

USER MANUAL LAB CHAIR



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	5
4 - Parts Identification	6
4.1 - Applied Parts	6
4.2 - Accessories and Detachable Parts	6
5 - Description and Operating of the Equipment	6
5.1 - Turning On the Equipment	7
5.2 - Headrests	7
5.2.1 - Articulated Headrest	7
5.2.2 - Multiarticulated Headrest (Optional)	7
5.3 - Chair Base Commands	7
5.3.1 - Movements Interruption	8
5.3.2 - Positioning of the Patient, the Operator and Others	8
5.4 - Double Bracket Locks	8
5.5 - Upholstered Leg Rest	8
5.6 - Heels Support	9
5.7 - Folding Step	9
5.8 - Stainless Steel Tray	9
6 - General Features	10
7 - Installation Requirements	10
7.1 - Pre-installation	10
7.2 - Electrical Installation	10
8 - Installation	11
8.1 - Position	11
8.2 - Olsen Certified Technical Assistance Network	11
9 - Cleaning and Disinfection	11
9.1 - Upholsteries and Plastic Covers	11
9.2 - Painted Parts	11
9.3 - Sterilization by Autoclave	12
10 - Technical Features	13
10.1 - Electromagnetic Compatibility (EMC)	14
11 - Dimensional	16

12 - Symbology.....	17
13 - Important Notes.....	17
13.1 - General Cares - Compulsory Reading	18
13.2 - Disposal.....	18
13.3 - Transport and Storage.....	19
13.4 Contraindication.....	19
13.5 - Finalizando.....	19
14 - Troubleshooting.....	19
15 - Preventive Review	20
16 - Warranty Terms	21
17 - Message from the President.....	22

1 - Introduction

Congratulations on the great choice!

You have acquired an equipment developed for the outpatient and clinical environment, aimed primarily for laboratory testing and provide patient comfort during procedures.

This manual is supplemented to the Lab Chair 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:



Standard Items:

- 1 Lab Chair
- 1 Upholstered Leg Rest Set
- 1 Heel Support Set
- 4 Bushings # 10 for Fixing the Chair
- 1 Lab Chair Quick Operation Guide

Optional Items:

- 1 Multiarticulated Headrest

3 - Equipment Presentation

3.1 - Standard Items

- Automatic Chair with 4 Commands
- Upholstered Leg Rest
- Joystick Control on Chair Base
- Articulated Headrest
- Stainless Steel Retractable Tray
- 2 Oil-Free Bosch Motors
- Folding Step
- Heel Support

3.2 - Optional Items

- Lether Upholstery
- Multiarticulated Headrest



4 - Parts Identification

- A - Articulated Headrest
- B - Backrest
- C - Upholstered Leg Rest
- D - Seat
- E - Heel Support
- F - Stainless Steel Tray
- G - Doble Bracket Locks
- H - Folding Step
- I - Joystick Control
- J - Electrical Panel



4.1 - Applied Parts

The following items of the Lab Chair are considered as applied parts to the patient:

Standard Items:

- Upholsteries;
- Articulated headrest;
- Heel support;
- Upholstered leg rest;

Optionals Items:

- Multiarticulated headrest.

4.2 - Accessories and Detachable Parts

The following items of the Lab Chair are considered as accessories or detachable parts or:

Detachable parts:

- Articulated headrest;
- Heel support;
- Upholstered leg rest.

Accessories and Optionals:

- Multiarticulated headrest.

5 - Description and Operating of the Equipment

Technical Name: Lab Chair

Trade Name: Lab Chair

The Lab Chair is an automated equipment for patient accommodation on clinical and laboratory examinations, being a multifunctional chair, ideal for gynecology, obstetrics, collection and blood tests.

It is equipped with two (2) electrical motors to perform four (4) independent movements. The motors are controlled by Joystick on the chair base.

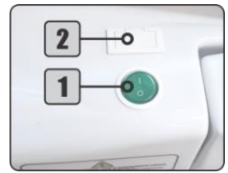
Before starting to use your equipment make sure that it is properly installed, connected to the mains, with the circuit breaker On and the mains powered.

5.1 - Turning On the Equipment

Located on the chair base, under the footrest and easy access, the electrical panel provides access to the protection fuses (2) and the On/Off switch with LED (1).

To turn On the equipment: press the On/Off switch (1) to the "I" position. The LED on the On/Off switch (1) will turn green, indicating that the equipment is ready for use.

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



5.2 - Headrests

5.2.1 - Articulated Headrest

The articulating headrest (1) is characterized by the easy position adjust, always keeping the same distance between the headrest (1) attaching mechanism and its bar (3).

To adjust the headrest position: turn the knob (2) counterclockwise to loosen it and then adjust to the desired position. Turn the knob (2) clockwise to lock in the set position.

To adjust the height of the headrest: move the bar (3) until you reach the position. The headrest bar allows adjustment with up to 17 cm from the backrest.

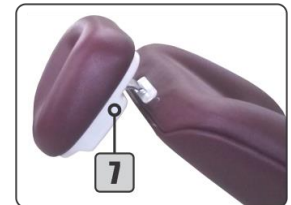


5.2.2 - Multiarticulated Headrest (Optional)

The multiarticulated headrest (4) is characterized by the multiple adjustable positions that guarantee more comfort for the patients during the clinical and surgical procedures. The multiarticulated headrest can also be adjusted for the care of wheelchair patients (7).

To adjust the position of the headrest (4): turn the knob (5) counterclockwise to loosen it and then adjust it to the desired position. Turn the knob (5) clockwise to lock in the set position.

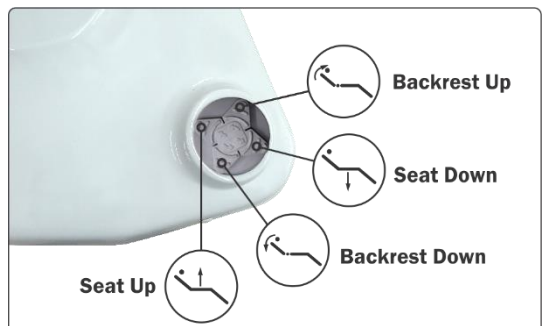
To adjust the height of the headrest (4): move the bar (6) until you reach the position. The headrest bar allows adjustment with up to 17 cm from the backrest.



