

USER MANUAL PERFORMANCE TABLE



R_x only



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
3.2 - Optional Items	6
4 - Parts Identification	6
4.1 - Applied Parts	7
4.2 - Accessories and Detachable Parts	7
5 - Equipment Description and Operating	7
5.1 - Turning On the Equipment	7
5.2 - Headrest	8
5.3 - Armrests	9
5.4 - Performance Table Commands	9
5.5 - Paper Roll Holder (Optional)	12
5.6 - Instrument's Tray (Optional)	12
5.7 - Left and Right Bracket Locks (Optional)	12
5.8 - Double Bracket Locks	13
5.9 - Articulating Armboards and Armrest for Blood Donation (Optional)	13
5.10 - Knee Crutches (Optional)	14
5.11 - Serum Support (Optional)	14
5.12 - Rear Castor with Lock	14
5.13 - Water Unit (Optional)	15
5.14 - Emergency Battery (Optional)	16
5.15 - Operating Lights	16
6 - General Features	17
7 - Installation Requirements	18
7.1 - Pre-installation	18
7.2 - Electrical Installation	18
7.3 - Water for the Water Unit	18
7.4 - Sewage System	18
7.5 - Compressed Air	18
8 - Installation	19
8.1 - Equipment Positioning	19
8.2 - Olsen Certified Technical Assistance Network	19
9 - Cleaning and Disinfection	19

9.1 - Upholsteries and Plastic Covers	19
9.2 - Painted Parts.....	19
9.3 - Ejectors.....	20
9.4 - Water Unit and Strainer	20
9.5 - Sterilization by Autoclave.....	20
10 - Technical Features	21
10.1 - Electromagnetic Compatibility (EMC).....	22
11 - Dimensional.....	24
12 - Simbology.....	25
13 - Important Notes.....	26
13.1 - General Cares - Compulsory Read	26
13.2 - Discard	27
13.3 - Transportation and Storage	27
13.4 - Contraindication.....	27
14 - Troubleshooting.....	28
15 - Preventive Review	28
16 - Warranty Terms	30
17 - Message from the President.....	31

1 - Introduction

Congratulations on the great choice!

You have acquired an equipment developed for the clinical and outpatient environment, aiming to provide maximum comfort to the patient and facilitate the performance of procedures by the professional.

This manual is supplemented to the *Performance Table Quick Operation Guide* provided with your equipment and provides all the information you need to get the most out of your equipment, so read them carefully before using it.

2 - Package Contents

Check out the equipment package contents:



Equipment Box

Standard Items:

- 1 Performance Table
- 1 Auxiliary Pillow
- 1 Performance Table Quick Operation Guide
- 1 Interchangeable Armrests

Optionals Items:

- 1 Multiarticulated Headrest
- 1 Wrist Rest Support
- 1 Articulating Armboards
- 1 Knee Crutches
- 1 Instrument's Tray
- 1 Paper Roll Holder
- 1 Operating Light

Operating Light Box



The operating lights models are described in section 3.2.1.



The operating light is an optional Performance Table item. The box is provided only upon purchase one of the available operating light models.

3 - Equipment Presentation

3.1 - Standard Items

- Automatic Table with 6 Commands
- 6 Programmable Work Positions
- Automatic Zero Position
- Removable Headrest without Clipping
- Auxiliary Pillow
- Remote Foot Pedal Commands
- 2 Swivel Castors with Individual Locking
- 2 Fixed Castors
- 3 Oil-Free Bosch Motors
- Interchangeable Armrests



3.2 - Optional Items

Leather Upholstery
 Headrest with Clipping
 Multi-articulated Headrest
 Wrist Rest Support
 Hand Control
 Articulating Armboards
 Armrest for Blood Donation
 Knee Crutches
 Paper Roll Holder
 Instrument's Tray

Additional Motor for Seat Tilt
 Serum Support
 Water Unit
 Cup Filler
 Venturi Saliva Ejector
 High Power Vórtice Saliva Ejector
 Vacuum Pump Adapter
 3-Way Syringe
 Emergency Battery

3.2.1 - Operating Lights (Optional)

Premium LED Operating Light 8.000 to 30.000 Lux
 Surgical LED Operating Light 30.000 Lux

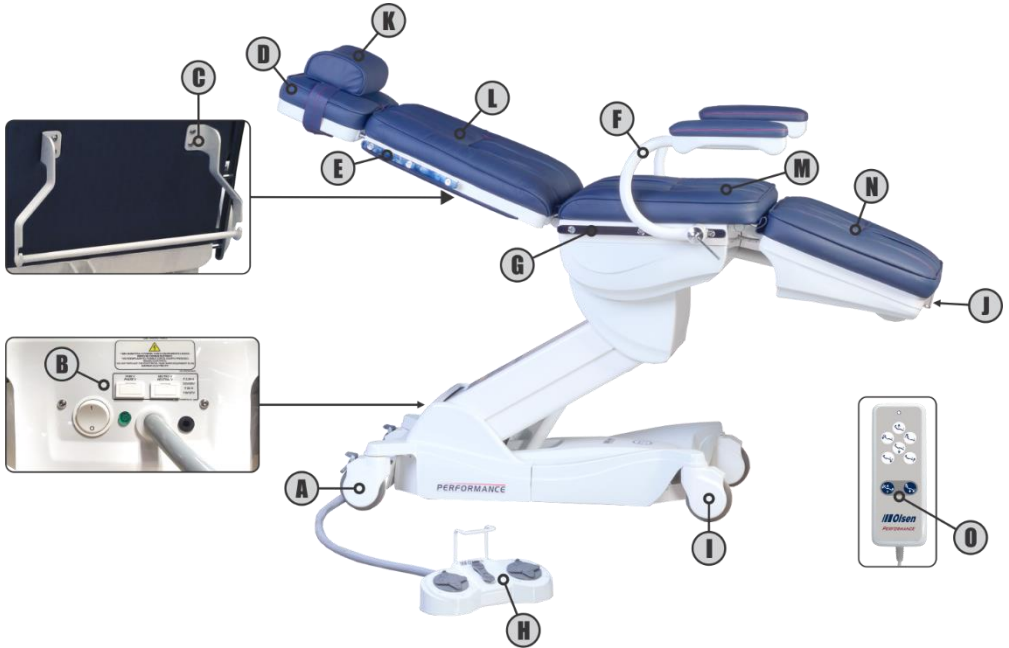


The operating lights can be coupled or for fixing to the floor or ceiling.



When the customer is purchasing the Performance Table, he/her can choose the articulating armboards or the knee crutches in place of the armrests.

4 - Parts Identification



A - Rear Castor with Lock
B - Electrical Panel
C - Paper Roll Holder
D - Headrest with Clipping
E - Backrest Side Rail
F - Armrest
G - Seat Side Rail
H - Remote Foot Pedal

I - Fixed Front Castor
J - Anti-Crush Sensor
K - Auxiliary Pillow
L - Backrest
M - Seat
N - Leg Rest
O - Hand Control

4.1 - Applied Parts

The following items are considered applicable to the patient:

Standard Items:

- Upholstery;
- Auxiliary pillow;
- Armrests.
- Articulating armboards;
- Armrest for blood donation;
- Knee crutches;
- Wrist rest support;
- 3-way syringe;
- Venturi saliva ejector;
- High power Vórtice saliva ejector
- Vacuum pump adapter.

Optional Items:

- Multi-articulated headrest;
- Headrest with clipping;

4.2 - Accessories and Detachable Parts

The following items are considered detachable parts or accessories:

Detachable Parts:

- Headrest without clipping;
- Auxiliary pillow;
- Armrest.

Accessories:

- Left and right bracket lock;
- Articulating armboards;
- Armrest for blood donation;
- Knee crutches;
- Instrument's tray;
- Serum support;
- Multi-articulated headrest;
- Headrest with clipping;
- Wrist rest support;
- Water unit;
- Vacuum pump set;
- Venturi saliva ejector;
- 3-way syringe;
- Premium LED operating light;
- Surgical LED operating light.

5 - Equipment Description and Operating

Technical Name: Examination Table / **Trade Name:** Performance

The Examination Table Performance is automated equipment designed to accommodate patients for clinical and outpatient exams and maxillofacial procedures. It is equipped with up to 4 electric motors to perform up to 8 individual movements, controlled by remote foot pedal or hand control.

It allows the user to program up to 8 work positions according to his needs in addition to the automatic Zero Position and also has anti-crush sensor.

It performs clinical positioning for emergency condition, allowing brain's irrigation by gravity, with slow movements to the maximum negative scale (up to -10° from horizontal).

It can easily be moved because it has high resistant castors manufactured with molded polyurethane. These castors protect the floor and have a very low noise when they are on displacement.



This equipment should not be used to patient transport.

Before starting use your equipment make sure that it is properly installed, connected to the mains, the circuit breaker is on and the mains is energized.

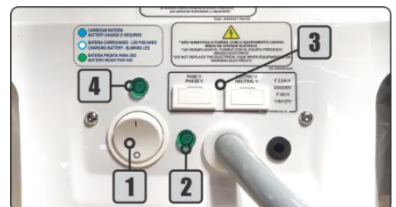
5.1 - Turning On the Equipment

On the control panel press the On/Off switch (1) to the "I" position. The LED (2) next to the On/Off switch (1) will turn green while the unit beeps with a long beep.

To turn Off the equipment: press the On/Off switch (1) to the "O" position.

The fuse holders of the equipment (3) is also located on the electrical panel.

The Performance Table has the optional emergency battery (section 5.14), which when available adds a battery charge indicator LED (4) above the On/Off switch (1).

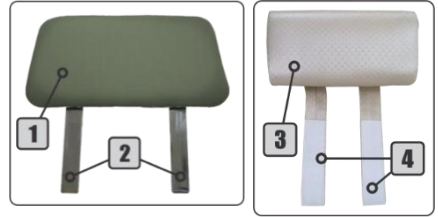


5.2 - Headrest

5.2.1 - Headrest without Clipping and Auxiliary Pillow

The headrest (1) was designed to be easily removed from the backrest according to the procedure need. It has 2 fixing rods (2) for the fitting.

The auxiliary pillow (3) has 2 strips (4) with Velcro® for easy positioning and removal for cleaning.



5.2.2 - Headrest with Clipping (Optional)

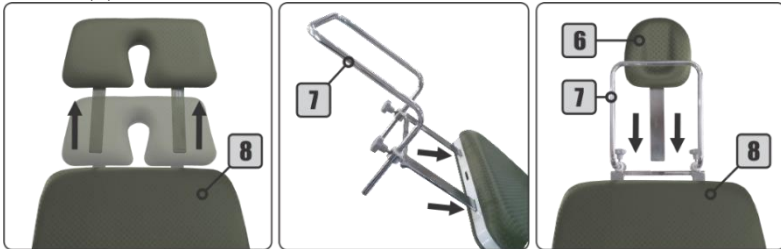
Headrest with clipping (5) provides more versatility by allowing equipment to position the patient in ventral decubitus with clipping to fit the face. It can be easily removed from the backrest according to the procedure needs. It has 2 fixing rods (2) for the fitting.



5.2.3 - Wrist Rest Support with Multi-Articulated Headrest (Optional)

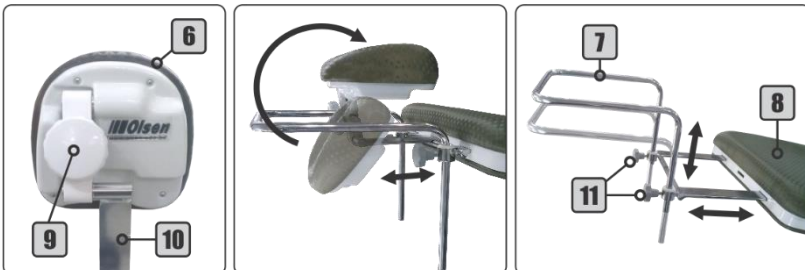
The multi-articulated headrest (6) allows different adjustments for accommodation of the patient's head. The wrist rest support (7) offers height adjustment, allowing the professional to rest the wrists during procedures.

To replace the current headrest for the wrist rest support (7) and the multi-articulated headrest (6): pull the headrest away from the backrest (8), then insert the wrist rest support (7) and then the multi-articulated headrest (6).



To adjust the multi-articulated headrest (6): turn the knob (9) counterclockwise enough to loosen it, and then position it as desired. Turn the knob (9) clockwise to lock it. To remove the headrest from the backrest (8) simply pull it by sliding the bar (10) as necessary.

To adjust the wrist rest support (7): turn the knobs (11) counterclockwise until you loosen it to adjust the height, and then turn the knobs (11) clockwise to lock it. Pull or push the support to adjust the distance from the stop.



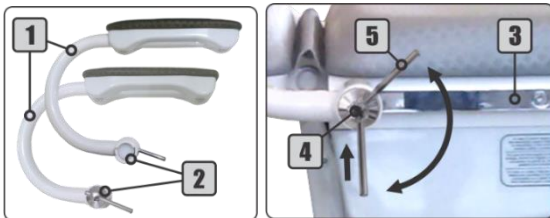
5.3 - Armrests

The armrests (1) have upholstery in the same color and characteristics as the Performance Table. It has adjustable rods (2) that allow the movements on side rails (3) for depth adjustment. It can also be used to assist in patient's lateral containment.

The armrest is a detachable item.

To adjust the armrest (1): pull the metal lever (5) counterclockwise to loosen it. Position the armrest (1) and turn the metal lever (5) clockwise to secure it to the rail.

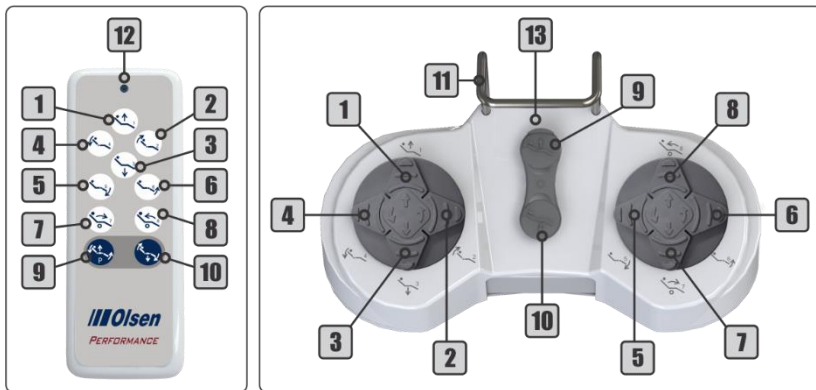
Note: the metal lever (5) moves only in the area indicated in the figure above. To turn it the metal lever (5) clockwise, push it upwards causing the lever to pass through the metallic knob's axis (4), and then rotate it again.



5.4 - Performance Table Commands

The Performance Table can be controlled via remote foot pedal (13) or hand control (12). Both can display 6 to 8 motion commands in addition to the Zero Position and Work Position commands.

The remote foot pedal is produced in accordance with the concepts of ergonomics and biosafety and features a metal handle (11) that allows its movement to be done with the feet, minimizing the risks of cross contamination.



- 1 - Seat Up
- 2 - Backrest Up
- 3 - Seat Down
- 4 - Backrest Down
- 5 - Leg Rest Down
- 6 - Leg Rest Up

- 7 - Recline Seat
- 8 - Incline Seat / Stretcher Position
- 9 - Work Position
- 10 - Zero Position
- 11 - Metal Handle

 **Seat tilt/strecher controls (7 and 8) are optional and are not available for equipment that has a water unit.**

5.4.1 - Zero Position and Disembarkation Position

Used for loading and unloading of the patient, the Zero Position command has 2 positioning stages, Disembarkation Position and Zero Position, that make the equipment automatically adjust the seat, backrest and legrest.



To activate the Disembarkation Position: press the button once. Considering initially the table in stretcher position, the backrest will rise up to 60° (relative to the floor) and the seat will lower simultaneously. Then the footrest will lower by the end of your course.

To activate the Zero Position: press the button again. The backrest will rise to its highest position. Note that to activate the Zero Position you will need to finish moving the Disembarkation Position.

This command is also used to start and stop recording work positions. Whenever this command is activated the equipment will emit 2 short beeps.

Note: at the end of each treatment activate the second stage of the Zero Position.

5.4.2 - Work Position

The Performance Table may perform from 6 to 8 automatic working positions with simultaneous movement of backrest, seat, leg rest and seat tilt, optimizing the patient positioning for procedures start.



To save a work position:

1° - Press the Zero Position button;

2° - Adjust the equipment on the desired position;

3° - Press the Work Position button for 5 seconds. The equipment will emit a long beep;

4° - Press command 1 (*Seat Up*) while the equipment beeps; The equipment will emit 2 short beeps to confirm the procedure;

5° - Press the Zero Position button.

By pressing the Zero Position button, the work position 1 will be recorded. Repeat the above steps by replacing in *step 4*, command 1 by any command of the other available numbers.

If the equipment has 4 motors, the command 8 is preset at the factory, setting the equipment on a stretcher position. This command is not available for recording.

Note: the time to set up a work position is approximately 3 seconds, between the steps 3 and 4, when you hear a long beep (*step 3*) then press one of the available commands to record the working position. If neither of the commands is pressed during this period, the equipment will emit the second long beep, ending the process followed by 3 short beeps indicating that the operation has been canceled.

When you press the Work Position button to set up a work position, do not hold it down after hearing the first long beep, since this action will cancel the procedure.

To perform a work position:

1° - Press the Work Position button;

2° - Press the button for the requested work position; the equipment will position the backrest, seat and leg rest according to the position previously recorded.

The time to call the position is 3 seconds. If within this period none of the commands buttons are pressed, the equipment cancels the operation and delivers 3 short beeps in sequence.

5.4.3 - Stretcher Position

The command 8 also enables the stretcher position, where the equipment will lower the backrest up to 180 ° to the seat and the footrest will be raised to its higher position.

To activate the stretcher position: press the Work Position command and then command 8 on the remote foot pedal.

