuste (1 y 2) para seleccionar la opción 3. THERMO COMFORT.

Para ajustar la temperatura del agua: presione la tecla Adjust/Enter (3) para acceder a la pantalla "AJUSTE TEMPERATURA". Utilice las teclas de ajuste (1 y 2) para cambiar la temperatura. Presione la tecla Adjust/Enter (3) para guardar.

Para cancelar y regresar a la pantalla anterior: presione la tecla Reset/Esc (4).



7.3 - Air Jet (Opcional)

Para activar/desactivar el sistema Air Jet: utilice la tecla On/Off (1) en el panel de comando. Cuando el sistema Air Jet es activado y el chorro continuo de aire empieza tan solo la pieza de mano sea removida de su soporte.

Al presionar el pedal progresivo/activación (2), el chorro de aire se interrumpe y la pieza de mano opera normalmente. Al liberar el pedal progresivo/activación (2), se activa otra vez el sistema Air Jet hasta que se presione la tecla On/Off (1) o cuando sea regresada la pieza de mano a su soporte.



7.4 - Negatoscopio

Para encender/apagar el negatoscopio: presione la tecla On/Off (1) en el panel de comando.



7.5 - Sistema Anti-Stress (Opcional)

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

Para habilitar el sistema automático de masajes: presione la tecla "AUT" (3). El sistema empezará la ejecución de 15 tipos de combinaciones de masajes, alternando una combinación a cada minuto.

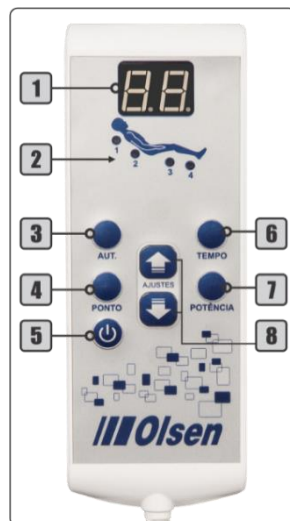
Para alternar combinaciones de masaje: utilice las teclas "AJUSTES" (8) durante la ejecución de los masajes automáticos para anticipar o repetir la combinación de masaje deseada.

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

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

Para activar/desactivar motores: utilice la tecla "PONTO" (4) para definir cuales motores deben de funcionar durante el masaje. Utilice las teclas "AJUSTES" (8) y entonces la tecla "PONTO" (4) para personalizar los masajes en funcionamiento.

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



Después de 20 segundos del último comando realizado, el display (1) mostrará las letras AU, sin interferir en los ajustes hechos en el Anti-Stress.

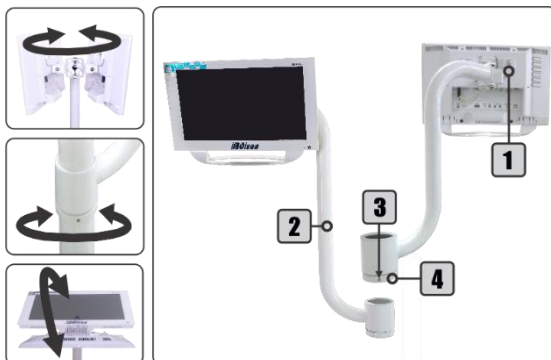
7.6 - Soporte de Pantalla

El soporte de pantalla (2) presenta tipo de montaje VESA (1) para admitir monitores de 14" a 19". El soporte de pantalla encaja perfectamente en el brazo del reflector dental con anillo de fijación (4) asegurado con un tornillo Allen de 3 mm (3).

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

No utilizar en el soporte de pantalla:

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



La pantalla no es parte del soporte.

7.7 - Sistema Cart

Consulte el *Manual del Usuario Línea Odontológica*.

8 - Simbología

Símbolos en conformidad con las normas IEC 60601-1, IEC 60878, ISO 15223-1, ISO 7010.

	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 (Ejector)		Pieza de Succión		Pieza de Succión con Control Manual
	Variabilidad por Movimiento Rotacional		Dispositivo de Iluminación		Iluminación
	No Estéril		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 Potenciación
	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
		Representante Autorizado en la Comunidad Europea			

9 - 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 o por el teléfono +55 48 2106 6000.



La instalación y mantenimiento del equipo y sus accesorios se deben realizar solamente por técnicos Olsen.



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



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

10 - 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) El usuario realiza cambios en el producto o utiliza accesorios inapropiados;;
 - 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.

11 - 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 e 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 alcanzarán 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

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'C' followed by several loops and a long horizontal stroke.

www.olsen.odo.br

+55 (48) 2106 6000
export3@olsen.odo.br

Olsen

Equipos hechos para durar

Registro en el Ministerio de Salud de Brasil 1028130009

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

Cod 5409177 - Rev 05 - 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