5.3 - Chair Base Commands

The joystick on the chair base allows the movement of the backrest and the seat. Its controls can be selected by foot, avoiding the cross contamination.

To perform chair movements: press the joystick at the points indicated on the side.



5.3.1 - Movements Interruption

All Lab Chair movements are of continuous activation, i.e., while the operator presses the control button, the equipment realizes the movement. The movement is interrupted immediately when the operator releases the control button.

5.3.2 - Positioning of the Patient, the Operator and Others

During the equipment 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 equipment movement area and its components.

To ensure safe and proper patient positioning, the operator should advise him to keep his hands in sight during the entire equipment movement on the equipment upholstery or on the specific accessories for performing the procedure. 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 equipment movement areas and its components may cause damage to the equipment and/or impair its correct operation.

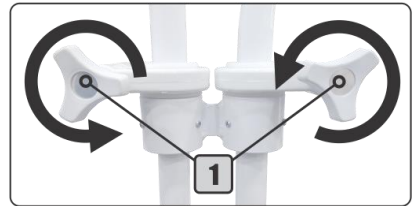


All equipment's automatic movements must be supervised by the operator. If the operator sees any situation that may generate any kind of risk to the patient, the chair must be stopped immediately.

5.4 - Double Bracket Locks

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

Simply turn counterclockwise to loosen and clockwise to lock.



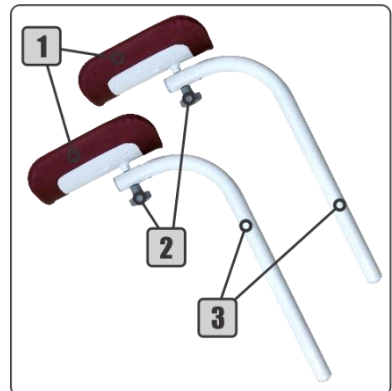
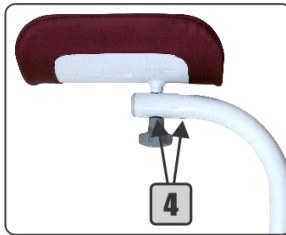
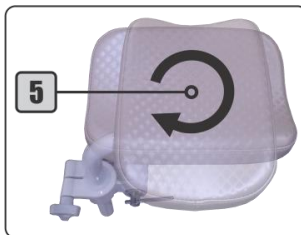
5.5 - Upholstered Leg Rest

Manufactured with the same upholstery of the Lab Chair, the upholstered leg rests (1) have a removable support (3). With the aid of the bracket locks, the upholstered leg rest (1) feature height and depth adjustment.

The upholstered leg rests (1) have 2 locking points (4).

The leg rest features upholsteries (1) fitted on the metal support (3), allowing a free spin on the fitting shaft (5).

To fit the legrest (1): loosen the knob (2) and fit the leg rest onto the metal support (3). Tighten the handle (2) to secure the leg rests (1).



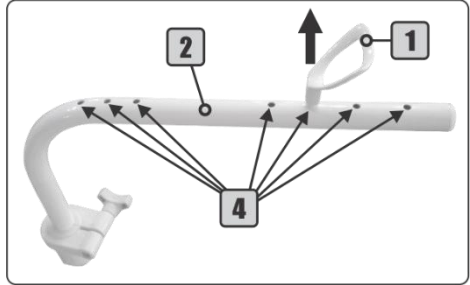
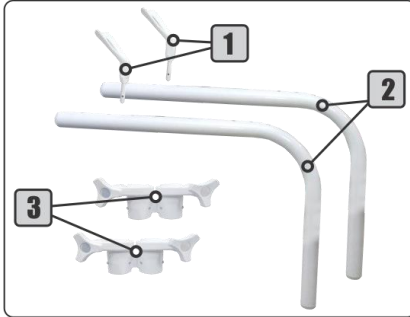
5.6 - Heels Support

They offer support for the heels and are available with double bracket locks (3) that allow the simultaneous fixation of the heels support (1) and the leg rest (section 5.5).

The heel supports (1) can be adjusted for height, position of the heel supports (1) and rotation on their axis.

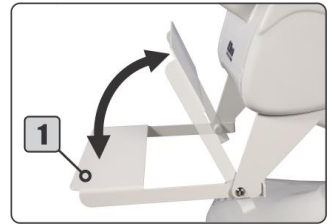
In addition to bracket locks adjustments, heel supports (2) can be adjusted for the heel pad distance according to the patient profile or procedure to be performed.

To fix the heel support (1): fit the support (1) into the holes (4) along the metal support (2) according to the desired distance.



5.7 - Folding Step

It assists in the patient's embarkation and allows the best approximation of the professional to the equipment since the step (1) can be repositioned folded.



5.8 - Stainless Steel Tray

Just below the seat upholstery is positioned the stainless-steel tray, to make it easier to perform procedures and collections.

The stainless-steel tray has an exclusive compartment and can be removed for cleaning and sterilization.



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 (*chapter 8 - Installation*) and the positioning in which it is to be used. In this step, the electrical connections must be prepared to supply the equipment.



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

7.2 - Electrical Installation

The power grid must be single-phase, has specific grounding and 10 A/3 mA DR circuit breaker. The circuit breaker must exclusively supply for the Lab Chair 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	10



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

8 - Installation

The Lab Chair installation must be done by Olsen certified technician consists in assembling legs rest, heel support, headrest and checking the mains voltage which will supply the equipment and, if necessary, make the tension adjustment. In the 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:

- Both right and left double bracket locks are installed with the upholstered leg rest and heels support;
- All joystick commands work perfectly;
- The On/Off switch, when pressed, turns on the device and lights up the green indicator LED;
- The stainless-steel tray slides perfectly;
- The upholsteries of backrest, seat, headrest and leg rest are intact.

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

- The multiarticulated headrest are installed correctly;
- Integrity of upholstery and finishes;



For instructions on the proper functioning of the equipment and its components, read Chapter 5 (Description and Operating of the Equipment) of this manual.



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

8.1 - Position

To position the equipment, with the heels installed, put the backrest parallel to the floor and place the Lab Chair, and 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.

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.



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 - Sterilization by Autoclave

The stainless steel tray can be sterilized by steam autoclaving at the following values (sterilization according to SS-374 resolution of 12/15/1995 and 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, stains 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 in the factory to 220 VC~.