5.4.4 - Movements Interruption

All the equipment's automatic commands may be interrupted during their execution with a simple touch of any of the chair's movement commands. For example, when calling a work position or performing the Zero Position command, when pressing one of the chair commands, the movement will stop.

When you cancel an automatic movement, the equipment emits 3 short beeps.

5.4.5 - Anti-Crush Sensor

Installed at the end of the leg rest, the mechanical pressure sensor (1) acts to prevent accidents caused by the presence of any obstacle in the movement of the leg rest.

When the anti-crush sensor is activated, the equipment emits a continuous beep and locks all equipment commands, except the *Seat Up* command. Raise the seat to deactivate the sensor and then check and remove the obstacle in the area that activated the sensor.



5.4.6 - Operational Warning Sounds

The Performance Table beeps to identify some operations. Check out the warning sounds and their applications in the table below:

Aviso Sonoro	Aplicação
1 long beep	- When turning on the equipment
1 short beep	- When selecting a work position
2 short beeps	- When selecting or recording a work position - When pressing the Zero Position command - When reaching the light intensity limits (minimum and maximum) of the operating light Premium LED
3 short beeps	- Error command* - End of the interval for work position selection or recording - End of positioning of a working position and Zero Position when the seat is already in the Zero Position
4 short beeps	- When cancelling a continuous or automatic movement
2 long beeps	- Interval for setting up a working position or switching operating mode
1 continuous beep	- The anti-crush sensor is activated

*Error command: command that the equipment cannot perform; for example, press the command *Seat Up* when the seat is already in the highest position.

5.4.7 - Positioning of the Patient and the Operator

During the equipment's movement, the operator and other persons close to him/her should position themselves on the equipment sides, respecting the minimum distance of 50 centimeters, remaining out of the movement area of the equipment and its components.

To ensure safe and proper patient positioning, the operator should advise him to keep his hands at sight during the entire equipment movement, on the equipment upholstery or on the specific accessories for performing the procedure. The operator must advise the patient to remain in this position during the whole equipment movement. If the operator sees any situation that may generate any kind of risk to the patient, the chair must be stopped immediately.



The presence of the operator, persons or objects in the movement areas of the equipment and its components may cause damage to the equipment and / or impair its correct operation.



All equipment's automatic movements must be supervised by the operator. If the operator sees any situation that may generate any kind of risk to the patient, the chair must be stopped immediately.

5.4.8 - Emergency Position

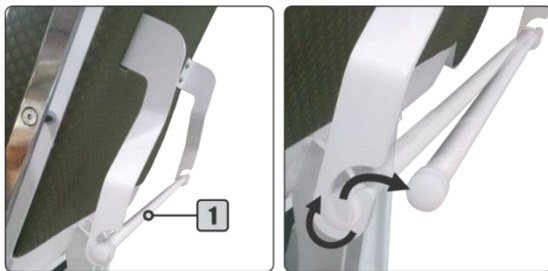
Press the Backrest Down command (*section 5.4*) until the end of the course. The equipment will adjust the position of the backrest by -5° (for Performance Table with 3 motors) in relation to the floor. If the equipment has an Incline Seat command, press it by tilting the seat for back to the end of the course to adjust the incline by -10° .

5.5 - Paper Roll Holder (Optional)

Positioned on the back of the backrest, this holder can receive rolls up to 100 mm in diameter.

To place the sheet roll on the stand: turn the holder's shaft (1) clockwise, by pulling it in the opposite direction to the backrest. No need to remove the 2 shaft ends. Just remove one side only to put the disposable sheet roll.

Note: the disposable sheet roll does not accompany the stand.



5.6 - Instrument's Tray (Optional)

Fixed to the metal frame of the equipment, the instrument's tray assembly remains stable while the table performs the movements.

The instrument's tray (1) is made of stainless steel and can be autoclaved.

To adjust the tray position: use the plastic knob adjustment (2).

To adjust the height of the tray: loosen the plastic knob of the bracket (4), position the arm (3) at the desired height and tighten the plastic knob of the bracket (4).

The instrument's tray also has free rotation on its axis and can be adjusted.



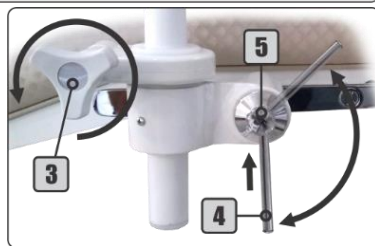
5.7 - Left and Right Bracket Locks (Optional)

Used to attach accessories to the side rails, the supports are identified according to the side of the chair to be installed. The support on the left side (1) receives the letter L and the right (2) receives the letter R.

To adjust the height (6) or turning (7) of the accessory: turn the plastic handle (3) counterclockwise. Adjust the accessory to the desired position and tighten the plastic handle (3) by turning it clockwise.

To adjust the position on the rails (8): pull the metal lever (4) counterclockwise by loosening the bracket on the side rail. Adjust the accessory to the desired position and turn the metal lever (4) clockwise.

Note: the metal lever (4) moves only in the area indicated in the figure to the side. To turn it the metal lever (4) clockwise, push it upwards causing the lever to pass through the metallic knob's axis (5), and then rotate it again.



5.7.1 - Accessories on Bracket Locks

Accessories which can be installed on the Performance Table by using bracket locks:

Through the left and right bracket locks, these accessories can be adjusted in height, depth and rotation on the axis.



Articulating Armboards/
Armrest for Blood Donation



Knee Crutches



Serum Support

5.7.2 - Interaction Between Accessories

The Performance Table allows the attendance of patients both lying down and sitting. In each of these conditions, the installation of the accessories to the side rails must be carefully observed to avoid damages to procedures, equipment and patient.

When moving the equipment, ensure that the accessories do not collide with one another or with other elements of the equipment, like figure be side.

The positioning of the accessories on the side rails must be made according to the needs to perform each procedure, but the interaction between the accessories, during the equipment's movement it's operator's responsibility.



5.8 - Double Bracket Locks

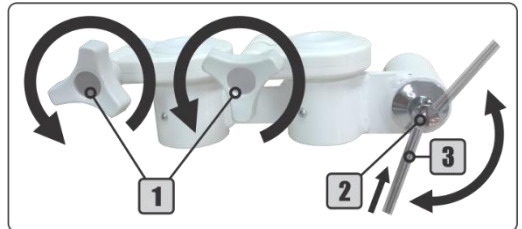
The double bracket locks allow the coupling of 2 accessories, taking up less space on the side rails. The plastic handles (1) allow height and rotation on the shaft (distance the accessory to seat) adjustment, while the metal lever (3) allows the bracket lock adjustment on the side rails.

Simply turn the metal lever (3) counterclockwise to loosen and clockwise to lock.

To adjust the clamp position on the side rail:

pull the metal lever (3) counterclockwise. Adjust the attachment to the desired position and press the metal lever (3) clockwise.

Note: the metal lever (3) moves only in the area indicated in the figure above. To turn it the metal lever (3) clockwise, push it upwards causing the lever to pass through the metallic knob's axis (2), and then rotate it again.



5.9 - Articulating Armboards and Armrest for Blood Donation (Optional)

Are used to position the patient's arms to procedures on the hands or arms, and to facilitate the administration of intravenous drugs or blood donation, the articulating armboards (2) and the armrest for blood donation (1) are concave shaped and are made of ABS for better aseptis.

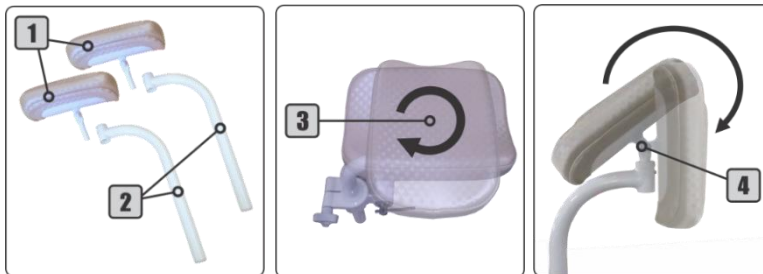
The articulating armboards (2) has a 15 cm support rod (5) and the armrest for blood donation (1) has a 36 cm rod (4).



5.10 - Knee Crutches (Optional)

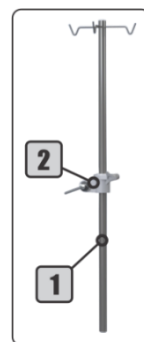
This support can be used for both leg support and armrest. The upholstery (1) can be easily removed from the holder (2) because it is engaged, which allows rotation on the shaft (3).

The fitting shaft has joint (4), which gives the piece the inclination adjustment. To adjust the inclination, just position the upholstery on the requested position.



5.11 - Serum Support (Optional)

With the same concept of space utilization and diversification of the functions of the equipment, it is possible to install the serum support (1) through the bracket locks (2) on the side rails, both with height adjustment.



5.12 - Rear Castor with Lock

The rear castors lock can be activated with the feet.

To lock the castor: press the lever (1) down.

To release the castor lock: push the lever (2) down.



The lock must remain active during the equipment use. Only disable the lock to move the equipment.

5.13 - Water Unit (Optional)

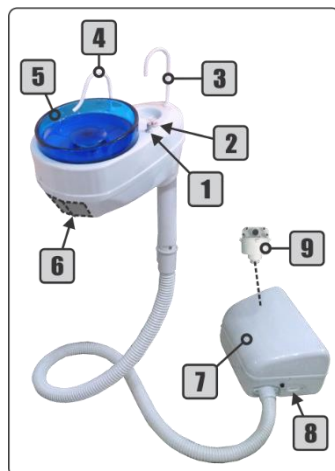
It offers the professional a point with water and drain, the water unit is swivel in 90° allowing approach or removal of the patient. It has junction box (7) for the hoses of water and sewage (9), and electrical connection, making available socket (8) protected with fuse of 10 A.

In the water unit can be provided cup filler (3) and instrument holder (6) such as Venturi saliva ejector, high power Vórtice saliva ejector, vacuum pump adapter and 3-syringe way.

To obtain water in the spittoon bowl (5): open the register (1).

To obtain water in the cup filler (3): press the button (2).

The water spouts (3 and 4) are detachable for ease of cleaning, the water spout of the tub (4) being adjustable to direct the flow of water in the spittoon bowl (5).



5.13.1 - 3-Way Syringe (Optional)

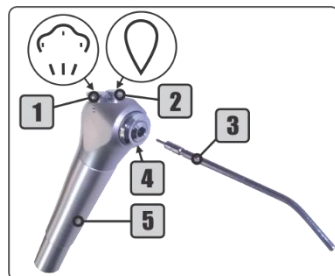
The 3-Way Syringe has three functions: water jet, air jet, and spray jet.

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

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

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

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



5.13.2 - Venturi Saliva Ejector

Developed for saliva ejection, the Venturi ejector has cannula adapters (1 and 4) for fitting disposable cannulas or autoclavable metal cannulas. It also has a solid debris filter (5) that prevents them from being sent to the sewage system.

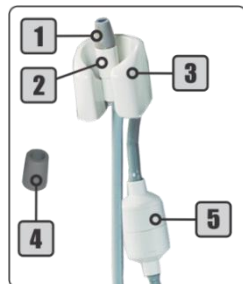
To activate the suction: remove the ejector (2) from the holder (3).

To deactivate the suction: place the ejector (2) in its holder (3).

The cannula adapters (1 and 4) is removable for cleaning.

The ejector has a cannula adapters for Ø6.5 mm (1) or Ø9.5 mm (4).

For proper functioning of this device it is necessary that the solid debris filter (5) is clean and the drain to the sewage system is properly installed and with proper inclination.



Note: the cannulas and the dental compressor do not come with the Venturi ejector.

5.13.3 - High Power Vórtice Saliva Ejector (Optional)

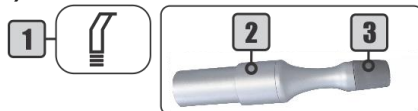
The Vórtice ejector is a device that uses the Venturi saliva ejector system, but its volume capacity is superior to that of the Venturi, reaching up to 385 mm/Hg.

It may be used for suctioning in minor surgical and prophylaxis procedures.

Before start the operation with the vortex ejector (2), insert the cannula into the adapter (3).

To enable/disable suction for Vórtice ejector (2): use the On/Off Vórtice saliva ejector button (1) on the pedal.

The cannula adapter (3) is removable for cleaning.



5.13.4 - Vacuum Pump Adaptor (Optional)

The kit can be installed in the water unit and features a cannula adapter for $\varnothing 6.3$ mm (1) and flow control (4).

The pump connection hose is embedded in the corrugated hose of the water unit and the support (2) is provided with a device for automatically switching the vacuum pump on and off.

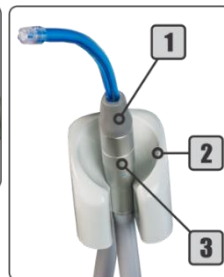
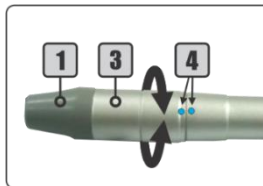
To activate suction: remove the vacuum pump suction (3) from its holder (2). The vacuum pump will work automatically.

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

To deactivate the suction: place the vacuum pump in its holder (2).

The cannula adapter (1) is removable for cleaning.

The cannula adapter (1) is removable, allowing the use of $\varnothing 11$ mm.



Note: the vacuum pump (3) and the cannula are not part of this device and can be purchased separately.

5.14 - Emergency Battery (Optional)

The emergency battery was developed exclusively for emergency situations where it is necessary to complete a procedure with no electricity on the mains to supply the equipment.

The battery is automatically activated when there is a lack of power, or when the equipment is disconnected from the mains. In this case the equipment emits the "Battery Mode" warning (*section 5.16.1*).

The battery provides autonomy approximately 3 hours of operation, a period that may vary according to the amount of commands executed by equipment.

The LED (1) indicates the status of the battery according to the colors shown:

- GREEN: battery ready for use (full charge).
- BLUE: battery in critical condition - Connect the equipment to the mains power supply as soon as possible.

While charging the battery, the blue LED is blinking.

Note: when the BLUE LED On, all commands are blocked. Operation only with the equipment connected to the mains. Upon reaching the maximum battery charge, the LED turns GREEN and unlocks the commands for operation in battery mode again.



5.14.1 - Battery Charge Warning Sounds

In addition to the LED battery charge indicator, the Performance Table uses warning sounds, as shown below:

- "Battery Mode": the equipment is disconnected from the mains or there is a lack of mains power.
- "Low Battery": the battery charge is less than 50% and must be recharged. While the equipment is not connected to the mains, the warning sound will be repeated every 5 minutes.
- "Discharged Battery": the battery charge is at a critical level. While the equipment is not connected to the mains, the warning sound will be repeated every 3 minutes. When this occurs, all the equipment commands are blocked.
- "Full Battery": the battery reaches the maximum charge level. The system emits this warning sound only once.

5.15 - Operating Lights

The Performance Table features lighting options through operating light with articulated arms that can be attached to your frame or fixed to the floor or ceiling.

5.15.1 - Premium LED (Optional)

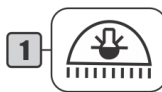
The Premium LED operating light features indirect illumination from 8,000 to 30,000 lux generated by LED directed to the multifaceted mirror with gradual and cyclic intensity control.

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.

Only in case Performance Table has 3 motors, it will be necessary before turning on the operating light, as follows: press the On/Off operating light command (1) on the remote foot pedal to enable sensor (5) and control knob (4).

The handles (2) can be removed by removing the securing screws (3).



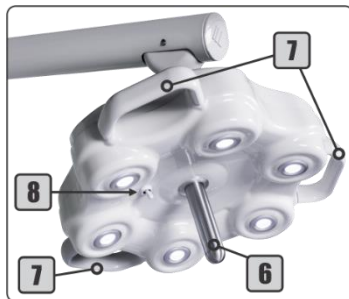
5.15.2 - Surgical Operating Light (Optional)

The surgical operating light is 30,000 lux intensity generated by 6 LED spotlights distributed to provide a wide area of illumination for outpatient procedures.

To turn on/off the surgical operating light: use the switch (8).

To move the surgical operating light, use the metal handle (6) or the side handles (7). The metal handle (6) can be removed for autoclaving by turning it counterclockwise.

It is recommended that the side handles (7) be packed with disposable material (per example plastic film) to prevent cross-contamination and damage to the equipment's fairings.



6 - General Features

- **Upholsteries:** are assembled on a very resistant frame, with soft foam and coated with flexible laminated PVC or leather, which besides being resistant, providing easy asepsis for the whole.
- **Mechanical structure:** manufactured in SAE 1020 rolled steel profiles and welded by MIG process, to guarantee the strength and durability.
- **Electrostatic painting:** it is applied to all structural metal parts of the equipment. The special polyurethane paint provides the equipment with high durability coating and has antibacterial properties according to JIS Z 2801: 2000, where in 24 hours, the bacterial reduction is greater than 99.9%.
- **Plastic covers:** made of high-strength ABS with acrylic cover, the plastic covers do not require painting and allowing polishing for recovery in case of wear or scratches.
- **Electrical system:** the equipment can work in frequencies of 50 or 60 Hz and can be configured to be connected to the voltages of 118/127/220/230 Volts by an authorized technician. The maximum supply voltage of electronic boards, motors, and other controls is 24 V. The electrical system has On/Off switch and protection fuses.
- **Spindle drive motor:** all motors used in the equipment are produced by *Robert Bosch of Brazil* and have advantages such as low noise, the absence of oil reservoir, uniformity in displacement, reduction of energy consumption and low cost for maintenance. The motors also have protection systems that act on the mechanical and electrical parts of the set.
- **Pressurized suspension:** the high pressure nitrogen cylinder relieves the load of the gear motor lifting system of the equipment in 100 kg. This means that a patient with this approximate weight is not acting on the electromechanical lifting components.

