

USER MANUAL AMBULATORY STRETCHER



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 - Standards 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 - Emergency Battery (Optional)	7
5.2.1 - Battery Charge Warning Sounds	7
5.3 - Movement of the Equipment	7
5.3.1 - Manual Control	7
5.3.2 - Fixation of the Control	8
5.3.3 - Movement Handle	8
5.3.4 - Movements Interruption	8
5.3.5 - Positioning of the Patient, the Operator and Others	8
5.4 - Multi articulated Headrest and Auxiliary Pillow	8
5.5 - Protection Side Rail	9
5.6 - Castors with Locks	9
5.7 - Paper Roll Holder	9
6 - General Features	10
7 - Installation Requirements	10
7.1 - Pre-installation	10
7.2 - Electrical Installation	10
8 - Installation	11
8.1.1 - Equipment Positioning	11
8.2 - Olsen Certified Technical Assistance Network	11
9 - Cleaning and Disinfection	12
9.1 - Upholsteries and Plastic Covers	12
9.2 - Painted Parts	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.....	19
13.3 - Transport and Storage.....	19
13.4 Contraindication	19
13.5 - Finishing.....	19
14 - Troubleshooting.....	20
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 environment, designed to accommodate patients during consultations and general medical exams.

This manual is supplemented to the Ambulatory Stretcher 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



Standards Items:

- 1 Ambulatory Stretcher
- 1 Manual Control
- 2 Protection Side Rail
- 1 Auxiliary Pillow
- 1 Ambulatory Stretcher Quick Operation Guide

Optionals Items:

- 1 Emergency Battery

3 - Equipment Presentation

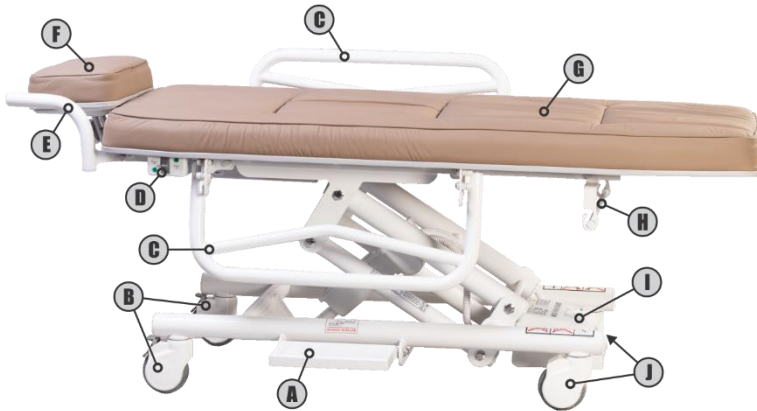
3.1 - Standards Items

- Automatic Table with 2 Commands
- Manual Control
- Oil-Free Bosch Motors
- Multi articulated Headrest
- Auxiliary Pillow
- 2 Swivel Castors with Individual Locking
- 2 Swivel Castors
- Protection Side Rail
- Paper Roll Holder
- Folding Step
- Movement Handle

3.2 - Optional Items

- Leather Upholstery
- Emergency Battery

4 - Parts Identification



- A - Folding Step
- B - Swivel Castors with Individual Locking
- C - Protection Side Rail
- D - Manual Control
- E - Movement Handle

- F - Multi articulated Headrest
- G - Upholstery of Stretcher
- H - Paper Roll Holder
- I - Electrical Panel
- J - Swivel Castors

4.1 - Applied Parts

The following items of the Ambulatory Stretcher are considered as applied parts to the patient:

- Upholsteries;
- Multi articulated Headrest;
- Auxiliary Pillow;
- Protection Side Rail.

4.2 - Accessories and Detachable Parts

The following items of the Ambulatory Stretcher are considered as accessories or detachable parts:

Detachable Parts:

- Multi articulated Headrest;
- Auxiliary Pillow.

Accessories:

- Emergency Battery.

5 - Description and Operating of the Equipment

The Ambulatory Stretcher is an automated equipment designed for patient accommodation in general medical procedures. With automatic stretcher height movement, it allows the professional to act in an ergonomic way, facilitating patient mobility, avoiding the use of stairs and avoiding sudden impacts.

It is equipped with 1 electrical motor to perform 2 individual movements, controlled by manual control.

The Ambulatory Stretcher features high-strength castors constructed of molded polyurethane that protect the floor and produce extremely low noise levels when being moved.



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

The electrical panel is in the base frame of the Ambulatory Stretcher, below the footrest.

Being easily accessible, it provides protection fuses (3), On / Off switch (1) and On / Off indicator LED (2).

To turn On the equipment: press the On/Off switch (1) to the "I" position. The LED (2) next to 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.

The Ambulatory Stretcher has the optional emergency battery (section 5.2), which when available adds a battery charge indicator LED (4).