Number of phases: single phase.

Frequency: 50/60 Hz.

Power 118/127 V: 260 VA.

Power 220/230 V: 290 VA.

Protection fuses:

- For 220/230 VC~: 2 fuses of 1,5 AH (5 x 20 mm).
- For 118/127 VC~: 2 fuses of 3 AH (5 x 20 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).

Electrical shock protection type: Class I equipment, according to IEC 60601-1-1 and IEC 60601-1-2 standards.

Protection degree: Type B;

Operation mode: non-continuous.

- Time On: 30 s.
- Time Off: 5 min.

Operating environment conditions:

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

Harmful water penetration's protection:

- Equipment: IPX0.

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

Lifting capacity (maximum patient weight + accessories): up to 200 kg.

Equipment weight:

- Net: 90 kg (with accessories: 104 kg).
- Gross: 115 kg (with accessories: 129 kg).

The weight of accessories and optional items:

- Upholstered leg rest: 5,50 kg;
- Heels support: 8,6 kg;
- Multiarticulated headrest: 4,25 kg.

Seat height in relation to the floor:

- Minimum: 560 mm;
- Maximum: 810 mm.

10.1 - Electromagnetic Compatibility (EMC)



The Lab Chair 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 Lab Chair.

Guidance and Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Emissions		
The Lab Chair 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 Lab Chair uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference with nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The Lab Chair 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.
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 Lab Chair 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 ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	± 2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV differential mode ± 2 kV common mode	± 1 kV differential mode ± 2 kV common mode	Mains power quality should be that a typical commercial or hospital environment.
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 40% U_T (60% dip in U_T) for 5 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 0.5 cycle 40% U_T (60% dip in U_T) for 5 cycles 70% U_T (30% dip in U_T) for 25 cycles <5% U_T (dip > 95% in U_T) for 5 s	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the Lab Chair requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the Lab Chair be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
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 Manufacture's Declaration - Electromagnetic Immunity

The Lab Chair 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 Lab Chair, including cables, than the recommended separation distance calculated by the equation applicable to the transmitter frequency.</p> <p>Recommended separation distance</p> $d = [1,2]^{\frac{1}{2}}\sqrt{P}$ <p>80 MHz to 800 MHz</p> $d = [1,2]^{\frac{1}{2}}\sqrt{P}$ <p>800 MHz to 2,5 GHz</p> $d = [2,3]^{\frac{1}{2}}\sqrt{P}$ <p>Where <i>P</i> is the transmitter maximum output power rating in watts (W) according to the transmitter manufacturer and <i>d</i> 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> 
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2,5 GHz	3 V/m	

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 field strength in the location in which the Lab Chair is used exceeds the applicable RF COMPLIANCE LEVEL above, the Lab Chair should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the Lab Chair.
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 Lab Chair

The Lab Chair 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 Lab Chair 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 kHz to 800 MHz	800 kHz to 2,5 GHz
	$d = [1,2]^{\frac{1}{2}}\sqrt{P}$	$d = [1,2]^{\frac{1}{2}}\sqrt{P}$	$d = [2,3]^{\frac{1}{2}}\sqrt{P}$
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

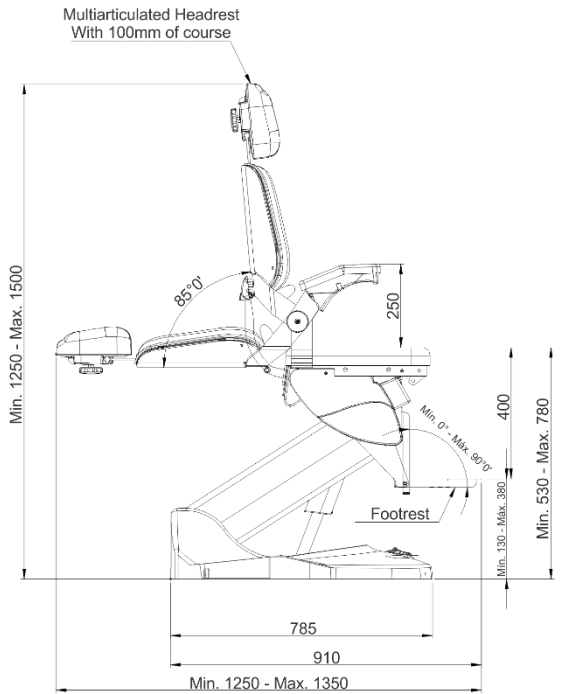
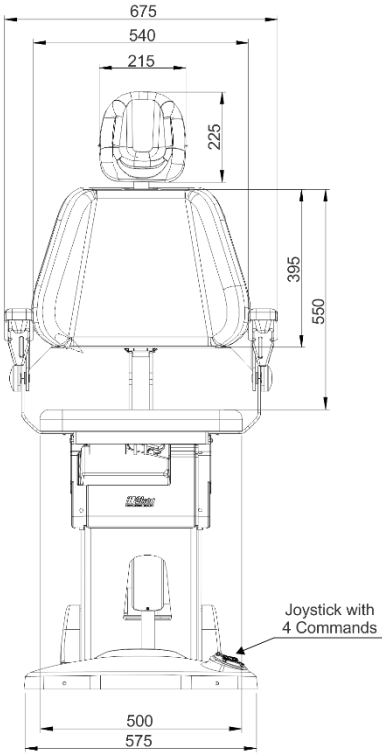
For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance *d* in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where *P* is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter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

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

	Patient Chair Up		Patient Chair Down		Backrest Up
	Backrest Back		"ON" (Power)		"OFF" (Power)
	Non-Sterile		Caution		General Warning Sign
	Warning, Electricity		Operating Instructions		General Mandatory Action Sign
	Refer to the Instruction Manual		General Prohibition Sign		Stepping Prohibited
	Type B Applied Part		Manufacturer		Serial Number
	Sterilizable Up to the Temperature Specified		Protective Earth (Ground)		Earth (Ground)
	Keep Away from Heat		Humidity Limitation		Fragile, Handle with Care
	Temperature Limitation		Keep Dry		Heaping Up
	This Side Up		Alternating Current		
	Authorized Representative in the European Community				

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 the time of its publication. Future technical improvements do not result in any right to update existing products.