7 - Installation Requirements

7.1 - Pre-installation

The pre-installation must be guided by the Olsen authorized service to ensure that the environment is adequate the specified requirements for operation of the equipment (see chapter 8) and the positioning in which it is to be used. In this step the electrical connections and, if necessary, all the water and sewage pipes, according to the equipment's options, must be prepared.



This equipment is not designed to be installed or operated in surgical center.

7.2 - Electrical Installation

The power grid must be single-phase and have specific grounding and 10A/30mA DR circuit breaker. The circuit breaker must exclusively supply the Performance Table and must be easy and quick to disconnect from the mains. If the power grid presents voltage variation, the installation of a surge protection device is required. The power switch must be turned off at the end of the workday.

There is a table below for sizing the electrical installation.

Tension (V)	Wire Diameter (mm ²)	Distance (m)	Current (A)
118/127/220/230	2.5	Up to 20	5.0



This equipment should only be connected to a power source with protective grounding. There is risk of electric shock!

Equipment with a junction box may present the power supply plug next to the other equipment connections, allowing the power supply to be located inside the junction box.

7.3 - Water for the Water Unit

If your equipment has a water unit, it is essential that the water network has an easy access main valve to stop water flow, because the water main valve should be closed daily at the end of the workday. This valve can also be used to adjust the water pressure entering the equipment, preventing that the water arrives with too much pressure on the water unit.

The water pressure should be between 2.8 to 4.0 bar, with ideal pH (Hydrogenionic Potential) between 6.5 to 8. If the water pressure of your hydraulic network is not enough, we recommend that you consult a professional to review the hydraulic network.

It is recommended to use a filter before the external water supply of the equipment to prevent clogging in the internal water system.

7.4 - Sewage System

If your equipment has a water unit, the sewage system must have good hydraulic declivity (minimum of -2°) and should be preferably installed underground. The nominal diameter of the tubing must be of Ø40mm.

7.5 - Compressed Air

When necessary compressed air supply, it will be necessary an oil-free dental compressor, with dynamic pressure from 5.5 to 7.0 bar (80 to 100 PSI), and a minimum displacement of 150L/min and a 30L tank. The use of coalescing filter in the compressed air supply is recommended.

To ensure proper air pressure, observe the following specifications for hoses according to the distance:

- Up to 10 meters: use 1/4" hose;
- From 10 to 20 meters: use 5/16" hose;

The use of special air compressed mesh hose is recommended. Do not use hoses for connection between the compressor and the equipment with a distance greater than 20 meters. In these cases, it is recommended that you consult an expert for the correct sizing of the compressor and the type of pipe being used.

8 - Installation

The installation of the Performance Table must be done by Olsen certified technician, it consists in assembling the armrests, the auxiliary pillow positioning, as well as checking the mains voltage which will supply the equipment and, if necessary, make the tension adjustment. In case of optional items have been purchased, these should also be installed at this time.

The technician will also verify if the equipment complies with the purchasing order, if it maintains its integrity, and will provide operation, cleaning and maintenance guidance.

When the installation is complete, observe the following items:

- All remote foot pedal or hand control commands are working perfectly.
- The equipment memorizes the work positions and executes them correctly.
- The upholsteries and auxiliary pillow are intact.

In the case of optional items have been purchased; check the items below according to the acquired optional item:

- Integrity of upholstery and finishes.
- Joints without rigidity while moving.
- The attachment of the accessory is secure.
- If it has the water unit, it is correctly installed, has good water flow, adequate drainage of the spittoon bowl and no leaks.
- The accessories provided with the water unit are well fitted on the supports, have no leaks and have their perfect drive.
- The operating light turns On/Off normally and presents a smooth arm movement.

8.1 - Equipment Positioning

To position the equipment, put it on the stretcher position (backrest down and leg rest up) then take it to the place where it will be used. Perform the movements of raising and lowering the seat, making sure that there is enough room for all movements.

8.2 - Olsen Certified 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 if you prefer +55 48 2106 6000.



Installation should only be made by an authorized technician. Installation performed by an unauthorized person will result in loss of warranty.

9 - Cleaning and Disinfection



The whole sanitize process must be done with the use of gloves suitable for cleaning and protection, in addition to a mask and protective glasses, according to biosafety standards.

9.1 - Upholsteries and Plastic Covers

The plastic covers and upholsteries must be cleaned with a damp cloth containing neutral soap or detergent only. Olsen advises against using any chemical product to clean these parts, but in the case of disinfection products, it is important to check if it has suitable compatibility and specifications before use on these materials.

To clean the operating light Premium's multifaceted mirror, use only a soft cloth dampened with liquid glycerin.



Never use hypochlorite or alcohol-based products.

9.2 - Painted Parts

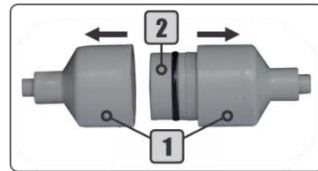
It must be cleaned with a slightly damp cloth containing only soap or mild detergent.



Never use hypochlorite or alcohol-based products.

9.3 - Ejectors

Daily disinfect the saliva ejector's hoses with an appropriate disinfection product for PVC hoses. It is essential to read the instructions of the aseptis product to avoid misuse or overdosage, which can cause damage to the medium and long term to the hoses. Using a proper concentration of the cleaning product, suck up with the suction needed for the effectiveness of the process. With the product still in the hose, place the suction on the hose holder. After the necessary action period of the product, suck 1 L of water.



The solids collector must also be cleaned daily. The saliva ejectors efficiency may be impaired if this filter is clogged. In the case of saliva ejector's performance reduction, clean its filters.

To clean the filters, follow the instructions below:

- 1° - Undo the solids collector cover (1);
- 2° - Remove the solids collector (2) for cleaning;
- 3° - After cleaning, re-assemble the solids collector.

9.4 - Water Unit and Strainer

To clean the spittoon bowl (1), remove the spittoon bowl's finishing, (5) the strainer (4), and the detachable water spouts (2 and 3), for then remove the spittoon bowl.

For removal of the strainer (4) use a tweezer or gloves to avoid direct contact with the waste.

The cleaning process of the strainer and the spittoon bowl can be made with running water and neutral soap or detergent. Use non-abrasive sponge.



All contaminated waste and materials should be disposed of in biological waste.

9.5 - Sterilization by Autoclave

The stainless steel tray and the metal handle of the surgical operating light can be sterilized by steam autoclaving at the following values (in accordance with ISO 17665):

- a) 130° C, 2 bar, 15 minutes; b) 120° C, 1 bar, 30 minutes c) 134° C, 2.2 bar, 4 minutes.

Note: these items withstand up to 1.000 autoclaving cycles.



All equipment items mentioned in this chapter must be sanitized and sterilized (when appropriate) prior to use.



Olsen is not responsible for defects, deformities, spots or abnormalities caused by improper use of chemical products, contact with tissues, leather, disposable gloves, inks, pigmented detergents and other organic or synthetic products.

10 - Technical Features

Power supply: 118/127/220/230 VC~.



A certified technician when installing the equipment must select the voltage.

Note: all equipment is adjusted at the factory to 220VC~.

Number of phases: single phase. **Frequency:** 50/60 Hz.

Power 118/127V: 330 VA. **Power 220/230V:** 350 VA.

Protection fuses:

- For 220/230VC~: 2.5 A H (5 x 20 mm).
- For 118/127VC~: 5 A H (5 x 20 mm).
- Emergency Battery: 10 A L (6.3 x 32 mm).
- Junction Box socket: 10 A L (6.3 x 32 mm).

Power cable specification (in compliance with requirements 6.1 and 6.2 of IEC 60601-1-2:2010):

- Flexible cable PP circular 500 V 3 x 1 mm 247-5 NM 53-C5.
- Tri-polar male plug 10 A - 250 V (*NBR 14136*).
- Tri-polar female plug 10 A - 250 V (*IEC 60083/75*).

Electrical shock protection type:

I Class Equipment, according to *IEC 60601-1-1* and *IEC 60601-1-2* standards.

Protection degree: B Type.

Operation Mode:

- Performance table: non-continuous operation.
Time On: 30 s. Time Off: 5 min.
- Premium LED operating light and surgical operating light: continuous.

Premium LED operating light intensity: 8.000 to 30.000 lux.

Surgical operating light intensity: 30.000 lux.

Color temperature: 4.500 K.

Operating Environment Conditions:

- Temperature: 15° C ~ 30° C.
- Pressure: 75 kPa ~ 106 kPa.
- Relative humidity: 30% ~ 70% non-condensing.

Harmful water penetration's protection:

- Equipment: IPX0.
- Pedal: IPX1.

Thermal protection of the transformer: aperture with 130° C ± 3%.

Lifting capacity (Maximum patient weight): up to 200 kg.

Equipment Weight:

- Net: 154,5 kg (with accessories: 170,5 kg).
- Gross: 186,5 kg (with accessories: 259,5 kg).

Weight of the Accessories:

- Multi-articulating headrest: 4.25 kg.
- Headrest with clipping: 3.80 kg.
- Knee crutches: 4,20 kg.
- Articulating armboards: 8.20 kg.
- Armrest for blood donation: 8.3 kg.
- Serum support: 2.70 kg.
- Instrument's tray: 5.90 kg.
- Premium LED operating light: 7.55 kg.
- Surgical operating light: 9.25 kg.
- Water Unit: 2.3 kg.
- Vacuum pump adaptor: 780g.
- Venturi saliva ejector: 1.10 kg.
- High power Vórtice saliva ejector: 1.2 kg.

10.1 - Electromagnetic Compatibility (EMC)



The Performance Table needs special attention regarding electromagnetic compatibility and must be installed and put into use in accordance with the electromagnetic compatibility information presented in this chapter.




Radio frequency (RF) communication equipment, portable and mobile, can affect the Performance Table.

Guidance and Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Emissions		
The Performance Table is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user should assure that it is used in such an environment.		
Emission test	Compliance	Electromagnetic Environment - Guidance
RF emissions CISPR 11	Grupo 1	The Performance Table is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings use for domestic purposes.
RF emissions CISPR 11	Class B	
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Non-applicable	
Emissions due to voltage fluctuations/scintillation emissions IEC 61000-3-3	Non-applicable	

Guidance and Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Emissions - I			
The Performance Table is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user should assure that it is used in such an environment.			
IMMUNITY Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment Guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact	± 6 kV contact	Floors should be wood, concrete or ceramic file. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
	± 8 kV air	± 8 kV air	
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines	± 2 kV for power supply lines	Mains power quality should be that a typical commercial or hospital environment.
	±1 kV for input/output lines	±1 kV for input/output lines	
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV differential mode	± 1 kV differential mode	Mains power quality should be that a typical commercial or hospital environment.
	± 2 kV common mode	± 2 kV common mode	
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on the power supply input lines IEC 61000-4-11	<5% U_T (dip > 95% in U_T) for 0.5 cycle	<5% U_T (dip > 95% in U_T) for 0.5 cycle	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the Performance Table requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the Performance Table be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
	40% U_T (60% dip in U_T) for 5 cycles	40% U_T (60% dip in U_T) for 5 cycles	
	70% U_T (30% dip in U_T) for 25 cycles	70% U_T (30% dip in U_T) for 25 cycles	
	<5% U_T (dip > 95% in U_T) for 5 s	<5% U_T (dip > 95% in U_T) for 5 s	
Power frequency (50/60 Hz) Magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
NOTE U_T is the a.c. mains voltage prior to applications of the test level.			

Guidance and Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Immunity

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

IMMUNITY Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment - Guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 V _{rms} 150 kHz to 80 MHz	3V _{rms}	<p>Portable and mobile RF communications equipment should not be used closer to any part of the Performance Table, including cables, than the recommended separation distance calculated by the equation applicable to the transmitter frequency.</p> <p>Recommended separation distance</p> $d = [1,2]^{\frac{1}{3}}\sqrt{P}$ <p>80 MHz to 800 MHz</p> $d = [1,2]^{\frac{1}{3}}\sqrt{P}$ <p>800 MHz to 2,5 GHz</p> $d = [2,3]^{\frac{1}{3}}\sqrt{P}$
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2,5 GHz	3 V/m	<p>Where P is the transmitter maximum output power rating in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey ^a, should be less than the compliance level in each frequency range. ^b Interference may occur in the surroundings of equipment marked with the following symbol:</p> 

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

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

- a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measure filed strength in the location in which the Performance Table is used exceeds the applicable RF COMPLIANCE LEVEL above, the Performance Table should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the Performance Table.
- b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

Recommended Separation Distances Between Portable and Mobile RF Communications Equipment and the Performance Table

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

Rated Maximum Output the Power of the Transmitter (W)	Separation Distance According to Frequency of Transmitter (m)		
	150 kHz to 80 MHz	80 MHz to 800 MHz	800 MHz to 2,5 GHz
	$d = [1,2]^{\frac{1}{3}}\sqrt{P}$	$d = [1,2]^{\frac{1}{3}}\sqrt{P}$	$d = [2,3]^{\frac{1}{3}}\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,2	1,2	2,3
10	3,7	3,7	7,4
100	12	12	23

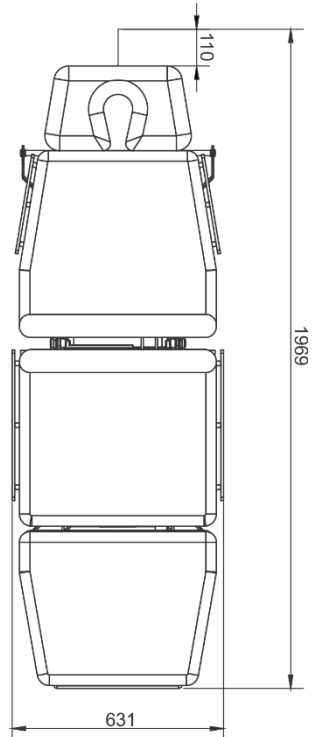
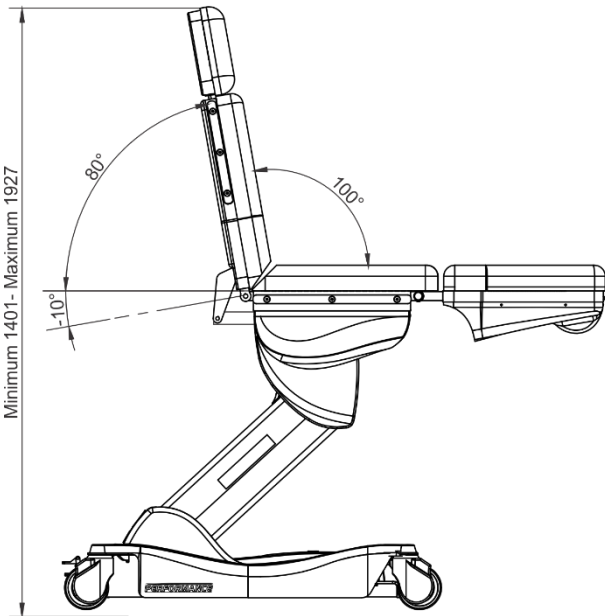
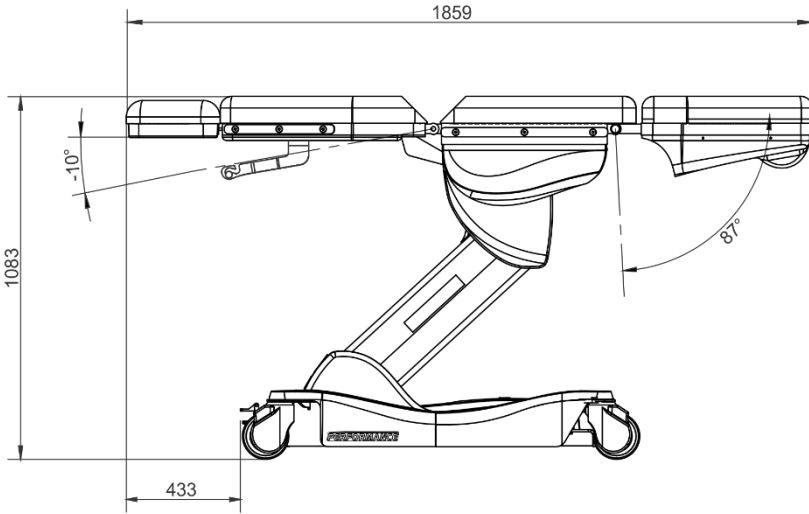
For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter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

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

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




11 - Dimensional

Measured in Millimeters



12 - Simbology

According to IEC 60601-1 and IEC 60878 standards.

	Seat Up		Seat Down		Zero Position
	Backrest Up		Backrest Back		Work Position
	Recline Seat		Incline Seat		Leg Rest Down
	Leg Rest Up		Bowl Flush		Cup Filler
	Saliva Ejector		Suction Handpiece		Hand Control Valve
	Dental Operating Light		Non-Sterile		"OFF" (Power)
	"ON" (Power)		Stop		Battery Check
	Write Data into Store (Selection)		Caution		General Warning Sign
	Warning, Electricity		Operating Instructions		Refer to the Instruction Manual
	General Mandatory Action Sign		General Prohibition Sign		Stepping Prohibited
	Manufacturer		Serial Number		Type B Applied Part
	Earth (Ground)		Protective Earth (Ground)		Alternating Current
	Sterilizable Up to the Temperature Specified		Humidity Limitation		Temperature Limitation
	Fragile, Handle with Care		Keep Away from Heat		Keep Dry
	This Side Up		Heaping Up		
	Authorized Representative in the European Community				

13 - Important Notes

The reproduction and distribution of these instructions can only be made with prior permission from Olsen Indústria e Comércio S.A.

The technical features of the products described in this manual correspond to its publication period. Future technical improvements do not result in any right to update existing products.

The pictures presented in this manual are illustrative.

This equipment is designed to be free from magnetic fields interference, external electrical influences, electrostatic discharges, pressure or pressure variation if the equipment is transported, installed, operated and sanitized in accordance with the operating instructions contained in this manual.