The images presented in this manual are illustrative.


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


13.1 - General Cares - Compulsory Reading


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

 Follow instructions for proper use of the equipment and its accessories as described in *chapter 5* (*Description and Operating of the Equipment*). Improper use could be harmful to 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.

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


 Turn off the circuit breaker or unplug the equipment at the end of the working day.

 In case of joystick damage, discontinue use of the equipment, turn it off, and contact Olsen accredited assistance.

 The electric mains cable was developed for use only on the Lab Chair. The use of this component in other equipment may compromise the emissions and electromagnetic immunity of these.


 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 and nurses for clinical and outpatient procedures of the areas gynecology, obstetrics, collection and blood tests.


 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 Lab Chair.

 Do not remove the plastic covers from the equipment. The 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. The use of the equipment must be interrupted until maintenance is complete. The use of the equipment in these conditions offers a risk of electric shock!


 Do not perform maintenance or cleaning on the Lab Chair while it is in use or turned On.

 Do not install or use any electrical equipment over or near the Lab Chair. If necessary, the Lab Chair must be checked to see if it is functioning normally in the configuration in which it will be used.









 Do not fuse replacement if it is possible to touch the patient, even if unintentionally, during the procedure.

13.2 - Disposal


 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.

13.3 - Transport 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 5 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.

13.5 - Finalizando

At the end of the work day, observe the following instructions:

- Provide cleaning of equipment, cleaning of upholstery, upholstered leg rests, heels support and stainless steel tray, as indicated in *chapter 9* of this manual (*Cleaning and Disinfection*);
- Provide sterilization of the stainless steel tray, as indicated in *chapter 9* of this manual (*Cleaning and Disinfection*);
- Place the equipment in the embarkation position and turn the equipment On/Off switch Off;
- Disconnect the circuit breaker from the mains supplying the equipment.

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° - Equipment is not connected to the electric mains	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° - Protection fuse is blown	5° - Contact the Olsen authorized service

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
Check the articulated headrest
Check all joystick commands
Check the upholstered leg rests
Check the heels support
Check the stainless-steel tray
Spindle drive motors and joints lubrication
Check the left and right double bracket locks

OPTIONAL ITEMS
Check the multiarticulated headrest
Check of the armrests for blood donation



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** - 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.

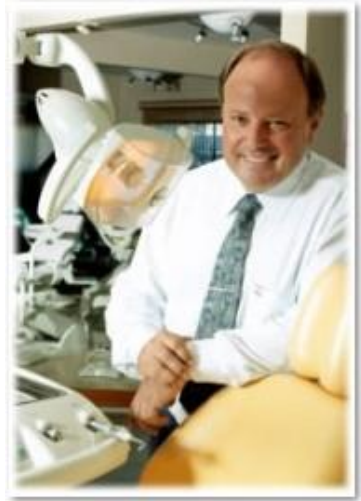
17 - Message from the President

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 in mind the responsibilities and long-term response to this initiative.

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

Our company will always be open to all those who prefer Olsen products, for any necessary information and technical assistance, but especially for comments regarding the relationship with customers. We expect this connection 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 10281300013

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

Cod. 5413018 - Rev. 07 - 06/03/2023



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 SILLÓN PARA LABORATORIO



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

Olsen
Equipos hechos para durar

Índice

1 - Introducción	5
2 - Conteúdo da Embalagem	5
3 - Presentación del Equipo.....	5
3.1 - Artículos Standard.....	5
3.2 - Opcionales.....	5
4 - Identificación de los Componentes.....	6
4.1 - Partes Aplicables.....	6
4.2 - Accesorios y Partes Destacables.....	6
5 - Descripción y Operación del Equipo.....	6
5.1 - Encendiendo el Equipo	7
5.2 - Cabeceras.....	7
5.2.1 - Cabecera Articulada	7
5.2.2 - Cabecera Multiarticulada (Opcional).....	7
5.3 - Comandos en la Base	7
5.3.1 - Interrupción de los Movimientos	8
5.3.2 - Posicionamiento del Equipo, Operador y Paciente	8
5.4 - Abrazadera Doble.....	8
5.5 - Pierneras Tapizadas.....	8
5.6 - Taloneras.....	9
5.7 - Escalón Abatible.....	9
5.8 - Bandeja de Acero Inoxidable.....	9
6 - Características Generales	10
7 - Especificaciones Técnicas para Instalación	10
7.1 - Preinstalación.....	10
7.2 - Instalación Eléctrica.....	10
8 - Instalación.....	11
8.1 - Posición del Equipo.....	11
8.2 - Red de Servicio Autorizado Olsen.....	11
9 - Limpieza y Desinfección	11
9.1 - Partes Plásticas y Tapizadas	11
9.2 - Partes Pintadas.....	11
9.3 - Esterilización en Autoclave.....	12
10 - Especificaciones Técnicas.....	13
10.1 - Compatibilidad Electromagnética (EMC)	14
11 - Dimensional.....	16

12 - Simbología	17
13 - Notas Importantes.....	17
13.1 - Cuidados Generales - Lectura Obligatoria	18
13.2 - Descarte.....	19
13.3 - Transporte y almacenamiento	19
13.4 - Contraindication.....	19
13.5 - Finalizando.....	19
14 - Problemas, Causas y Soluciones	20
15 - Revisiones Preventivas.....	20
16 - Término de Garantía.....	21
17 - Mensaje del Presidente.....	22

1 - Introducción

¡Felicitaciones por elegir un equipo Olsen!

Usted ha adquirido un equipo desarrollado para acomodar al paciente en ambientes clínicos y ambulatorios, principalmente para la realización de exámenes de laboratorio, con el objetivo de proporcionar el confort al paciente durante los procedimientos y facilitar la realización de los procedimientos por parte del profesional.