13.1 - General Cares - Compulsory Read



Follow the instructions in *chapter 7* of this manual (*Installation Requirements*) to suit the electrical and hydraulic network where the equipment will be installed.



Follow instructions for proper use of the equipment and its accessories as described in *chapter 5* (*Equipment Description and Operating*). Improper use could be harmful to the equipment, which would not be covered by warranty.



Follow the instructions in *chapter 9* (*Cleaning and Disinfection*) of this manual for daily cleaning of your equipment.



If you have a compressor, check your condition before starting the activities in the office.



Protect your equipment from direct exposure to sunlight. The equipment direct exposure to sunlight may cause premature aging of the plastic covers and the upholstery.



Turn off the circuit breaker or unplug the equipment and shut the main water valve (when equipped with water unit) at the end of the working day.



It is recommended to replace the battery every 4 years to ensure maximum performance of the equipment. This procedure must only be performed by an Olsen accredited technician.



In case of remote foot pedal damage, hand control or anti-crush sensor, discontinue use of the equipment, turn it off, and contact Olsen accredited assistance.



Use only the mains cable supplied with the equipment for mains connection. Use of cables other than those specified (*chapter 10 - Technical Features*) may result in increased emissions or reduced immunity of the Performance Table.



Only the authorized technician can replace the equipment's mains cable and internal fuses.



This equipment is not suitable for use in the presence of a flammable anesthetic mixture with air, O₂ or Nitrous Oxide.



This equipment should only be operated by physicians, nurses and dental surgeons for clinical, outpatient and maxillofacial procedures.






The battery system has a charger integrated into the electrical system of the equipment, which guarantees the good operation and durability of the batteries, avoiding short circuits, oxidations and leaks. However, should any of these defects be found, discontinue use of the equipment, unplug it from the mains and contact the Olsen accredited technician.



Do not remove the plastic covers from the equipment. There's a risk of electric shock. Only the accredited technician is authorized to perform this procedure.





In the case of damage to the electrical panel, adjacent plastic covers and motors' plastic covers disconnect the equipment from the mains and contact the Olsen accredited service. Interrupt the equipment use until maintenance is complete. The equipment use in these conditions offers a risk of electric shock.

-  Do not perform maintenance or cleaning on the Performance Table while it is in use or turned On.
-  Do not install or use any electrical equipment over or near the Performance table. If necessary, check the Performance table to see if it is functioning normally in the configuration in which it will be used.
-  Do not perform the following procedures if it is possible to touch the patient, even if unintentionally, during the procedure:
 - Fuse replacement;
 - Do not perform the patient load or other procedures on the Performance table if the castors are not properly locked.

13.2 - Discard

 Debris, residues and infectious materials resulting from the procedures performed on this equipment must be deposited in biological waste duly identified and in accordance with current legislation.

 For proper disposal of this equipment and its components and accessories, we recommend that it be sent to specialized recycling companies to ensure the best destination of each component without harm to the environment.

 This equipment may have 2 lead-acid batteries and they can not be disposed of with common waste because they present a risk of leakage and consequent contamination of soil and water. Therefore, when they are removed, they must have their contacts isolated and be referred to companies specializing in the recycling of this type of product or to any Olsen representative, either technician or reseller.

13.3 - Transportation and Storage

 It is recommended that the equipment's transportation and storage to be made in its original package.

 Transport carefully protecting the equipment from falls and impacts.

 Protect from moisture, rain exposure and direct contact with liquids.

 Keep it sheltered from the sun.


 Do not heap more than 4 volumes.

 Do not move or store the equipment on uneven surfaces.

 Temperature range for transportation and storage: -10° to + 45°C.

 Moisture limits for transport and storage: 20% to 70%.

13.4 - Contraindication

 This equipment is contraindicated for any use other than that for which it is intended, or to be operated by unauthorized personnel.

14 - Troubleshooting

For solving possible problems in a simple and practical way, just follow the instructions in the following table:

Item	Problem	Causes	Solutions
1	The equipment doesn't perform any command	1° - The equipment is not connected to the mains electricity	1° - Connect the equipment to the main electricity
		2° - Electrical circuit breaker is switched Off	2° - Switch On the electrical circuit breaker
		3° - There is no power on the main electricity	3° - Call the power supply company
		4° - The protection fuse is blown	4° - Contact Olsen certified assistance
2	The chair doesn't memorize work positions	1° - The equipment is not connected to the mains electricity	1° - Check Troubleshooting, <i>item 1</i>
		2° - Is the record position command incorrect?	2° - Repeat the recording, see the user manual (<i>section 5.4</i>)
		3° - Is there an electronic problem?	3° - Contact Olsen certified assistance
3	Operating light is not lighting	1° - The equipment is not connected to the mains electricity	1° - Check Troubleshooting, <i>item 1</i>
		2° - The LED is burned	2° - Contact Olsen certified assistance
4	The saliva ejector is weak or loses suction during the procedure	1° - The saliva ejector's filter is clogged	1° - Clean the saliva ejector's filter
		2° - There's insufficient air pressure for the equipment	2° - Open the main air valve
		3° - The equipment's drain hose is obstructed	3° - Release bent/wrinkled hose
		4° - The sewer is clogged	4° - Provide sewage clearance
		5° - The hydro-pneumatic system is locked	5° - Contact Olsen certified assistance

If you are in doubt or find a problem with the equipment that is not mentioned in this chapter, stop using the equipment immediately and contact your authorized service center or contact us by e-mail export3@olsen.odo.br or by calling +55 48 2106 6000.

15 - Preventive Review

In order to extend your equipment's lifespan, Olsen has prepared a list of the main equipment items for which it recommends performing semi-annual preventive maintenance.

Performing a preventive maintenance by an accredited technician does not interfere with the equipment's warranty period.

STANDARD ITEMS
Checking the remote foot pedal/hand control commands
Checking the anti-crush sensor
Spindle drive motors and joint lubrication

OPTIONAL ITEMS
Left and right bracket loks checking
Checking the voltage and integrity of the batteries
Paper roll holder's axle lubrication
Checking the ejection and drainage of the water unit and Venturi saliva ejector
Checking the operating light joints
Checking the conditions of the LED from the Premium LED/Surgical operating light

To access the Olsen certified technical assistance network for installation and maintenance contact us by e-mail export3@olsen.odo.br or if you prefer +55 48 2106 6000.



Allow only qualified Olsen technicians to perform installation and maintenance on your equipment and accessories.



Use only Olsen original parts and accessories. The use of non-original components can compromise the performance of the equipment, increasing its emissions or reducing its electromagnetic immunity.



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

16 - Warranty Terms

The warranty period for this product is 12 months, counted from the equipment installation date, considering the 90 days legal warranty term, provided that the installation is performed within the period of 90 days from the product's Purchase Invoice issue and the fulfilled of other requirements of this certificate.

- 1** - The maximum term of storage is 3 months from the date of purchase of the product. If the storage period is exceeded, the guarantee is still in progress, even if the product is still stored.
- 2** - Upholstered parts are guaranteed for 6 months.
- 3** - LED's, mirrors, fuses, cables and transformers are not covered under warranty.
- 4** - The warranty is limited to repair or replacement of defective parts and does not cover defects originated by:
 - a) Non-compliance with the instructions for use and maintenance;
 - b) Falls, crashes and inadequate storage;
 - c) Action of nature agents;
 - d) Damage to upholstery, improper use of chemicals, exposure to unsuitable weather conditions, contact with tissues, leather, disposable gloves, paints, pigmented detergents, razors or any sharp instruments;
 - e) Damage to painted parts and plastic covers caused by improper use of chemicals or by contact with disposable gloves and sharp or piercing objects;
 - f) Connection to wrong voltage power supply.
- 5** - This warranty will cease when:
 - a) In the normal course of its period of warranty;
 - b) Make changes in the product not authorized by Olsen;
 - c) Adulterations in the purchase, installation or services document;
 - d) Installation or technical assistance made by a person not authorized by Olsen;
 - e) Failure to install the equipment for more than 90 days, counted from the purchasing date contained in the invoice;
 - f) By using non-genuine spare parts.
- 6** - The parts repairing or replacement during the warranty period will not extend the original expiry date.
- 7** - The expenses originated from the unit installation, scheduled preventive maintenance, travel, and hotel of the service staff involved in the calls for service for installation or units repair will run under the unit's owner responsibility and in accordance with the distributor's norms.
- 8** - The purchaser, after verifying the services performed in the installation and revision of the equipment, must date and sign the service order provided by the technician and keep along with his invoice of purchase of the equipment, failing which the warranty extension product when necessary.
- 9** - All service requests for warranty equipment must be made with the serial number of the equipment to be serviced and a copy of the purchase or installation document. If this information is not communicated, the service request will be made as not covered by the warranty.

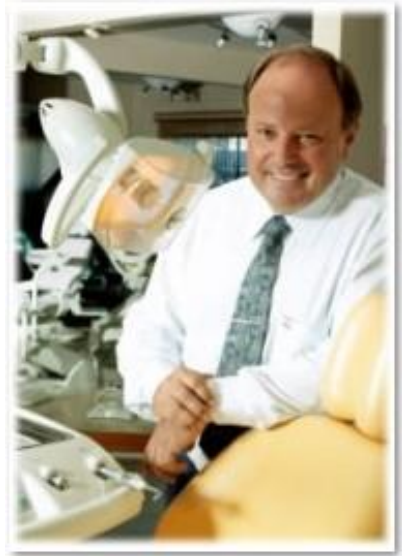
17 - Message from the President

Olsen and its clients:
A successful relationship.

I have linked my name to the factory and to the Dental and Medical equipment, which are currently produced, and trade in more than 100 countries, having minded 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 to always, bring 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 of Brazilian 10281300011

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

Cod. 5400399 - Rev. 13 - 20/04/2023



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



MANUAL DEL USUARIO MESA PERFORMANCE



R_x only



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
3.2 - Opcionales	6
4 - Identificación de los Componentes.....	6
4.1 - Partes Aplicadas.....	7
4.2 - Accesorios y Partes Destacables.....	7
5 - Descripción y Operación del Equipo.....	7
5.1 - Encendiendo el Equipo	7
5.2 - Cabeceras.....	8
5.3 - Apoyabrazos	9
5.4 - Comandos de la Mesa Performance	9
5.5 - Soporte de Rollo de Papel Desechable (Opcional)	12
5.6 - Bandeja Auxiliar (Opcional).....	12
5.7 - Abrazaderas Izquierda y Derecha (Opcional)	12
5.8 - Ajustes de la Abrazadera Doble.....	13
5.9 - Soporte Lateral para Brazos y Apoyabrazos para la Donación de Sangre (Opcional).....	13
5.10 - Pierneras Tapizadas Intercambiables (Opcional)	14
5.11 - Soporte para Suero (Opcional).....	14
5.12 - Frenos de las Ruedas.....	14
5.13 - Unidad de Agua (Opcional).....	15
5.14 - Batería de Emergencia (Opcional)	16
5.15 - Lámparas	16
6 - Características Generales	17
7 - Especificaciones Técnicas para Instalación	18
7.1 - Preinstalación.....	18
7.2 - Instalación Eléctrica.....	18
7.3 - Agua para la Unidad de Agua	18
7.4 - Rede de Desagüe.....	18
7.5 - Aire Comprimido.....	18
8 - Instalación.....	19
8.1 - Posición del Equipo.....	19
8.2 - Red de Servicio Técnico Autorizado Olsen.....	19
9 - Limpieza y Desinfección	19

9.1 - Partes Plásticas y Tapizadas	19
9.2 - Partes Pintadas	19
9.3 - Eyectores	20
9.4 - Unidad de Agua y Rejilla de la Taza.....	20
9.5 - Esterilización en Autoclave.....	20
10 - Características Técnicas	21
10.1 - Compatibilidad Electromagnética (EMC)	22
11 - Dimensional.....	24
12 - Simbología	25
13 - Notas Importantes.....	26
13.1 - Cuidados Generales	26
13.2 - Descarte.....	27
13.3 - Transporte y Almacenamiento	27
13.4 - Contraindicación.....	27
14 - Problemas, Causas y Soluciones	28
15 - Revisiones Programadas.....	28
16 - Término de Garantía.....	30
17 - Mensaje del Presidente.....	31

1 - Introducción

¡Felicitaciones por elegir un equipo Olsen!

Usted ha adquirido un equipo desarrollado para el entorno clínico y ambulatorio, con el fin de proporcionar la máxima comodidad al paciente y facilitar la realización de los procedimientos por parte del profesional.

Este manual se complementa con la *Guía Rápida de Operación Mesa Performance*, suministrada con su equipo, y presenta toda la información necesaria para que pueda obtener el máximo del equipo. Para esto recomendamos que lea atentamente las instrucciones antes de utilizarlo.

2 - Contenido del Empaque

A continuación, observe el contenido del empaque:



Caja del Equipo

Artículos Standard:

- 1 Mesa Performance
- 1 Almohada Auxiliar
- 1 Guía Rápida de Operación Mesa Performance
- 1 Apoyabrazos Tapizados Intercambiables

Opcionales:

- 1 Cabecera Multiarticulada
- 1 Aro de Apoyo
- 1 Soporte Lateral para Brazos
- 1 Pierneras Tapizadas Intercambiables
- 1 Bandeja Auxiliar
- 1 Soporte para Rollo de Papel Desechable
- 1 Lámpara

Caja de la Lámpara



Los modelos de lámparas se describen en la **sección 3.2.1.**



La lámpara es un artículo opcional de la Mesa Performance. La caja se proporciona solo con la compra de uno de los modelos de lámpara disponibles.

3 - Presentación del Equipo

3.1 - Artículos Standard

- Mesa Automática con 6 Comandos
- 6 Posiciones Programables de Trabajo
- Posición Cero Automática
- Cabecera Removible sin Recorte
- Almohada Auxiliar
- Pedal de Comandos
- 2 Ruedas Giratorias con Freno Individual
- 2 Ruedas Fijas
- 3 Motores Bosch sin Aceite
- Apoyabrazos Tapizados Intercambiables



3.2 - Opcionales

Tapizado en Cuero
Cabecera con Recorte
Cabecera Multiarticulada
Aro de Apoyo
Control de Mano
Soporte Lateral para Brazos
Apoyabrazos para Donación de Sangre
Pierneras Tapizadas Intercambiables
Soporte para Rollo de Papel Desechable
Bandeja Auxiliar

Motor Adicional para Inclinación del Asiento
Soporte para Suero
Unidad de Agua
Llena Vasos
Eyector Venturi
Eyector de Alta Capacidad Vórtice
Kit para Bomba de Vacío
Jeringa Triple
Batería de Emergencia

3.2.1 - Lámparas (Opcional)

Lámpara Premium LED 8.000 to 30.000 Lux
Lámpara Quirúrgica LED 30.000 Lux

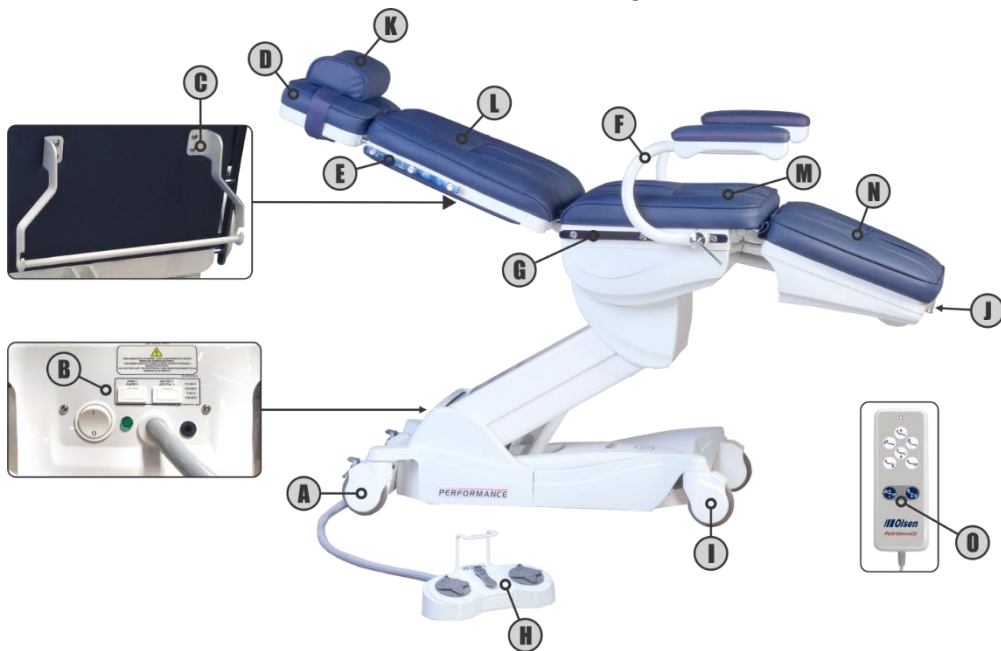


Hay modelos distintos de lámparas para acoplar al equipo o fijar en el piso o techo.



En el momento de la compra de la Mesa Performance el cliente puede optar por el soporte lateral para brazos o piernas tapizadas intercambiables en sustitución del apoyabrazos.

4 - Identificación de los Componentes



A - Rueda con Freno
B - Panel Eléctrico
C - Soporte para Rollo de Papel Desechable
D - Cabecera con Recorte
E - Carriles Laterales
F - Apoyabrazos
G - Carriles Laterales
H - Pedal de Comandos

I - Rueda Fija
J - Sensor Anti-aplastamiento
K - Almohada Auxiliar
L - Respaldo
M - Asiento
N - Apoyo de Piernas
O - Control de Mano

4.1 - Partes Aplicadas

Se consideran partes aplicables al paciente los siguientes artículos:

Artículos Standard:

- Tapizados;
- Almohada auxiliar;
- Apoyabrazos.
- Soporte lateral para brazos;
- Apoyabrazos para donación de sangre;
- Piñeras tapizadas intercambiables;
- Aro de apoyo;
- Jeringa triple;

Opcionales:

- Cabecera multiarticulada;
- Cabecera con recorte;
- Ejector Venturi;
- Ejector de alta capacidad Vórtice;
- Kit para bomba de vacío.