Este manual se complementa con la Guía Rápida de Operación Sillón para Laboratorio, 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 - Conteúdo da Embalagem

A continuación, observe el contenido del empaque:



Artículos Standard:

- 1 Sillón para Laboratorio
- 1 Kit Pierneras Tapizadas
- 1 Kit Taloneras
- 4 Buchas nº 10 para Fijación del Sillón
- 1 Guía Rápida de Operación Sillón para Laboratorio

Opcionales:

- 1 Cabecera Multiarticulada

3 - Presentación del Equipo

3.1 - Artículos Standard

- Mesa automática con 4 comandos
- Pierneras Tapizadas
- Control Joystick en la base del Sillón
- Cabecera Articulada
- Bandeja Escamoteable de Acero Inoxidable
- 2 Motores Bosch sin Aceite
- Escalón Abatible
- Taloneras

3.2 - Opcionales

- Tapizado en Cuero
- Cabecera Multiarticulada



4 - Identificación de los Componentes

- A - Cabecera Articulada
- B - Respaldo
- C - Piernas Tapizadas
- D - Asiento
- E - Taloneras
- F - Bandeja de Acero Inoxidable
- G - Abrazaderas Dobles
- H - Escalón Abatible
- I - Joystick de Comando
- J - Panel Eléctrico



4.1 - Partes Aplicables

Se consideran partes aplicables al paciente los siguientes artículos del Sillón para Laboratorio:

Artículos de Série:

- Tapizados;
- Cabecera articulada;
- Taloneras;
- Piernas tapizadas.

Opcionales:

- Cabecera multiarticulada.

4.2 - Accesorios y Partes Destacables

Se consideran partes destacables o accesorios los siguientes artículos:

Partes destacables:

- Cabecera articulada;
- Taloneras;
- Piernas tapizadas;

Accesorios y Opcionales:

- Cabecera multiarticulada.

5 - Descripción y Operación del Equipo

Nombre técnico: Sillón para Laboratorio

Nombre comercial: Sillón para Laboratorio

El Sillón para Laboratorio es un equipo automatizado destinado a acomodar al paciente para realizar exámenes clínicos y de laboratorio, siendo un equipo multifuncional que puede atender a las áreas de ginecología, obstetricia, recolección y exámenes de sangre. Está equipado con 2 motores eléctricos para la realización de 4 movimientos de forma individual e independiente. Los motores se manejan a través del joystick en la base de la silla.

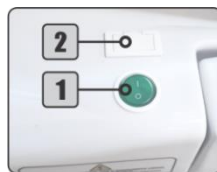
Antes de iniciar el uso de su equipo, asegúrese de que el equipo está instalado correctamente y el suministro de energía eléctrica cumple con las especificaciones del equipo.

5.1 - Encendiendo el Equipo

En la base del sillón, con fácil acceso, el panel eléctrico proporciona acceso al fusible de protección (2) y el interruptor On/Off con LED (1).

Para encender el equipo: presione el interruptor On/Off con LED (1) para la posición "I". El interruptor se encenderá en color verde indicando que el equipo está encendido y listo para su uso.

Para apagar el equipo: pulse la tecla On/Off interruptor con LED (1) a la posición "O".



5.2 - Cabeceras

5.2.1 - Cabecera Articulada

La cabecera articulada (1) se caracteriza por posiciones de ajuste fáciles, siempre manteniendo la distancia entre el mecanismo de fijación de la cabecera y su barra.

Para ajustar la posición de la cabecera: gire el perno (2) en sentido antihorario lo suficiente para aflojar la cabecera, ajuste la cabecera en la posición deseada y entonces gire el perno (2) en sentido horario para fijarla.

Para ajustar la distancia de la cabecera hacia el respaldo (3): tire la cabecera a la distancia deseada. No supere el límite de 17 cm entre la cabecera y el respaldo.

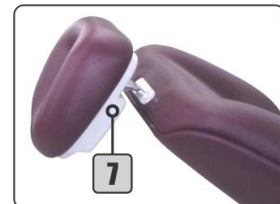


5.2.2 - Cabecera Multiarticulada (Opcional)

La cabecera multiparticulada (4) se caracteriza por las múltiples posiciones ajustables que garantizan más comodidad para los pacientes durante los procedimientos clínicos y quirúrgicos. La cabecera multiarticulada (4) también puede ser ajustada para atención de pacientes en silla de ruedas (4).

Para ajustar la posición de la cabecera: gire el perno (5) en sentido antihorario lo suficiente para aflojar la cabecera, ajuste la cabecera en la posición deseada y entonces gire el perno (5) en sentido horario para fijarla.

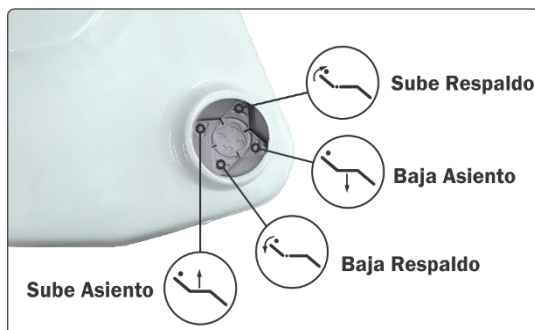
Para ajustar la distancia de la cabecera hacia el respaldo (6): tire la cabecera a la distancia deseada. No supere el límite de 17 cm entre la cabecera y el respaldo.



5.3 - Comandos en la Base

El joystick en la base del equipo posibilita el movimiento del respaldo y asiento. sus comandos se pueden seleccionar con los pies, evitando la contaminación cruzada.

Para realizar los movimientos del sillón: presione el joystick en los puntos indicados al lado.



5.3.1 - Interrupción de los Movimientos

Todos los movimientos del Sillón para Laboratorio son de activación continua, o sea, mientras el operador presiona el comando, el equipo realiza el movimiento. El movimiento se interrumpe inmediatamente cuando el operador suelta el comando.

5.3.2 - Posicionamiento del Equipo, Operador y Paciente

Durante la realización de los movimientos del equipo, el operador y otras personas cercanas deben posicionarse a los lados del equipo, respetando la distancia mínima de 50 centímetros, afuera del área de movimiento tanto del equipo como de sus componentes.

La posición segura y adecuada del paciente sobre el equipo la debe orientar el operador, para que el paciente mantenga-se con sus manos y pies dentro del campo visual del operador, sobre el tapizado o accesorios específicos para realización del procedimiento. El operador debe orientar el paciente a permanecer en esta posición mientras se mueven respaldo y asiento. Si el operador identifica cualquier situación que pueda generar algún riesgo, el movimiento del equipo debe interrumpirse inmediatamente.



La permanencia del operador, personas u objetos en áreas de movimiento del equipo y sus componentes puede causar daños al equipo e interrumpir su funcionamiento correcto.