4.2 - Accesorios y Partes Destacables

Se consideran partes destacables o accesorios:

Partes Destacables:

- Cabecera sin Recorte;
- Almohada auxiliar;
- Apoyabrazos.

Accessories:

- Abrazaderas izquierda y derecha;
- Soporte lateral para brazos;
- Apoyabrazos para donación de sangre;
- Piñeras tapizadas intercambiables;
- Bandeja auxiliar;
- Soporte para suero;
- Cabecera multiarticulada;
- Cabecera con recorte;
- Aro de apoyo;
- Unidad de agua;
- Kit para bomba de vacío;
- Ejector Venturi;
- Ejector de alta capacidad Vórtice;
- Jeringa triple;
- Lámpara Premium LED;
- Lámpara Quirúrgica LED.

5 - Descripción y Operación del Equipo

La Mesa Performance es un equipo automatizado destinado a acomodar al paciente para realización de exámenes clínicos y ambulatorios y procedimientos buco-maxilo-faciales. Está equipado con hasta 4 motores eléctricos para realizar hasta 8 movimientos individuales, comandados por pedal o control de mano.

Permite que el usuario utilice hasta 8 posiciones de trabajo de acuerdo a sus necesidades además de la posición cero automática la mesa performance tiene sensor anti-aplastamiento.

Se realiza un posicionamiento clínico para condición de emergencia, permitiendo la irrigación cerebral por gravedad, con movimientos lentos hasta el máximo de báscula negativa (hasta -10° en relación a horizontal).

La Mesa Performance posee ruedas de alta resistencia construidas en poliuretano moldeado que protegen el piso y producen bajísimo nivel de ruido al ser movidos.



Este equipo no debe utilizarse para el transporte de pacientes.

Antes de empezar el uso de su equipo asegúrese de que el mismo se encuentra debidamente instalado, conectado a la red eléctrica, con el disyuntor conectado y la red eléctrica energizada.

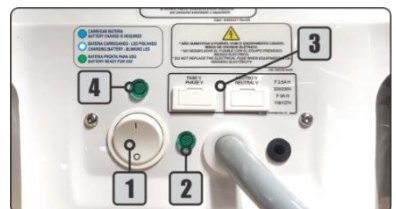
5.1 - Encendiendo el Equipo

En el panel de control presione el interruptor On/Off (1) para la posición "I". El LED verde (B) al lado del interruptor On/Off (1) irá encender-se, indicando que el equipo está listo para uso.

Para apagar el equipo: presione el interruptor de On/Off (1) a la posición "O".

En el panel eléctrico también están dispuestos los fusibles de protección del equipo (3).

La Mesa Performance tiene una batería de emergencia opcional (sección 5.14), cuando esté disponible añade un indicador LED de carga de la batería (4) por encima del interruptor On/Off (1).

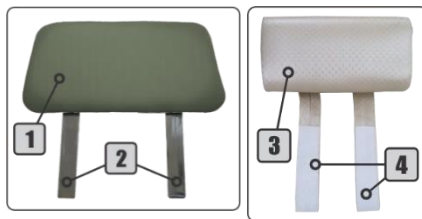


5.2 - Cabeceras

5.2.1 - Cabecera sin Recorte y Almohada Auxiliar

La cabecera (1) fue diseñado para ser retirado fácilmente del respaldo de acuerdo con las necesidades del procedimiento. Dispone de 2 barras de fijación (2) para el montaje.

La almohada auxiliar (3) tiene 2 tiras con Velcro® (4) para una fácil colocación y remoción para la limpieza.



5.2.2 - Cabecera sin Recorte (Opcional)

El reposacabezas con recorte (5) proporciona más versatilidad al permitir que el equipo posicione al paciente en decúbito ventral con recorte para adaptarse a la cara. Se puede extraer fácilmente del respaldo de acuerdo con las necesidades del procedimiento. Dispone de 2 barras de fijación (2) para el montaje.

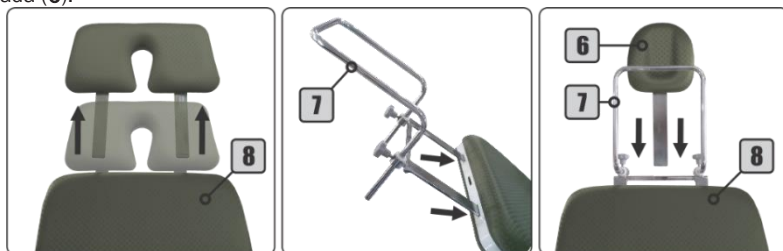


5.2.3 - Aro de Apoyo con Cabecera Multiarticulada (Opcional)

El reposacabezas multi-articulado (6) permite varias configuraciones para posicionar mejor la cabeza del paciente.

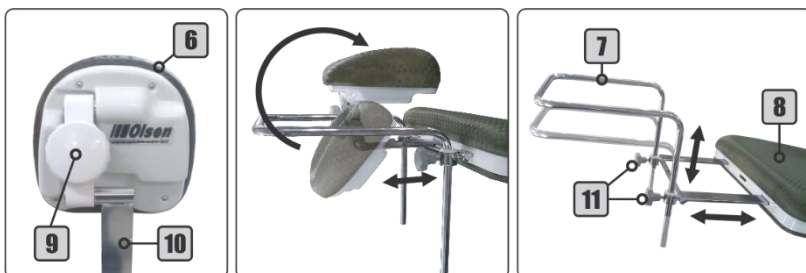
El aro de apoyo (7) ofrece ajuste de altura, permitiendo al profesional reposar las muñecas durante los procedimientos.

Para sustituir la cabecera actual por el aro de apoyo (7) y la cabecera multiparticulada (6): saque la cabecera actual separándola del respaldo (8), entonces encaje el aro de apoyo (7) y luego la cabecera multiarticulada (6).



Para ajustar la cabecera multiarticulada (6): gire el perno (9) en sentido antihorario lo suficiente para aflojar la cabecera, ajuste la cabecera en la posición deseada y entonces gire el perno (9) en sentido horario para fijarla. La barra de la cabecera (10) permite ajustar la distancia entre la cabecera (6) y el respaldo (8). Para este ajuste, simplemente tire la cabecera a la distancia deseada.

Para ajustar el aro de apoyo (7): gire los pernos (11) en el sentido antihorario para aflojar el aro (7) y ajustar la altura, entonces gire el perno (11) ahora en el sentido horario para fijarlo. Tire o empuje el aro de apoyo (7) para ajustar la distancia hacia el respaldo (8).



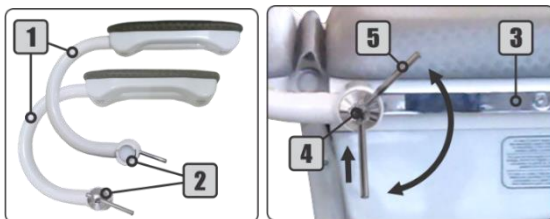
5.3 - Apoyabrazos

El apoyabrazos (1) se presenta con el mismo tapizado del equipo. Tiene varillas de ajuste (2) que permiten su desplazamiento en los carriles laterales (3) y puede ser posicionado para ayudar en la contención del paciente.

El apoyabrazos es un elemento desmontable.

Para ajustar el apoyabrazos (1): empuje la varilla metálica (5) en el sentido antihorario para liberalo. Posicione el apoyabrazos (1) y gire la varilla metálica (5) otra vez, pero en sentido horario, para fijarla.

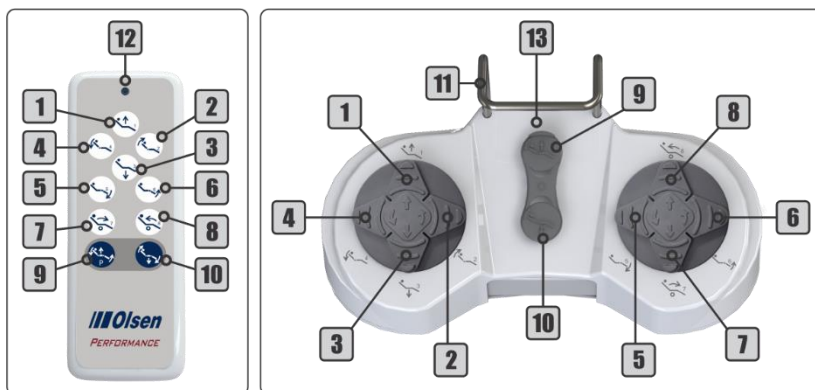
Nota: la varilla de metálica (5) se mueve solo en el área indicada en la figura arriba. Para girar la varilla metálica (5) en el sentido horario, empujarla hacia arriba haciendo que la varilla metálica (5) pase a través del eje de la perilla metálica (4) y luego girarla nuevamente.



5.4 - Comandos de la Mesa Performance


La Mesa Performance puede ser comandada a través de pedal (13) o control de mano (12). Ambos pueden presentar de 6 a 8 comandos de movimiento, además de los comandos de Posición Cero y Posición de Trabajo.

El pedal, se produce de acuerdo con los conceptos de ergonomía y bioseguridad y presenta alza metálica (11) que permite que su movimiento se haga con los pies, minimizando los riesgos de contaminación cruzada.



- 1 - Sube Asiento
- 2 - Sube Respaldo
- 3 - Baja Asiento
- 4 - Baja Respaldo
- 5 - Baja Apoyo para Piernas
- 6 - Sube Apoyo para Piernas

- 7 - Inclina Asiento Hacia Adelante
- 8 - Inclina Asiento Hacia Atrás / Posición de Mesa
- 9 - Posición de Trabajo
- 10 - Posición Cero
- 11 - Alza Metálica

 **Los mandos de inclinación del asiento (7 y 8) son opcionales y no están disponibles para equipos con unidad de agua.**

5.4.1 - Posición Cero y Posición de Desembarque

Utilizado para embarcar y desembarcar al paciente, el comando Volta à Zero tiene 2 etapas, Posición de Desembarque y Posición Cero, que hacen que el equipo ajuste automáticamente el asiento, el respaldo y el apoyo de piernas.

Para activar la Posición de Desembarque: presione el botón una vez. Considerando inicialmente la mesa en posición de mesa, el respaldo se elevará hasta 60° (en relación con el piso) y el asiento bajará simultáneamente. Luego, el apoyo de piernas bajará al final de su curso.

Para activar la Posición Cero: presione el botón por segunda vez. El respaldo se elevará a su posición más alta. Tenga en cuenta que, para activar la Posición Cero, deberá terminar de mover la Posición de Desembarque.

Este comando también se utiliza para iniciar y finalizar la grabación de la posición de trabajo. Cada vez que se ejecuta este comando, el equipo emitirá 2 beeps cortos.

Nota: al final de cada atendimento, active la Posición Cero.



5.4.2 - Posición de Trabajo

La Mesa Performance puede realizar de 6 a 8 posiciones de trabajo automáticas, con movimiento simultáneo de respaldo, asiento, apoyo de piernas e inclinación del asiento, agilizando el posicionamiento del paciente para el inicio de los procedimientos.

Para grabar una posición de trabajo:

1° - Presione el comando Posición Cero;

2° - Ajuste el equipo en la posición deseada;

3° - Presione por 5 segundos el comando Posición de Trabajo. El equipo emitirá 1 beep largo;

4° - Presione el comando 1 (*Sube Asiento*) mientras el equipo emitirá el beep; El equipo emitirá 2 beeps cortos para confirmar el procedimiento;

5° - Presione el comando Posición Cero.

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

Repita los pasos anteriores reemplazando en el paso 4, el comando 1 por cualquier comando de los demás números disponibles.

Si el equipo tiene 4 motores, el comando 8 está predefinido en la fábrica, que ajusta el equipo en posición de mesa. Este comando no está disponible para la grabación.

Para ejecutar una posición de trabajo:

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

2° - Presione el botón correspondiente a la posición de trabajo deseada. El equipo emitirá 2 beeps confirmando la operación y colocará el respaldo, asiento y soporte de piernas según la posición previamente grabada;

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.



5.4.3 - Posición de Mesa

El comando 8 también permite operar la posición de mesa, donde el equipo bajará el respaldo en un ángulo de 180 ° con respecto al asiento y el apoyo de piernas se elevará a su posición máxima.

Para activar la posición de mesa: presione el comando Posición de Trabajo y luego el comando 8 en el pedal remoto.

5.4.4 - Interrupción de Movimientos

Todos los comandos automáticos como Posiciones de Trabajo y Posición Cero tienen su movimiento cancelado inmediatamente con la ejecución de cualquier comando de movimiento del sillón.

Al cancelar un movimiento automático, el equipo emite 3 beeps cortos.

5.4.5 - Sensor Anti-aplastamiento

Instalado en el extremo del soporte de piernas, el sensor de presión mecánica (1) actúa en el sentido de evitar accidentes ocasionados por la presencia de cualquier tipo de obstáculo en el recorrido del movimiento del apoyo de piernas.

Cuando se activa el sensor de desbaste, el equipo emite un beep continuo y bloquea todos los mandos del equipo, excepto el mando para subir el asiento. Suba el asiento, compruebe y retire el obstáculo que provocó la activación del sensor.



5.4.6 - Sonidos de Operación

En la tabla abajo se presenta el listado de sonidos de operación del equipo:

Sonido	Aplicación
1 beep largo	- Al encender el equipo
1 beep corto	- Al presionar el comando Posición de Trabajo
2 beeps cortos	- Al seleccionar o grabar una posición de trabajo - Al presionar el comando Posición Cero - Al alcanzar los límites (mínimo y máximo) de iluminación de la lámpara Premium
3 beeps cortos	- Comando de error* - Fin del intervalo para la selección o grabación de la posición de trabajo - Final de posicionamiento de una posición de trabajo y Posición Cero cuando la silla ya está en la Posición Cero
4 beeps cortos	- Cancelación de movimientos continuos o automáticos
2 beeps largos	- Intervalo para configurar una posición de trabajo o cambiar el modo de operación
1 beep continuo	- El sensor anti-aplastamiento está activado.

*Comando de error: comando que el equipo no puede ejecutarse, por ejemplo, presionar el mando *Sube Asiento*, cuando el asiento ya se encuentra en la posición más alta.

5.4.7 - Posición del Paciente, Operador y otras Personas

Durante la realización de los movimientos del equipo, el operador y demás personas cercanas deben posicionarse a los costados de la mesa, respetando la distancia mínima de 50 cm, manteniéndose fuera del área de movimiento tanto del equipo como de sus componentes.

El posicionamiento seguro y adecuado del paciente debe ser orientado por el operador, para que el paciente permanezca con las manos y pies dentro del campo de visión del operador, sobre el tapizado del equipo o sobre los accesorios específicos para la realización del procedimiento. El operador debe orientar al paciente a permanecer en esta posición durante todo el movimiento del equipo. Si el operador identifica cualquier situación que pueda generar algún riesgo, debe de interrumpir al movimiento del equipo inmediatamente.



La permanencia del operador, personas u objetos en las áreas de movimiento del equipo y sus componentes puede causar daños al equipo y/o perjudicar el funcionamiento correcto del equipo.



Toda la ejecución de movimientos del equipo debe ser supervisada por el operador. En caso de que el operador verifique cualquier situación que pueda generar algún tipo de riesgo al paciente, deberá interrumpir el movimiento del equipo inmediatamente.

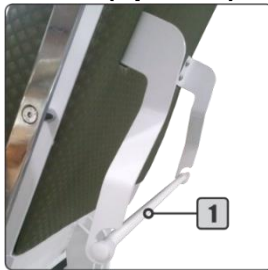
5.4.8 - Posición de Emergencia

Presione el comando *Baja Respaldo* en el pedal (sección 5.2) hasta el final de su curso. El respaldo estará con -10° desde la horizontal. Si el equipo tiene el comando *Inclina Asiento*, presione el inclinando el asiento hacia atrás hasta el final de su curso para ajustarlo en -10° de inclinación.

5.5 - Soporte de Rollo de Papel Desechable (Opcional)

Posicionado en la parte trasera del respaldo, este soporte puede recibir rollos de hasta 100 mm de diámetro.

Para sacar el eje de sustentación del rollo (1): gire en el sentido horario, tirándolo al mismo tiempo hacia afuera del soporte. No hay necesidad de sacar los dos extremos del eje para poner el rollo de papel descartable, sólo tienes que sacar un lado.



Nota: el rollo de papel desechable no acompaña el soporte.

5.6 - Bandeja Auxiliar (Opcional)

El conjunto de bandeja auxiliar presenta bandeja de acero inoxidable (1) y está fijado en la estructura metálica del equipo, permaneciendo estable mientras la mesa ejecuta movimientos.

Para ajustar la posición de la bandeja: utilice el perno del soporte (2).

Para ajustar la altura de la bandeja: afloje el perno del soporte para accesorios (4), coloque el brazo (3) en la altura deseada y apriete el perno del soporte para accesorios (4).

La bandeja también tiene giro libre sobre su eje, pudiendo ser ajustada.



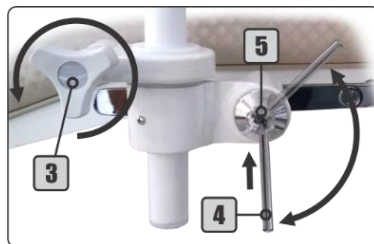
5.7 - Abrazaderas Izquierda y Derecha (Opcional)

Utilizadas para la fijación de accesorios a los carriles laterales, los soportes se identifican de acuerdo con el lado del sillón que deben instalarse. El soporte del lado izquierdo (1) recibe la letra L y la derecha (2) recibe la letra R.