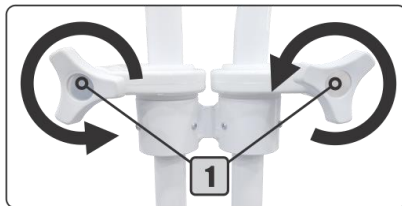


Toda la ejecución de movimientos del equipo debe realizarse bajo la supervisión del operador. Si el operador comprueba cualquier situación que pueda generar algún tipo de riesgo, deberá interrumpir el movimiento del equipo inmediatamente.

5.4 - Abrazadera Doble

El soporte para accesorios doble permite el acoplamiento de los talones (sección 5.6) y de las pierneras tapizadas (sección 5.5) simultáneamente.

Los pernos de plástico (1) permiten el ajuste en altura y giro en el eje (distancia en relación con el asiento al accesorio). Simplemente gire los pernos de plástico (1) en el sentido antihorario para liberarlo y en el sentido horario para fijar.



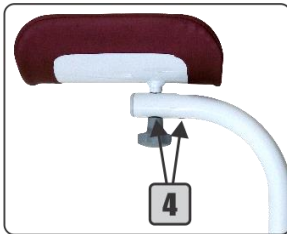
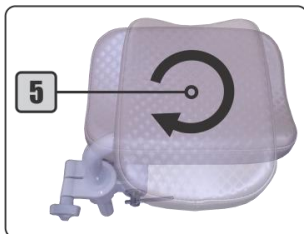
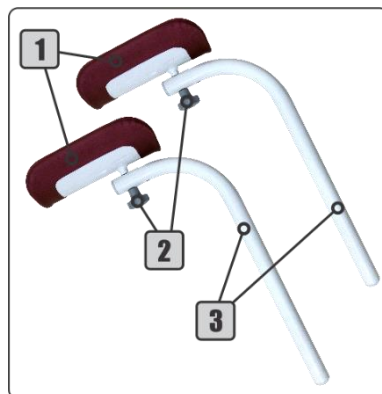
5.5 - Pierneras Tapizadas

Producidas con el mismo tapizado del Sillón para Laboratorio, las pierneras (1) presentan soporte extraíble (3), con perno de fijación (2). Los soportes metálicos (3) también ayudan en el mejor posicionamiento, para ofrecer más comodidad al paciente.

Las pierneras tapizadas (1) tiene 2 puntos de fijación (4).

Para encajar las pierneras (1): liberar el perno (2) y el soporte de asiento sobre el soporte metálico (3). Apretar el perno (2) para la fijación de la piernera (1).

El soporte (1) también permite girar sobre el eje (5), lo que permite una mejor adaptación al paciente.



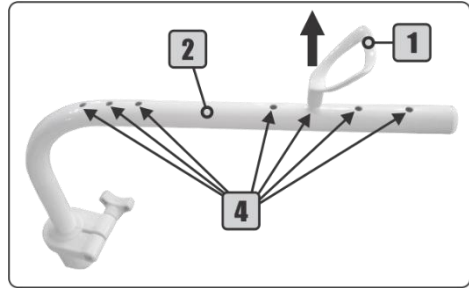
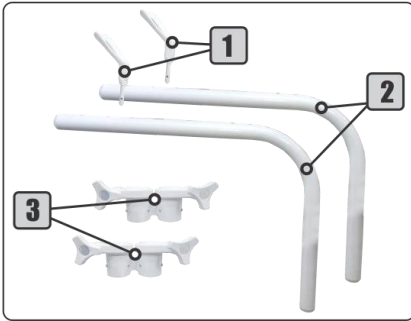
5.6 - Talonerias

Las talonerias son utilizadas con abrazaderas dobles (3) que permiten el acople simultáneo de las talonerias (1) y las piernas tapizadas (sección 5.5).

Las talonerias se pueden ajustar en cuanto a altura, posición de las talonerias (1) y desplazamiento lateral.

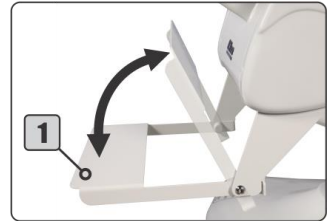
Además de los ajustes de las abrazaderas, las talonerias (1) pueden ajustarse en cuanto a la distancia de las talonerias al Sillón para Laboratorio, de acuerdo con el perfil del paciente o del procedimiento a realizar.

La fijación de las talonerias (1): encájelos en los orificios (4) a lo largo del soporte metálico (2) de acuerdo con la distancia deseada.



5.7 - Escalón Abatible

Facilita el embarque del paciente y permite el mejor acercamiento del profesional al equipo pues el escalón (1) es abatible.



5.8 - Bandeja de Acero Inoxidable

En la parte inferior del tapizado del asiento está colocada la bandeja de acero inoxidable, para facilitar en la realización de procedimientos y colectas.

La bandeja inox tiene un compartimiento exclusivo y se puede sacar para la limpieza y la esterilización.



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 para suministro del equipo.



Este equipo no fue diseñado para instalación u operación 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 el Sillón para Laboratorio 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 de Alimentación (V)	Calibre del Cable (mm ²)	Distancia (m)	Corriente (A)
118/127/220/230	2,5	Hasta 20	10



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

8 - Instalación

La instalación del Sillón para Laboratorio se debe realizar por técnico autorizado Olsen y consiste en la instalación de las pierneras tapizadas, las taloneras, la cabecera y verificación de compatibilidad de tensión de la red eléctrica con el equipo. Cuando necesario el técnico hará los ajustes eléctricos para conectar el equipo a la red. Si se han comprado accesorios opcionales, estos también deben instalarse en este momento.

El técnico también inspeccionará el equipo asegurándose de que está de acuerdo con lo solicitado, si fue recibido sin daños, además de presentar orientación sobre la operación adecuada del equipo, su limpieza y mantenimiento.

Al finalizar la instalación, verifique con el técnico las siguientes características:

- Las abrazaderas derecha y izquierda están instaladas con las pierneras tapizadas y las taloneras;
- La cabecera articulada se ha instalado correctamente;
- Todos los comandos del joystick funcionan perfectamente;
- El interruptor de On/Off cuando se activa, enciende el equipo y su LED indicador de color verde;
- La bandeja de acero inoxidable desliza perfectamente;
- Los tapizados del respaldo, asiento, cabecera y pierneras están en perfectas condiciones.

En el caso de que se hayan artículos opcionales, verifique las características a continuación de acuerdo con los artículos opcionales adquirido:

- La cabecera multiarticulada se ha instalado correctamente;
- Integridad de tapizados y acabados;



Para instrucciones sobre el funcionamiento correcto del equipo y sus componentes, lea el capítulo 5 (Descripción y Operación del Equipo).



La instalación del equipo se debe realizar solamente por el servicio técnico autorizado por la fábrica. La instalación por persona no autorizada implicará en la pérdida de la garantía.

8.1 - Posición del Equipo

Para el correcto posicionamiento del equipo, con las taloneras instaladas, recline el respaldo y coloque el Sillón para Laboratorio en el lugar donde será utilizada. Ejecutar los movimientos de subir y bajar el asiento verificando si hay espacio suficiente para realizar los movimientos.

8.2 - Red de Servicio 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.

9 - Limpieza y Desinfección



Es fundamental el uso de guantes y máscara, de acuerdo con los estándares de bioseguridad para realización de los procedimientos de limpieza del equipo.

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 - Esterilización en Autoclave

La bandeja de acero inoxidable se puede esterilizar en autoclave a vapor en los siguientes valores (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.



Todo el ítem, citados en este capítulo, debe ser higienizado y esterilizado (cuando corresponda) antes de su utilización.



Olsen no se responsabiliza por desperfectos, deformidades, manchas o alteraciones causadas por el uso de productos químicos inadecuados, contacto con telas, cuero, guantes descartables, pinturas, detergentes pigmentados, entre otros productos orgánicos o sintéticos.

10 - Especificaciones Técnicas

Alimentación eléctrica: 118/127/220/230 V.



La tensión debe ser seleccionada en el momento de la instalación por 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: 260 VA.

Potencia: 220/230 V: 290 VA.

Fusibles de protección:

- Para **220/230V:** 1,5 A H (5 x 20 mm).
- Para **118/127V:** >3 A H (5 x 20 mm).

Especificación del cable de conexión a la red eléctrica (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);

Tipo de protección contra choque eléctrico: equipo Clase I, de acuerdo con IEC 60601-1 y IEC 60601-1-2.

Grado de protección: Tipo B.

Modo de operación: no continuo;

- **Tiempo On:** 30 s.
- **Tiempo Off:** 5 min.

Condiciones del ambiente para operación:

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

Protección contra penetración nociva del agua:

- **Equipo:** IPX0;

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

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

Peso del equipo:

- **Neto:** 90 kg (con accesorios: 104 kg);
- **Bruto:** 115 kg (con accesorios: 129 kg).

Peso de los accesorios:

- **Piñeras tapizadas:** 4,20 kg;
- **Talonerías:** 5,10 kg;
- **Cabecera Multiarticulada:** 4,25 kg.

Altura del asiento con relación al piso:

- **Mínima:** 560 mm;
- **Máxima:** 810 mm.

10.1 - Compatibilidad Electromagnética (EMC)



El Sillón para Laboratorio 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 el Sillón para Laboratorio.

Directivas y Declaraciones del Fabricante - Emisiones Electromagnéticas		
El Sillón para Laboratorio 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	El Sillón para Laboratorio 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. El Sillón para Laboratorio 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			
El Sillón para Laboratorio 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 el Sillón para Laboratorio o quiere continuar utilizándola incluso al producirse interrupciones en el suministro de energía, se recomienda conectar el Sillón para Laboratorio 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

El Sillón para Laboratorio 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 el Sillón para Laboratorio 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> $d = [1,2]^{\frac{2}{3}}\sqrt[3]{P}$ <p style="text-align: right;">80 MHz a 800 MHz</p> $d = [1,2]^{\frac{2}{3}}\sqrt[3]{P}$ <p style="text-align: right;">800 MHz a 2,5 GHz</p> $d = [2,3]^{\frac{2}{3}}\sqrt[3]{P}$ <p>donde <i>P</i> es la potencia máxima de salida del trasmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y <i>d</i> 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 Puede haber interferencias cerca de equipos marcados con el siguiente símbolo:</p> <div style="text-align: center;">  </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 el Sillón para Laboratorio excede el NIVEL DE CUMPLIMIENTO de RF correspondiente indicado antes, el Sillón para Laboratorio 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 el Sillón para Laboratorio.
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 el Sillón para Laboratorio

El Sillón para Laboratorio se destina para ser utilizada en un entorno donde las alteraciones por RF irradiada sean controladas. El cliente o usuario de el Sillón para Laboratorio 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
	$d = [1,2]^{\frac{2}{3}}\sqrt[3]{P}$	$d = [1,2]^{\frac{2}{3}}\sqrt[3]{P}$	$d = [2,3]^{\frac{2}{3}}\sqrt[3]{P}$
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