Para el ajuste de altura (6) o de giro (7) del accesorio: gire el perno de plástico (3) en el sentido antihorario. Ajuste el accesorio en la posición deseada y apriete el perno de plástico (3) girándolo en el sentido horario.

Para ajustar la posición en los carriles (8): tire la varilla metálica (4) en el sentido antihorario aflojando el soporte en el carril lateral. Ajuste el accesorio en la posición deseada y gire la varilla metálica (4) en el sentido horario.

Nota: observe el área de giro de la varilla metálica (4) en la imagen al lado. Para girarla en el sentido horario, empuje hacia arriba haciendo que la varilla (4) pase por dentro del eje de la varilla metálica (5), para luego girarla nuevamente.



5.7.1 - Accesorios sobre Abrazaderas

Accesorios fijos en la Mesa Performance por medio de abrazaderas:

Con las abrazaderas izquierda y derecha, se puede ajustar los accesorios cuanto a altura, profundidad y distancia del centro del tapizado.



Soporte Lateral para Brazos /Apoyabrazos para la Donación de Sangre



Pierneras Tapizadas Intercambiables



Soporte para Suero

5.7.2 - Interacción entre Accesorios

La Mesa Performance permite al cuidado de pacientes acostados o sentados. En cada una de estas condiciones la instalación de los accesorios en los carriles laterales se debe observar cuidadosamente para evitar daños al equipo, dificultar los procedimientos y lastimar al paciente. Accesorios como el soporte de suero, pierden su función caso el equipo sea puesto en posición de silla, con el paciente sentado.

Al realizar los movimientos del equipo evite que los accesorios se choquen entre ellos o con el equipo, como la figura a un lado.

El posicionamiento de los accesorios en los carriles laterales debe realizarse de acuerdo con las necesidades de cada uno, pero la interacción entre los accesorios, durante los movimientos del equipo es de responsabilidad del operador.



5.8 - Ajustes de la Abrazadera Doble

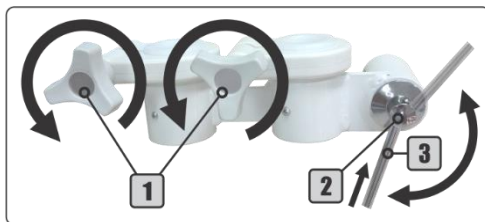
Las abrazaderas dobles permiten el acople de 2 accesorios a la vez, ocupando menos espacio en los carriles laterales.

Los pernos de ajuste de accesorios (1) permiten ajuste de altura y distancia del asiento mientras la varilla metálica (3) permite el ajuste de posición en los carriles.

Simplemente gire en el sentido antihorario para liberalo y en el sentido horario para fijar.

Para ajustar la posición de la abrazadera en los carriles, utilice la varilla metálica (3) girándola en sentido antihorario para aflojar. Ajuste el accesorio a la posición deseada y gire en sentido horario para fijar la abrazadera en la posición.

Nota: la varilla de metal (3) se mueve solo en el área indicada en la figura arriba. Para girar la varilla metálica (3) en el sentido horario, empujarla hacia arriba haciendo que la varilla pase a través del eje de la varilla metálica (2) y luego girarla nuevamente.



5.9 - Soporte Lateral para Brazos y Apoyabrazos para la Donación de Sangre (Opcional)

Utilizados para posicionar los brazos del paciente a las manos o brazos procedimientos, así como para facilitar la administración de fármacos por vía intravenosa o extracción de sangre, los brazos de soporte laterales (2) y el soporte para la donación de sangre (1) tienen una forma cóncava y se fabrican en ABS para mejor asepsia.

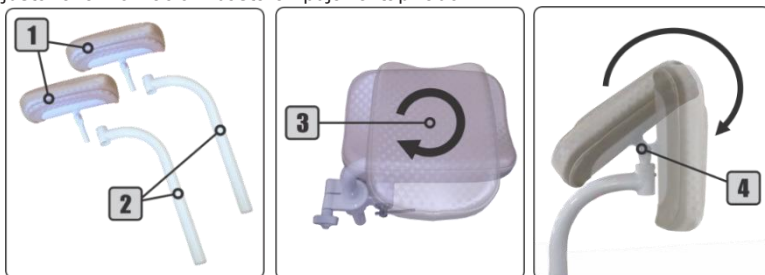
El soporte lateral de brazos (2) tiene una barra de soporte de 15cm (5) y el soporte para colecta posee una barra de 36cm (4).



5.10 - Piernas Tapizadas Intercambiables (Opcional)

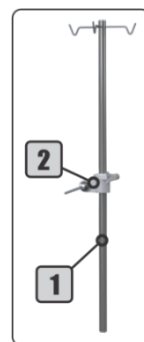
Este soporte puede ser utilizado tanto para apoyo de piernas como apoyabrazos. El tapizado (1) se puede quitar fácilmente del soporte (2), ya que está encajado y permite la rotación alrededor del eje (3).

El eje tiene articulación (4) que permite su inclinación.
Para ajustar a la inclinación: basta empujar el tapizado.



5.11 - Soporte para Suero (Opcional)

Con el mismo concepto de utilización del espacio y la diversificación de las funciones del equipo, es posible instalar el soporte para suero (1) a través de las abrazaderas del soporte (2) en los carriles laterales, ambos con ajuste de altura.



5.12 - Frenos de las Ruedas

Los frenos pueden ser accionados con los pies.

Para trabar la rueda: presione la palanca (1) para abajo.

Para soltar el freno: empuje la palanca (2) hacia arriba.



Las ruedas deben de permanecer bloqueadas durante la operación del equipo. Solamente suelte los frenos para mover el equipo.

5.13 - Unidad de Agua (Opcional)

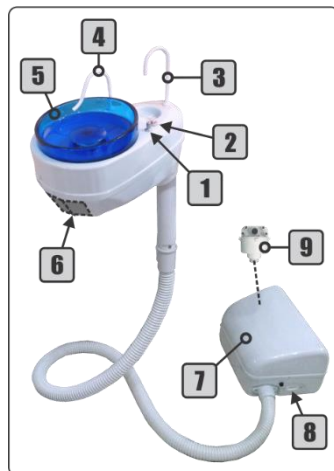
Ofrece al profesional un punto de agua y conexión para desagüe, la unidad de agua es abatible en 90° permitiendo acercamientos o alejamiento del paciente. Posee caja de conexiones para las mangueras de agua y alcantarillado, y conexión eléctrica, disponiendo de toma protegida con fusible de 10 A.

En las unidades de agua se pueden suministrar soportes para instrumentos (6) opcionales como eyector Venturi, eyector Vórtice, adaptador para bomba al vacío y jeringa triple.

Para el agua en la taza (5): basta abrir la llave (1).

Para obtener agua en el llena vasos (3): presione el botón (2).

Los conductos de agua (3 y 4) son desmontables para facilitar la limpieza, y el conducto de agua de la taza (4) se puede ajustar para dirigir el flujo de agua en la taza (5).



5.13.1 - Jeringa Triple (Opcional)

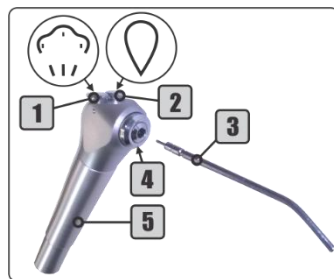
La jeringa triple tiene 3 funciones: chorro de agua, chorro de aire y chorro de spray.

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 y agua (1 y 2).



5.13.2 - Eyector Venturi (Opcional)

Desarrollado para succión de saliva, el aspirador Venturi posee boquillas (1 y 4) para encaje de cánulas desechables o cánulas metálicas autoclavables. También posee separador de desechos sólidos (5) que impide que los mismos sean lanzados al sistema de alcantarillado.

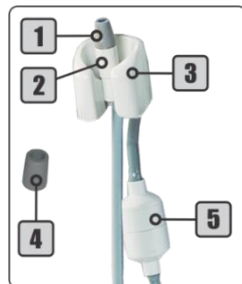
Para activar la succión: remueva el eyector Venturi (2) del soporte (3). La succión se inicia instantáneamente.

Para desactivar la succión: ponga el eyector (2) en su soporte (3).

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

El eyector tiene adaptadores de cánula para Ø6.5 mm (1) o Ø9.5 mm (4).

Para el buen funcionamiento de este dispositivo es necesario que el filtro del eyector (5) esté limpio y el desagüe para la red de desagüe esté debidamente instalado y con inclinación adecuada.



Nota: las cánulas y el compresor odontológico no acompañan al eyector Venturi.

5.13.3 - Eyector de Alta Capacidad Vórtice (Opcional)

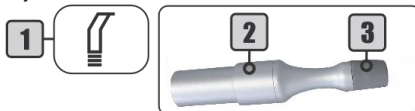
El eyector Vórtice es un dispositivo que utiliza el sistema de eyector de saliva Venturi, pero su capacidad de volumen es superior al Venturi, alcanzando hasta 385 mm/Hg.

Puede ser utilizado para la aspiración en procedimientos quirúrgicos menores y de profilaxis.

Antes de empezar la operación con el eyector Vórtice (2), encaje la cánula en el adaptador (3).

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

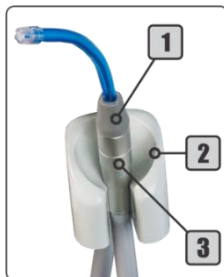
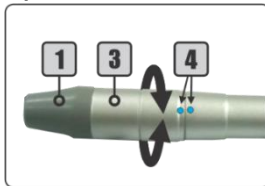
El adaptador de cánula (3) es desmontable para su limpieza.



5.13.4 - Ejector de Bomba de Vacío (Opcional)

El ejector de bomba de vacío se puede instalar en la unidad de agua e incluye un adaptador de cánula para $\varnothing 6.3$ mm (1) y control de flujo (4).

La manguera de conexión de la bomba está integrada en la manguera corrugada de la unidad de agua y el soporte (2) está provisto de un dispositivo para encender y apagar automáticamente la bomba de vacío.



Para activar la succión: remueva el ejector de bomba de vacío (3) de su soporte (2). La bomba de vacío funcionará automáticamente.

Para ajustar el flujo de succión: para disminuir el flujo de succión, gire el cuerpo del ejector (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 ejector (3) en su soporte (2).

El adaptador de cánula (1) es desmontable para su limpieza.

El adaptador de cánula (1) es removible, permitiendo el uso de cánula de $\varnothing 11$ mm.

Nota: la bomba de vacío (3) y la cánula no forman parte de este dispositivo y se pueden comprar por separado.

5.14 - Batería de Emergencia (Opcional)

La batería de emergencia ha sido desarrollada exclusivamente para situaciones donde es necesario completar un procedimiento y no hay energía eléctrica en la red de suministro del equipo.

Se activa automáticamente cuando ocurre la falta de energía eléctrica o cuando el equipo se desconecta de la red eléctrica. En este caso el equipo emite el aviso "Modo Batería" (sección 5.17.1).

La autonomía es de aproximadamente 3 horas de operación, período que puede variar de acuerdo con la cantidad de comandos ejecutados por el equipo.

El LED (1) indica el estado de la batería como los colores que se muestran:

- VERDE: batería lista para uso (carga completa).
- AZUL: batería en estado crítico - Conecte el equipo a la red eléctrica energizada tan pronto como sea posible. Durante la carga de la batería, el LED azul parpadeará.

Nota: al encender el LED AZUL se bloquean todos los comandos. Operación sólo con el equipo conectado a la red eléctrica energizada. Al alcanzar la carga máxima de la batería, el LED se ilumina en color verde y desbloquea los comandos para volver a utilizar el modo de batería.



5.14.1 - Avisos Sonidos de Carga de la Batería

La Mesa de Performance utiliza las siguientes advertencias sonoras:

- "Modo Batería": el equipo no está recibiendo alimentación eléctrica externa;
- "Batería baja": batería con carga inferior al 50% y debe recargarse. Mientras el equipo no esté conectado a la red eléctrica, el aviso se repite cada 5 minutos;
- "Batería descargable": carga de batería a nivel crítico. Mientras el equipo no esté conectado a la red eléctrica, la advertencia se repite cada 3 minutos. En esta condición se bloquean todos los comandos;
- "Batería completa": cuando la batería alcanza el nivel máximo de carga.

5.15 - Lámparas

Mesa Performance presenta opciones de iluminación a través de lámparas con brazos articulados que pueden ser acoplados a su estructura o fijados en el suelo o techo.

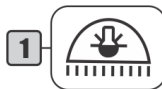
5.15.1 - Lámpara Premium LED (Opcional)

La lámpara Premium LED presenta iluminación indirecta generada por LED de 8.000 a 30.000 lux en compartimiento cerrado, direccionado para el espejo multifacético y control de intensidades gradual y cíclico. Tiene sensor de proximidad y botón de control en la lámpara.

Para encender o apagar la lámpara: pase la mano delante del sensor (5) a aproximadamente 5 centímetros 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.

Las manijas laterales (1) son removibles mediante la eliminación de los pernos (2).



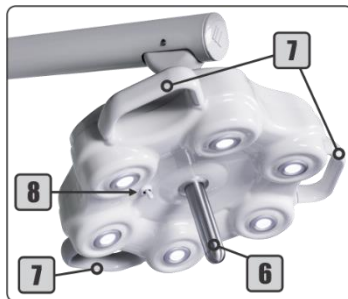
5.15.2 - Lámpara Quirúrgica LED (Optional)

La lámpara quirúrgica LED presenta una intensidad de 30.000 lux generada por 6 focos de LED distribuidos para proporcionar una amplia área de iluminación para procedimientos ambulatorios.

Para encender y apagar el foco: utilice el interruptor (8).

La manija metálica (6) puede ser removida para la esterilización. Para extraerlo gire en el sentido antihorario.

Se recomienda que las manijas laterales (7) se envasen con material desechable (por ejemplo, película plástica) para evitar la contaminación cruzada y daños en los carenados del equipo.



6 - Características Generales

- **Tapizados:** son montados sobre una estructura resistente, recubierta con espuma suave y revestida con tela de PVC laminado flexible o cuero de fácil asepsia para el conjunto.
- **Estructura mecánica:** producida en estructura de acero SAE 1020, soldados por proceso MIG, brinda al conjunto resistencia y durabilidad.
- **Pintura electrostática:** se aplica a todas las partes metálicas estructurales del equipo. La pintura especial de poliuretano brinda al equipo revestimiento de alta durabilidad y presenta propiedades antibacteriano de acuerdo con la norma JIS Z 2801:2000, donde en 24 horas, la reducción bacteriana es superior a 99,9%.
- **Carenados:** producidos en ABS de alta resistencia con cobertura en acrílico, no necesitan de pintura, lo que facilita el pulido superficial para reparación de pequeños rayones o desgastes.
- **Sistema eléctrico:** los equipos operan en frecuencias de 50 o 60 Hz y pueden ser configurados por técnico autorizado para conexión a las tensiones de 118/127/220/230 Volts. La tensión máxima de alimentación de las tarjetas electrónicas, motores y comandos es de 24 Volts. El sistema eléctrico cuenta con llave On/Off y fusibles de protección.
- **Motorreductores:** todos los motores de los equipos Olsen son producidos por *Robert Bosch Brasil*. Estos motores presentan bajo nivel de ruido, ausencia de depósito de aceite, uniformidad en el desplazamiento, reducción del consumo de energía y bajo costo de mantenimiento. Con respecto a la seguridad, los motores tienen sistemas de protección que actúan en las partes mecánicas y eléctricas del conjunto.
- **Suspensión presurizada:** el equipo posee cilindro de nitrógeno a alta presión, que alivia la carga de los componentes electromecánicos de elevación del equipo en 100 kg. Esto significa que un paciente con este peso aproximado no actúa sobre los componentes de elevación electromecánicos.

7 - Especificaciones Técnicas para Instalación

7.1 - Preinstalación

La preinstalación debe de ser guiado por el técnico Olsen para garantizar que el ambiente está preparado para recibir el nuevo equipo (*capítulo 8 - Instalación*), así como el posicionamiento en el que debe utilizarse. En este momento se deben preparar las conexiones eléctricas y, si es necesario, todas las conexiones de agua y de desagüe, según las opciones del equipo.



Este equipo no fue diseñado para instalarse u operar en centro quirúrgico.

7.2 - Instalación Eléctrica

La red eléctrica debe de presentar conexión monofásica, conexión a tierra específico e Interruptor Diferencial de 10 A/30 mA exclusivo para la Mesa Performance y de acceso fácil y rápido para desconexión de la red de suministro eléctrico. Si la red eléctrica presentar variaciones de tensión se recomienda el uso de regulador de tensión. Para el dimensionamiento correcto de la red eléctrica del equipo, siga las instrucciones presentadas a continuación:

Tensión (V)	Calibre del cable (mm ²)	Distancia (m)	Corriente (A)
118/127/220/230	2.5	hasta 20	5.0



Este equipo se debe conectar solamente a una red eléctrica con conexión a tierra de protección. ¡Riesgo de choque eléctrico!

Los equipos con caja de conexiones pueden presentar el enchufe de alimentación eléctrica junto a las demás conexiones del equipo, posibilitando que el suministro eléctrico quede dentro de la caja de conexiones.

7.3 - Agua para la Unidad de Agua

Si su equipo tiene una unidad de agua, es esencial que la red de agua tenga una llave cerca del equipo y de fácil acceso, para interrumpir el flujo de agua, cuando necesario y siempre al terminar las actividades al final del día. La llave también se puede utilizar para ajustar el volúmen de agua para el llena vasos o taza de la escupidera.

La presión de trabajo debe estar entre 2.8 y 4.0 bar, con un pH (potencial hidrogeniónico) ideal entre 6.5 y 8. Si la presión del agua de su red hidráulica no es suficiente, le recomendamos que consulte a un técnico para evaluación de su red hidráulica.

Se recomienda usar un filtro antes del suministro de agua externo del equipo para evitar la obstrucción en el sistema de agua interno.

7.4 - Rede de Desagüe

Si su equipo tiene una unidad de agua, el sistema de alcantarillado debe tener un buen declive hidráulico (mínimo de -2°) y debe instalarse preferiblemente bajo el piso. El diámetro nominal de la tubería debe ser de Ø40mm.

7.5 - Aire Comprimido

Cuando se necesita alimentación de aire comprimido, utilice un compresor odontológico libre de aceite, con presión entre 5.5 a 7.0 bar (80 a 100 PSI), desplazamiento mínimo de 150 l/min y tanque de 30 l.

Se recomienda el uso de filtro en la entrada del equipo para evitar la entrada de humedad, partículas y otros contaminantes.

Para garantizar la presión de aire comprimido adecuada, observe las siguientes especificaciones de mangueras según la distancia:

- Hasta 10 metros: usar manguera de 1/4 ";
- De 10 a 20 metros: usar manguera de 5/16 ".

Se recomienda el uso de una manguera tratada específica para el aire comprimido. No utilice mangueras para conexión entre el compresor y el equipo con una distancia superior a 20 metros. En estos casos se recomienda que el técnico autorizado Olsen sea consultado para el dimensionamiento correcto del compresor y el tipo de tubería a ser utilizada.

8 - Instalación

La instalación de la Mesa Performance se debe realizar por técnico autorizado Olsen y consiste en el montaje de los apoyabrazos, posicionamiento de la almohada auxiliar y verificación de compatibilidad entre la tensión de la red eléctrica y la tensión de alimentación del equipo y si es necesario hacer el debido ajuste, antes de conectar el equipo a la red eléctrica. Si se han adquirido los accesorios opcionales, éstos también deben instalarse en este momento.

El técnico también inspeccionará el equipo verificando si está de acuerdo con lo que se solicitó, se mantiene su integridad además de presentar orientación en cuanto a su operación, limpieza y mantenimiento.

Al finalizar la instalación, observe las siguientes características:

- Todos los comandos del control de mano o pedal remoto funcionan perfectamente;
- El equipo realiza la grabación de las posiciones de trabajo y las ejecuta correctamente;
- Los tapizados y la almohada auxiliar están intactos;

Si se han adquirido accesorios opcionales, deberán verificarse los siguientes elementos:

- Integridad de tapizados y acabados;
- Articulaciones sin rigidez al mover;
- Fijación o encaje del accesorio es segura.
- Si tiene la unidad de agua, está correctamente instalada, presenta buen flujo de agua, desagüe adecuado de la taza y no presenta fugas;
- Los accesorios provistos con la unidad de agua están bien acomodados en los soportes, no poseen fugas y tiene su accionamiento perfecto;
- La lámpara se enciende y se apaga normalmente y presenta un movimiento suave del brazo.

8.1 - Posición del Equipo

Para posicionar el equipo, colóquelo en la posición de maca (*Baja Respaldo y Sube Apoyo para Piernas*) y llévelo al lugar donde se utilizará. Ejecute los movimientos de subir y bajar el asiento verificando si hay espacio suficiente para realizar todos los movimientos.

8.2 - Red de Servicio Técnico Autorizado Olsen

Para acceder al servicio técnico Olsen para instalación y mantenimiento, contacte al autorizado en su país o contáctenos a través del correo electrónico export3@olsen.odo.br o por el teléfono +55 48 2106 6000.



La instalación del equipo se debe realizar solamente por técnico autorizado por la fábrica. ¡La instalación hecha por persona no autorizada causará la pérdida de la garantía!

9 - Limpieza y Desinfección



Todo el proceso de limpieza se debe realizar con uso de guantes adecuados, mascarillas y gafas para protección, de acuerdo con las normas de bioseguridad.

9.1 - Partes Plásticas y Tapizadas

Las partes plásticas y tapizadas se deben limpiar con un paño húmedo con agua y jabón neutro. Olsen no aconseja el uso de cualquier tipo de producto químico para la limpieza de estas partes; sin embargo, para desinfección, es importante verificar si el producto presenta compatibilidad y características adecuadas para el uso.



Nunca utilizar productos a base de Hipoclorito o alcohol.

9.2 - Partes Pintadas

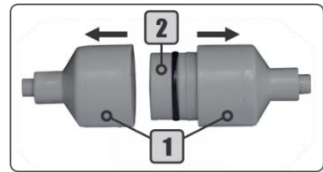
Deben limpiarse con paño húmedo con agua y jabón o detergente neutro.



Nunca utilizar productos a base de Hipoclorito o alcohol.

9.3 - Eyectores

Diariamente desinfectar las mangueras de los eyectores con desinfectante apropiado para mangueras de PVC. Es indispensable seguir las instrucciones del proveedor para evitar que el uso incorrecto o eventual sobredosis no dañe las mangueras. Utilizando el producto en concentración adecuada, succione lentamente con los eyectores una cantidad suficiente para limpiar todo el sistema. Con el producto aún en la manguera, devuelva el eyector a su soporte.



Después del período necesario de exposición al producto, succione 1 litro de agua limpia para disminuir los efectos químicos sobre los materiales. Estos procedimientos para limpieza se aplican para eyectores Venturi y Vórtice.

Los filtros también se deben limpiar diariamente o siempre que haya disminución del poder de succión de los eyectores.

Para limpieza de los filtros, siga las instrucciones a continuación:

- 1° - Desencaje las tapas del filtro (1);
- 2° - Remueva el cuerpo del filtro (2) para la limpieza;
- 3° - Después de la limpieza, ensamble el conjunto.

9.4 - Unidad de Agua y Rejilla de la Taza

Para remoción de la taza (1) para limpieza, saque la terminación de la taza (5) la rejilla (4) y los conductos destacables (2 y 3), para entonces sacar la taza.

Utilice pinza o guantes para remoción de la rejilla (4) para evitar el contacto con los residuos.

La limpieza de la rejilla (4) y de la taza (1) se puede realizar con agua corriente y jabón o detergente neutro. Utilice esponja suave.



Todos los residuos y materiales contaminados deben eliminarse en los residuos biológicos.

9.5 - Esterilización en Autoclave

El acero inoxidable de la bandeja auxiliar y la manija metálica de la lámpara quirúrgica se pueden esterilizar en autoclave a vapor en los siguientes valores. Involucrar individualmente cada artículo, con empaque esterilizado propio para autoclave. Para esterilización en autoclave a vapor, utilice los siguientes valores a continuación (de acuerdo con SS-374 de 15/12/1995 y ISO 17665)

- a) 130° C, 2 bar, 15 minutos; b) 120° C, 1 bar, 30 minutos c) 134° C, 2.2 bar, 4 minutos.

Nota: estos elementos resisten hasta 1.000 ciclos de autoclavado.



Olsen no es responsable por los defectos, deformaciones, manchas o alteraciones causadas por el uso inadecuado de los productos químicos, contacto con tejidos, cuero, guantes descartables, pinturas, detergentes pigmentados y otros productos orgánicos o sintéticos.

10 - Características Técnicas

Alimentación eléctrica: 118/127/220/230 VC~.



La tensión se debe seleccionar en el momento de la instalación por el técnico autorizado Olsen.

Nota: todos los equipos salen de fábrica ajustados para 220 V.

Número de fases: monofásico.

Frecuencia: 50/60 Hz.

Potencia 118/127 V: 330 VA.

Potencia 220/230 V: 350 VA.

Fusibles de protección:

- Para 220/230V: 2,5 A H (5 x 20 mm);
- Para 118/127V: 5 A H (5 x 20 mm);
- Batería de emergencia: 10 A L (6,3 x 32 mm);
- Toma de la caja de conexiones: 10 A L (6,3 x 32 mm).

Especificación del cable de conexión a la red eléctrica (Cable de acuerdo con los requisitos 6.1 y 6.2 de IEC 60601-1-2:2010):

- Cable flexible PP circular 500 V 3 x 1 mm 247-5 NM53-C5;
- Enchufe tripolar macho 10 A - 250 V (NBR 14136);
- Enchufe tripolar hembra 10 A - 250 V (IEC 60083/75).

Tipo de protección contra choque eléctrico: equipo Clase I (IEC 60601-1 e IEC 60601-1-2).

Grado de protección: tipo B.

Modo de operación:

- Mesa Performance: no continuo.
Tiempo On: 30 s. Tiempo Off: 5 min.
- Lámpara Premium LED y Quirúrgica: continuo.

Intensidad de la lámpara Premium LED: 8.000 a 30.000 lux.

Intensidad de la lámpara Quirúrgica: 12.000 lux.

Temperatura del color: 4.500 K.

Condiciones del Ambiente para Operación:

- Temperatura: entre 15° C y 30° C.
- Presión: 75 kPa a 106 kPa.
- Humedad relativa: 30% a 70% sin condensación.

Protección contra penetración nociva del agua:

- Equipo: IPX0.
- Pedal: IPX1.

Protección térmica del transformador: apertura con 130° C ± 3%.

Carga de trabajo de seguridad (máximo paciente + accesorios): hasta 200 kg.

Peso del equipo:

- Neto: 154,5 kg (con accesorios: 170,5 kg).
- Bruto: 186,5 kg (con accesorios: 259,5 kg).

Peso de los accesorios:

- Cabecera multiarticulada: 4.25 kg.
- Cabecera con recorte: 3.80 kg.
- Pierneras tapizadas intercambiables: 4,20 kg.
- Soporte lateral para brazos: 8.20 kg.
- Apoyabrazos para la donación de sangre: 8.3 kg.
- Soporte de suero: 2.70 kg.
- Bandeja auxiliar: 5.90 kg.
- Lámpara Premium LED: 7.55 kg.
- Lámpara Quirúrgica: 9.25 kg.
- Unidad de agua: 2.3 kg.
- Eyector bomba de vacío: 780g.
- Eyector Venturi: 1.10 kg.
- Eyector Vórtice: 1.2 kg.

10.1 - Compatibilidad Electromagnética (EMC)



La Mesa Performance necesita de cuidados especiales con relación a la compatibilidad electromagnética y necesita se instalar y operar de acuerdo con las informaciones de compatibilidad electromagnética presentadas en este capítulo.




Equipos de comunicación por radiofrecuencia (RF), portátiles y móviles, pueden afectar a la Mesa Performance.

Directivas y Declaraciones del Fabricante - Emisiones Electromagnéticas		
La Mesa Performance se destinada para utilización en entorno electromagnético especificado a continuación. Se recomienda que el cliente o usuario garantice que el equipo se utilice en este tipo de entorno.		
Ensayo de emisiones	Conformidad	Ambiente Electromagnético - Directivas
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	La Mesa Performance utiliza energía de RF solamente para sus funciones internas. No obstante, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen ninguna interferencia en equipos electrónicos cercanos. La Mesa Performance es apropiada para su uso en todos los ámbitos que no sean domésticos y los conectados directamente a la red pública de bajo voltaje que abastece a los edificios destinados a vivienda.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	
Emisiones de armónicas IEC 61000-3-2	No Aplicable	
Emisiones debido a fluctuaciones de voltaje/emisiones de cintilación IEC 61000-3-3	No Aplicable	

Directivas y Declaración del Fabricante - Emisiones Electromagnéticas			
La Mesa Performance se destina para uso en entorno electromagnético especificado a continuación. Se recomienda que el cliente o usuario garantice que el equipo se utilice en este tipo de entorno.			
Prueba de INMUNIDAD	Nivel de Prueba de la IEC 60601.	Nivel de Conformidad	Entorno Electromagnético Directivas
Descargas Electrostáticas IEC 61000-4-2	± 6 kV por contacto ± 8 kV por aire	± 6 kV por contacto ± 8 kV por aire	Los pisos deberían ser de madera u hormigón o estar provistos de baldosas de cerámica. Si el suelo es de material sintético, la humedad relativa de aire debería ser del 30% como mínimo.
Transitorios eléctricos rápidos/Ráfaga IEC 61000-4-4	± 2 kV para líneas de suministro eléctrico ± 1 kV para líneas de entrada/salida	± 2 kV para líneas de suministro eléctrico ± 1 kV para líneas de entrada/salida	La calidad de la tensión de alimentación debe corresponder con la de entornos típicos comerciales u hospitalarios.
Ondas de choque (sobretensión) IEC 61000-4-5	± 1 kV en modo diferencial ± 2 kV en modo común	± 1 kV en modo diferencial ± 2 kV en modo común	La calidad de la tensión de alimentación se debe corresponder con la de entornos típicos comerciales u hospitalarios.
Caídas de tensión, interrupciones cortas y oscilaciones de tensión de suministro IEC 61000-4-11	<5% de U_T (>95% de cortes de U_T) por 0,5 ciclo 40% U_T (60% de cortes U_T) por 5 ciclos 70% U_T (30% de cortes de U_T) por 25 ciclos <5% de U_T (>95% de U_T) por 5 s	<5% de U_T (>95% de cortes de U_T) por 0,5 ciclo 40% U_T (60% de cortes U_T) por 5 ciclos 70% U_T (30% de cortes de U_T) por 25 ciclos <5% de U_T (>95% de U_T) por 5 s	La calidad de la tensión de alimentación se debe corresponder con la de entornos típicos comerciales u hospitalarios. Si el usuario de la Mesa Performance quiere continuar utilizándola incluso al producirse interrupciones en el suministro de energía, se recomienda conectar la Mesa Performance a un sistema de alimentación ininterrumpida de corriente o a una batería.
Frecuencia de alimentación (50/60 Hz) Campos magnéticos IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos que se producen a la frecuencia de red se deberían corresponder con los valores típicos de los entornos comerciales u hospitalarios.
Observación: U_T es la tensión alterna de red antes de aplicar el nivel de ensayo.			

Directivas y Declaración del Fabricante – Inmunidad Electromagnéticas

La Mesa Performance es destinada para uso en entorno electromagnético especificado a continuación. Se recomienda que el cliente o usuario garantice que el equipo se utilice en este tipo de entorno.

Prueba de INMUNIDAD	Nivel de Prueba de la IEC 60601	Nivel de Conformidad	Entorno Electromagnético - Guía
RF conducida IEC 61000-4-6	3 V _{rms} 150 kHz a 80 MHz	3 V _{rms}	<p>Equipos de comunicación por RF portátiles y móviles no deben ser usados cerca de ninguna parte de la Mesa Performance incluso cables, a una distancia menor que la recomendada, calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.</p> <p>Distancia de separación recomendada</p> $d = [1,2]^3 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz a } 800 \text{ MHz}$ $d = [1,2]^3 \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz a } 2,5 \text{ GHz}$ $d = [2,3]^3 \sqrt{P}$ <p>donde P es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m).</p> <p>Las intensidades de campo de transmisores de RF fijos, según lo que determine la prueba electromagnética in situ, ^a deben ser menores al nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencias. ^b</p> <p>Puede haber interferencias cerca de equipos marcados con el siguiente símbolo:</p> <div style="text-align: right;">  </div>
RF irradiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	

NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencia más alto.

NOTA 2 Es posible que estas directrices no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética es afectada por la absorción y el reflejo en estructuras, objetos y personas.

^a Las intensidades de campo de los transmisores fijos, tales como estaciones base para radiotelefonos (móviles/inalámbricos) y radios móviles terrestres, emisoras de aficionados, emisiones de radio AM y FM y emisiones de televisión, no se pueden predecir teóricamente con exactitud. Para evaluar el entorno electromagnético provocado por transmisores de RF fijos, se debería considerar la posibilidad de realizar una prueba electromagnética in situ. Si la intensidad de campo medida en el lugar donde habrá de usarse la Mesa Performance excede el NIVEL DE CUMPLIMIENTO de RF correspondiente indicado antes, la Mesa Performance deberá ser observada para verificar que su funcionamiento sea normal. Si se observa una anomalía en el funcionamiento, puede que sea necesario tomar medidas adicionales como reorientar o trasladar la Mesa Performance.

^b En el rango de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deberían ser menores a 3 V/m.

Distancias Recomendadas entre Equipos de Comunicación por RF Portátiles y Móviles y la Mesa Performance

La Mesa Performance se destina para ser utilizada en un entorno donde las alteraciones por RF irradiada sean controladas. El cliente o usuario de la Mesa Performance puede ayudar a evitar la interferencia electromagnética guardando una distancia mínima entre los equipos portátiles y móviles de comunicación por RF (transmisores) y el equipo, tal como se recomienda a continuación, según la potencia máxima de salida del equipo de comunicación.