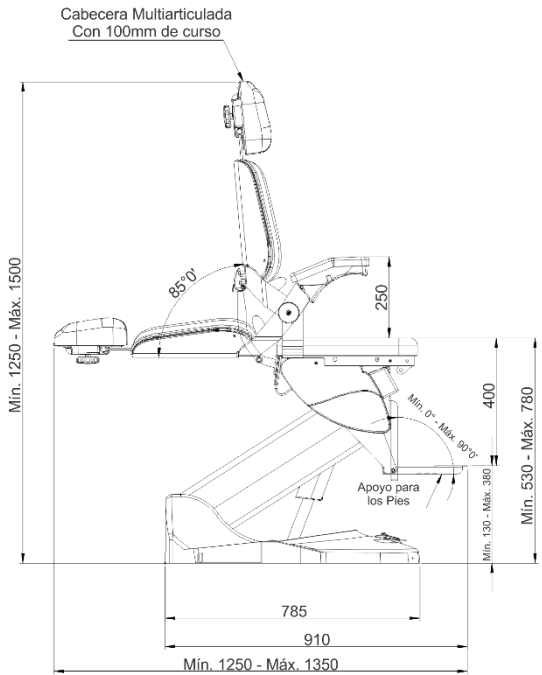
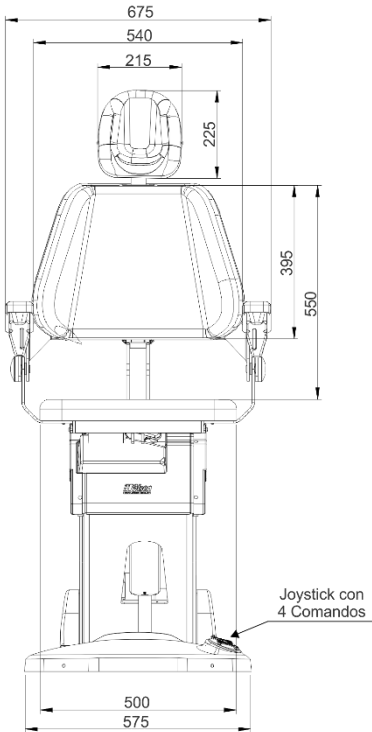
Para transmisores con nivel máximo declarado de potencia de salida que no figure en la tabla precedente, la distancia recomendada *d* en metros (m) se puede determinar por medio de la ecuación que se aplica a la frecuencia del transmisor donde *P* es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (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		Respaldo Hacia Arriba
	Respaldo Hacia Abajo		Equipo Encendido		Equipo Apagado
	No Estéril		Atención		Símbolo General de Advertencia
	Advertencia: Tensión Peligrosa		Instrucción de Operación		Acción Obligatoria
	Consultar el Manual de Instrucciones		Símbolo General de Prohibición		No Pisar
	Parte Aplicable Tipo "B"		Fabricante		Número Serial
	Esterilizable Hasta la Temperatura Especificada		Conexión a Tierra de Potenciación		Conexión a Tierra
	Mantener Abrigado del Sol		Límites de Humedad		Manosear con Cuidado
	Límites de Temperatura		Mantener Seco		Apilamiento Máximo
	Este lado Hacia Arriba		Corriente Alterna		
	Representante Autorizado en la Comunidad Europea				

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 - Lectura Obligatoria

-  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*) de este manual.
-  Proteja su equipo de exposición directa a la luz solar. Esto podrá causar envejecimiento prematuro de sus carenados y tapizadas.
-  Desconecte el interruptor automático (disyuntor) o desconecte el equipo de la red eléctrica al final del día de trabajo.
-  En el caso de daño en el joystick, interrumpa el uso del equipo, desenchúfelo y comuníquese con el servicio técnico Olsen.
-  El cable para conexión a la red eléctrica fue desarrollado para uso exclusivo en el Sillón para Laboratorio. El uso de este componente en otros equipos puede comprometer las emisiones e inmunidad electromagnética de éstos.
-  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.
-  Utilice solamente el cable suministrado con el equipo para conectarlo a la red eléctrica. El uso de cables diferentes del especificado (*capítulo 10 - Especificaciones Técnicas*) puede resultar en el aumento de emisiones o reducción de inmunidad del Sillón para Laboratorio.
-  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, desconecte 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 el equipo esté prendido o en operación.
-  No instale o utilice ningún equipo eléctrico sobre o cerca del Sillón para Laboratorio. Si esto es necesario, el Sillón para Laboratorio debe ser observada para verificar se está funcionando normalmente en la configuración en la cual será utilizada.
-  No sustituir fusibles si es posible tocar al paciente, aunque involuntariamente, durante la realización de estos.

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.

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 5 volúmenes.



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



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



No mueva y no guarde el equipo en superficies irregulares.

13.4 - Contraindication



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

13.5 - Finalizando

Al finalizar el día de trabajo, observe las siguientes instrucciones:

- Se suministra la higienización del equipo, realizando la limpieza de los tapizados, pierneras tapizadas, taloneras y bandeja de acero inoxidable, conforme indicado en el *capítulo 9* de este manual (*Limpieza y Desinfección*);
- Proporcione la esterilización de la bandeja de acero inoxidable, como se indica en el *capítulo 9* de este manual (*Limpieza y desinfección*);
- Coloque el equipo en la posición de embarque y apague el interruptor de On/Off del equipo;
- Desconecte el disyuntor eléctrico de la red que alimenta el equipo;

14 - Problemas, Causas y Soluciones

Para solucionar posibles problemas de manera práctica y sencilla, utilice las informaciones de la tabla a continuación:

Ítem	Problema	Causas	Soluciones
1	El equipo no realiza ningún comando	1° - Equipo no está conectado a la red eléctrica	1° - Conecte el equipo a la red eléctrica
		2° - Disyuntor de la red eléctrica está apagado	2° - Encienda el disyuntor
		3° - Falta energía eléctrica	3° - Comuníquese con la compañía de energía eléctrica
		4° - Fusible de protección está quemado	4° - Comuníquese con el servicio técnico 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 Preventivas

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
Verificar la cabecera articulada
Verificar todos los comandos del joystick
Verificación de las pierneras tapizadas
Verificación de las abrazaderas dobles izquierda y derecha
Verificación de la bandeja de acero inoxidable
Lubricación de los motorreductores y las articulaciones

ARTÍCULOS OPCIONALES
Verificar la cabecera multiarticulada



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



Utilice solamente piezas y accesorios originales Olsen. El uso de componentes no originales puede comprometer el rendimiento del equipo, aumentar sus emisiones o reducir su inmunidad electromagnética.



No haga adaptaciones, modificaciones 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.

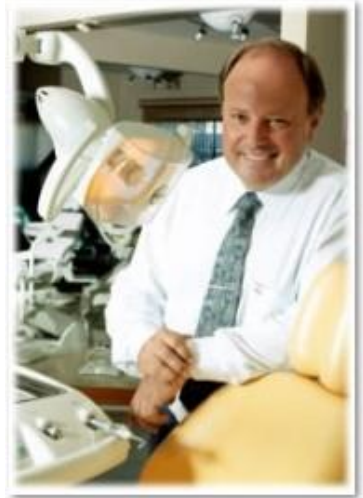
17 - Mensaje del Presidente

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

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'C' followed by several vertical strokes and a horizontal line across the bottom.

www.olsen.odo.br

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

Olsen

Equipos hechos para durar

Registro en el Ministerio de Salud de Brasil 1028130013

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

Cód 5413018 - Rev 07 - 06/03/2023



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