Potencia Máxima de Salida Nominal del Transmisor (W)	Distancia de Separación Según la Frecuencia del Transmisor (m)		
	150 kHz a 80 MHz	80 MHz a 800 MHz	800 MHz a 2,5 GHz
	$d = [1,2]^3 \sqrt{P}$	$d = [1,2]^3 \sqrt{P}$	$d = [2,3]^3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,2	1,2	2,3
10	3,7	3,7	7,4
100	12	12	23

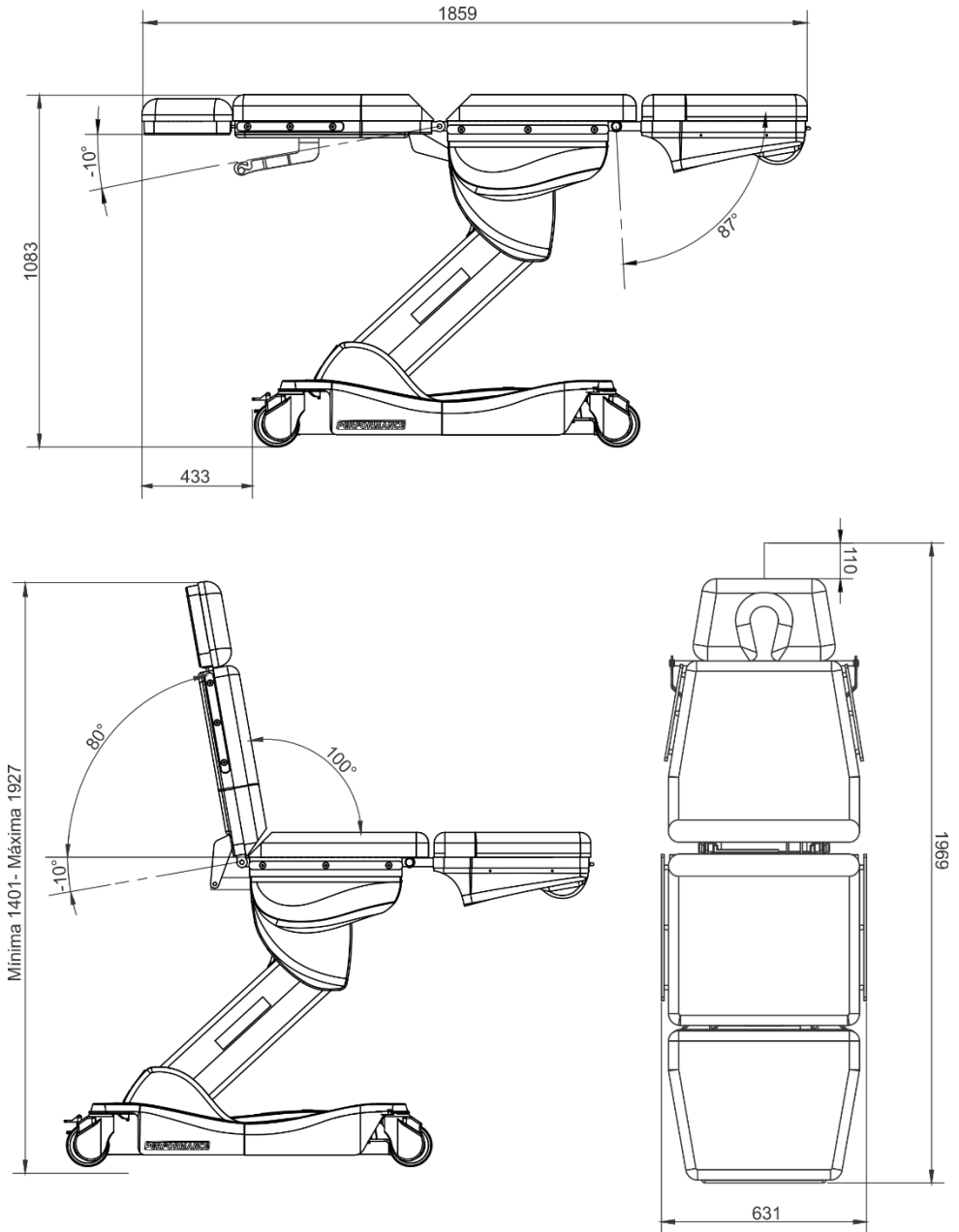
Para transmisores con nivel máximo declarado de potencia de salida que no figure en la tabla precedente, la distancia recomendada d en metros (m) se puede determinar por medio de la ecuación que se aplica a la frecuencia del transmisor donde P es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W), según el fabricante del transmisor.

NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia para el rango de frecuencias más alto.

NOTA 2 Es posible que estas directrices no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética es afectada por la absorción y el reflejo en estructuras, objetos y personas.

11 - Dimensional

Medidas en Milímetros



12 - Simbología

La simbología está en conformidad con las normas IEC 60601-1 y IEC 60878.

	Sillón Hacia Arriba		Sillón Hacia Abajo		Posición Cero
	Respaldo Hacia Arriba		Respaldo Hacia Abajo		Posición de Trabajo
	Inclina Asiento Hacia Adelante		Inclina Asiento Hacia Atrás		Desciende el Apoyo de Piernas
	Sobe el Apoyo de Piernas		Agua en la Escupidera		Dispositivo de Llena Vasos
	Cánula de Saliva (Eyector)		Pieza de Succión		Válvula de Control Manual
	Dispositivo de Iluminación		No Estéril		Equipo Apagado
	Equipo Encendido		Parada		Verificación de la Batería
	Entrada de Datos del Almacenamiento		Atención		Símbolo General de Advertencia
	Advertencia: Tensión Peligrosa		Instrucción de Operación		Consultar el Manual de Instrucciones
	Acción Obligatoria		Símbolo General de Prohibición		No Pisar
	Fabricante		Número Serial		Parte Aplicable Tipo "B"
	Conexión a Tierra		Conexión a Tierra de Potrección		Corriente Alterna
	Esterilizable Hasta la Temperatura Especificada		Límites de Humedad		Límites de Temperatura
	Manosear con Cuidado		Mantener Abrigado del Sol		Mantener Seco
	Este lado Hacia Arriba		Apilamiento Máximo		

EC	REP	Representante Autorizado en la Comunidad Europea
-----------	------------	--

13 - Notas Importantes

La reproducción y entrega de estas instrucciones puede realizarse solamente con previa autorización de Olsen Indústria e Comércio S/A.

Las especificaciones técnicas de los productos mencionados en este manual corresponden a la fecha de su publicación. Los perfeccionamientos técnicos futuros no resultan en ningún derecho de cambios a productos ya existentes.

Las imágenes presentadas en este manual son para fines ilustrativos.

Este equipo fue desarrollado para no sufrir la interferencia de campo magnético, influencias eléctricas externas, descargas electrostáticas, presión o variaciones de presión, siempre que el equipo sea transportado, instalado, operado e higienizado según las instrucciones de este manual.

13.1 - Cuidados Generales



Siga las instrucciones del capítulo 7 de este manual (*Especificaciones Técnicas para Instalación*) para adecuación de la red eléctrica que abastecerá al equipo.



Siga las instrucciones de uso del equipo y sus accesorios presentadas en el capítulo 5 de este manual (*Descripción y Operación del Equipo*). El uso inadecuado puede traer daños al equipo que no están cubiertos por la garantía.



Limpie el equipo de acuerdo con las instrucciones del capítulo 9 (*Limpieza y Desinfección*).



Si tiene compresor, antes del inicio de las actividades en el consultorio, verifique sus condiciones.



Proteja su equipo de exposición directa a la luz solar. Esto podrá causar envejecimiento prematuro de sus carenados y tapizadas.



Desconecte el disyuntor o desconecte el equipo de la red y cierre el registro de agua del consultorio (cuando esté equipado con unidad de agua) al final del expediente.



Se recomienda sustituir la batería cada 4 años, para garantizar el máximo rendimiento de la batería equipo. Este procedimiento debe ser realizado solamente por técnico acreditado Olsen.



En caso de daño del pedal, control de mano o sensor anti-aplastamiento, suspenda el uso equipo, apáguelo y póngase en contacto con la asistencia acreditada Olsen.



Utilice solamente el cable suministrado con el equipo para conectarlo a la red eléctrica. El uso de cables diferentes del especificado (*capítulo 10 - Características Técnicas*) puede resultar en el aumento de emisiones o reducción de inmunidad de la Mesa Performance.



Solamente el técnico autorizado Olsen puede sustituir el cable de conexión a la red eléctrica y fusibles internos de este equipo.



Este equipo no es adecuado para uso en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, O₂ u Óxido Nitroso. Tampoco es adecuado para uso en el entorno rico en Oxígeno.



Este equipo se debe operar solamente por médicos y enfermeros para exámenes clínicos, ambulatorios y procedimientos buco-maxilo-faciales.



El sistema de baterías cuenta con cargador integrado al sistema eléctrico del equipo, lo que garantiza el buen funcionamiento y durabilidad de las baterías, evitando cortocircuitos, oxidaciones y fugas. Sin embargo, si se constata cualquiera de estos defectos, interrumpa inmediatamente el uso del equipo, desenchúfelo de la red eléctrica y póngase en contacto con el técnico acreditado Olsen.



No remueva los carenados del equipo. ¡Riesgo de choque eléctrico! Solamente el técnico Olsen está autorizado a realizar este procedimiento.



En el caso de daño en el panel eléctrico, carenados adyacentes al panel eléctrico y carenados de los motores, desenchufe el equipo de la red eléctrica y comuníquese con el servicio autorizado Olsen. El uso del equipo se debe interrumpir hasta la finalización del mantenimiento. El uso del equipo en estas condiciones ofrece riesgo de choque eléctrico.



No se deben realizar mantenimientos o procedimientos de limpieza mientras la Mesa Performance esté prendida o en operación.



No instale o utilice ningún equipo eléctrico sobre o cerca de la Mesa Performance. Si esto es necesario, la Mesa Performance debe ser observada para verificar se está funcionando normalmente en la configuración en la cual será utilizada.



No realice los siguientes procedimientos en el caso de que sea posible tocar el paciente, aunque involuntariamente, durante la realización de estos:

- Sustitución de fusibles;
- No realizar el embarque del paciente u otros procedimientos sobre la Mesa Performance con las ruedas sin los frenos debidamente activados (ruedas bloqueadas).

13.2 - Descarte



Residuos y materiales infecciosos que resultan de los procedimientos realizados en este equipo se deben depositar en los residuos biológicos debidamente identificados y de acuerdo con la legislación vigente.



Para el correcto desecho de este equipo y sus componentes y accesorios, se recomienda que estos sean enviados a empresas especializadas en reciclaje, para garantizar el mejor destino de cada componente sin dañar al medioambiente.



Este equipo puede presentar 2 baterías plomo-ácidas y no se pueden descartar con la basura común pues ofrecen riesgo de fuga y consecuente contaminación del suelo y aguas. Por lo tanto, al ser removidas, deben tener sus contactos aislados y ser encaminadas para empresas especializadas en el reciclado de este tipo de producto o para cualquier representante de la Olsen, sea técnico o revendedor.

13.3 - Transporte y Almacenamiento



Realice el transporte y almacenamiento del equipo utilizando su empaque original.



Transporte el equipo con cuidado, protegiéndolo de caídas y golpes.



Proteja el equipo de la humedad, exposición a lluvias y contacto directo con líquidos.



Mantener abrigado del sol.



Respete el apilamiento máximo de hasta 4 volúmenes.



No mueva y no guarde el equipo en superficies irregulares.



Rango de temperatura para transporte y almacenamiento: -10° C a +45° C.



Límites de humedad para transporte y almacenamiento: 20% a 70%.

13.4 - Contraindicación



Este equipo está contraindicado para cualquier uso distinto de aquel para el que se pretende, o para ser operado por personal no habilitado.

14 - Problemas, Causas y Soluciones

Para solución de posibles problemas de manera práctica y sencilla, siguen las informaciones a continuación:

Ítem	Problemas	Causas	Soluciones
1	El sillón no realiza ningún comando	1° - Equipo no está conectado a la red eléctrica	1° - Conecte el equipo a la red eléctrica
		2° - Interruptor de la red eléctrica está apagado	2° - Conectar el interruptor eléctrico
		3° - Falta energía eléctrica	3° - Contacte la empresa de energía eléctrica
		4° - Fusible de protección está quemado	4° - Contacte el servicio técnico autorizado Olsen
2	El sillón no graba la posición de trabajo	1° - Equipo no está conectado a la red eléctrica	1° - Verifique causas y soluciones del ítem 1
		2° - La grabación de la posición no está correcta	2° - Verificar comando en el manual del usuario (sección 5.4)
		3° - Problema electrónico	3° - Contacte el servicio técnico autorizado Olsen
3	Lámpara no enciende	1° - Equipo no realiza los movimientos	1° - Verifique causas y soluciones del ítem 1
		2° - El LED está quemado	2° - Contacte el servicio técnico autorizado Olsen
4	Eyector está débil o pierde eyección durante el procedimiento	1° - Hay bloqueo en el filtro del eyector	1° - Limpie el filtro del eyector
		2° - Presión de aire insuficiente para el equipo	2° - Abra la llave de la red de aire del equipo
		3° - Obstrucción de la manguera de desagüe	3° - Libere manguera doblada/aplastada
		4° - Bloqueo en el sistema de alcantarillado.	4° - Desobstruir el sistema de alcantarillado
		5° - Bloqueo en el sistema hidroneumático	5° - Contacte el servicio técnico autorizado Olsen

En caso de duda o identificación de problema con el equipo que no esté presentado en este capítulo, interrumpa el uso del equipo inmediatamente y entre en contacto con el servicio técnico autorizado o contáctenos por correo electrónico export3@olsen.odo.br o por el teléfono +55 48 2106 6000.

15 - Revisiones Programadas

Con el objetivo de alargar la vida útil de su equipo, Olsen ha preparado un listado con los principales artículos del equipo para los cuales se recomienda la realización de mantenimiento preventivo semestral.

La realización de revisión preventiva por técnico Olsen no interfiere en el plazo de garantía del equipo.

ARTÍCULOS STANDARD
Verificación de los mandos del pedal remoto/control de mano
Verificación y limpieza de todas las ruedas
Verificación del sensor anti- aplastamiento
Lubricación de los motorreductores y las articulaciones

OPCIONALES
Verificación de las abrazaderas izquierda y derecha
Verificación de la tensión e integridad de las baterías
Lubricación del eje del soporte de rollo de papel desechable
Chequear la capacidad de succión de los eyectores y el drenaje de la unidad de agua
Chequear movimientos de las articulaciones, el foco y intensidades de la lámpara
Verificación de las condiciones de los LED's de lá lámpara

Para acceder a la red de asistencia técnica certificada de Olsen para la instalación y el mantenimiento, contáctenos por correo electrónico export3@olsen.odo.br o por 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 el equipo, aumentando sus emisiones o reduciendo su inmunidad electromagnética.



No haga adaptaciones o cambios en el equipo o sus componentes o accesorios.

16 - Término de Garantía

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

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

17 - Mensaje del Presidente

Olsen y clientes:

Una relación de sucesos.

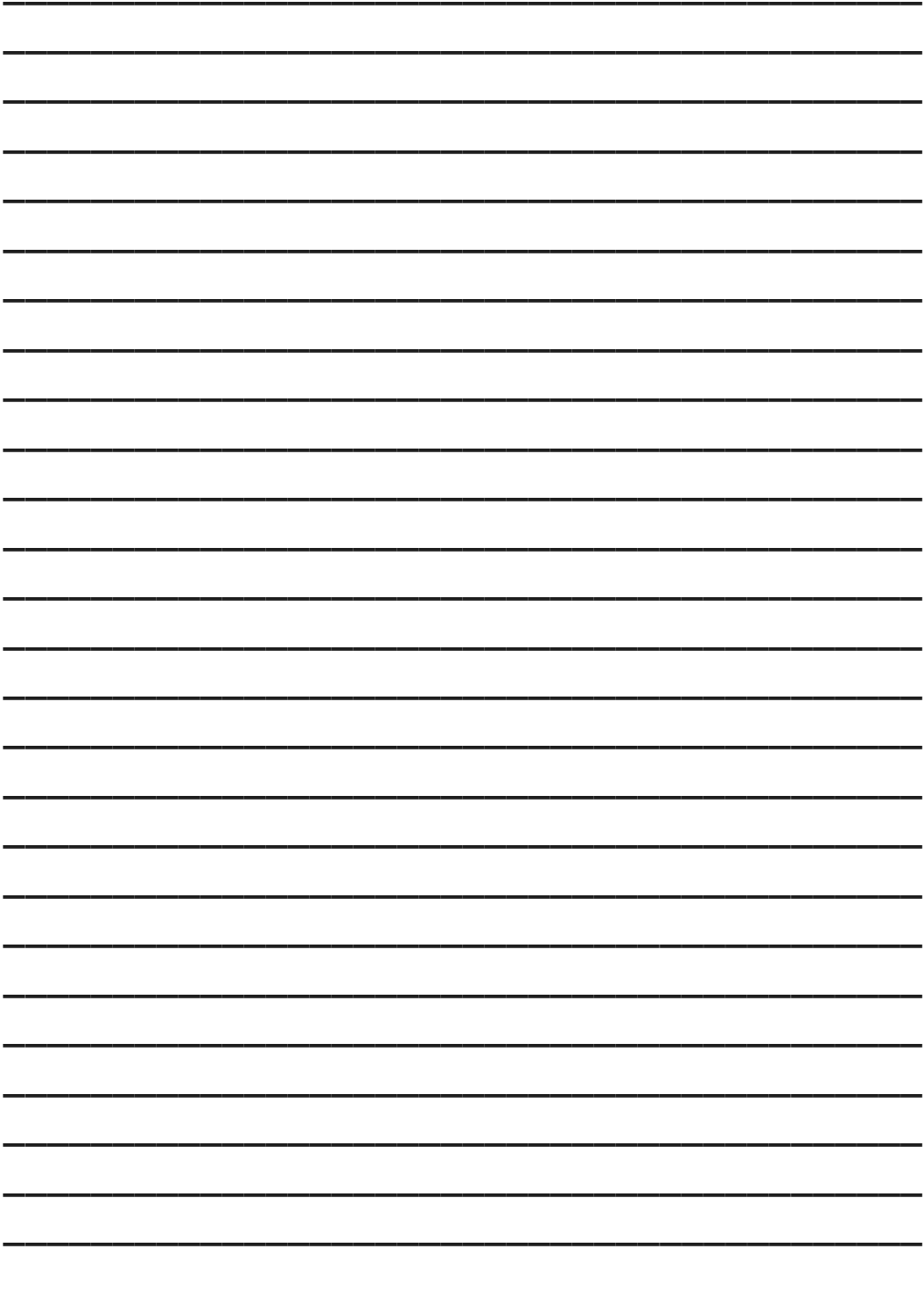
Vinculé mi nombre a la fábrica y a los equipos odontológicos y médicos que hoy producimos y comercializamos en más de 100 países, consciente de mis responsabilidades y del retorno de esta actitud a lo largo del tiempo.

Nuestros equipos son modernos, innovadores, durables y de costo de mantenimiento muy bajo. Estas cualidades se 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



www.olsen.odo.br

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

Olsen

Equipos hechos para durar

Registro no Ministério da Saúde 10281300011

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

Cód. 5400399 - Rev. 13 - 20/04/2023



Olsen Indústria e Comércio S/A

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