5.2 - 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 5.2.1).

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.



5.2.1 - Battery Charge Warning Sounds

In addition to the LED battery charge indicator, the Ambulatory Stretcher 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.

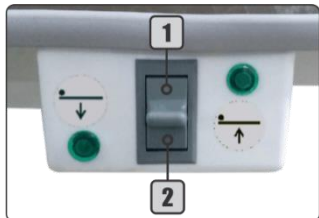
5.3 - Movement of the Equipment

5.3.1 - Manual Control

The Ambulatory Stretcher has 2 commands identified with icons that help the operation in an intuitive way. It is located on the side of the stretcher, on the same side of the step, near the headrest.

To raise the stretcher: set the control switch up (1).

To lower the stretcher: set the control switch down (2).



5.3.2 - Fixation of the Control

The manual control is attached to the Ambulatory Stretcher, but there is the possibility of installing the control on both sides of the stretcher. To do this, ask the accredited technician Olsen for the control to be installed on the side of your preference.

5.3.3 - Movement Handle

In order to adjust the positioning of the Ambulatory Stretcher, the movement handle is produced with steel SAE 1020 mechanical drawn tube, offering safety and stability.

To facilitate transport of the equipment, the movement handle is supplied folded (to down). It is therefore necessary to remove it and fix it in the correct position (to up).



5.3.4 - Movements Interruption

The up and down commands are continuous activation, i.e. they act as long as the control switch is in the selected movement or when it reaches its movement limit (minimum or maximum).


To interrupt these movements, simply position the control switch to the central position, which the equipment immediately stops moving.

5.3.5 - 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. If the operator sees any situation that may generate any kind of risk to the patient, the stretcher 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 stretcher must be stopped immediately.**

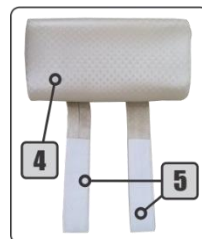
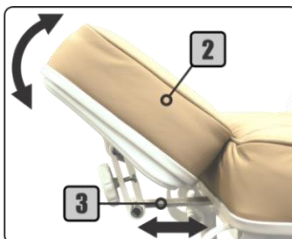
5.4 - Multi articulated Headrest and Auxiliary Pillow

The headrest (2) can be adjusted manually by its multi articulation controlled by a knob (1).

To adjust the headrest position: turn the knob (1) counterclockwise to loosen it while adjusting. Tighten the knob (1) clockwise to lock in the set position.

To adjust the distance from the headrest to the stretcher: simply pull the headrest (2) away from the stretcher. Do not exceed the 17 cm limit between the headrest and the stretcher (3).

It accompanied by the auxiliary pillow (4) with 2 strips with Velcro® (5) for easy positioning and removal for cleaning.



5.5 - Protection Side Rail

Produced with steel SAE 1020 mechanical drawn tube, it offers safety, avoiding falls in case of lateral displacement of the patient.

Fastened to the equipment through locks also of steel, they have slip with self-lubricating system of high durability and simple operation.

To raise and lock the side rails: lift the railing up against the side of the equipment, and gently press the railing down to lock the sliding device at the end of the course.

To lower the side rails: pull it up to unlock the device, then pull the railing in the opposite direction to the stretcher and bring it down.



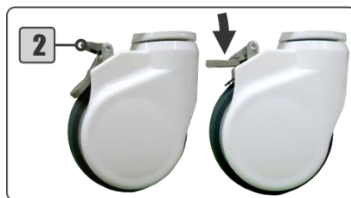
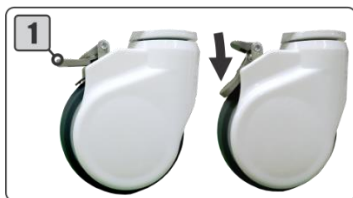
5.6 - Castors with Locks

With the Nylon structure and the sideband in Polyurethane, the castors of the equipment have high resistance and perfect symmetry in the displacement of the assembly. Developed to withstand heavier structures and provided with a locking system, they protect the floor and exhibit extremely low noise levels during travel.

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.

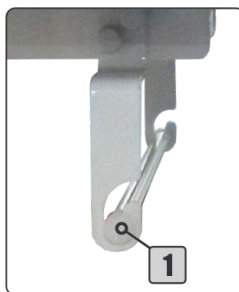


5.7 - Paper Roll Holder

Positioned at the bottom of the stretcher, near the electrical panel, the paper roll holder expedites the preparation of the equipment for the next procedure. Rolls up to 100 mm in diameter can be used.

To place the paper roll on the holder: turn the holder's shaft (1) clockwise, by pulling it in the opposite direction to the stretcher. 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.



6 - General Features

- **Upholsteries:** are assembled on a very resistant frame, with density foam 33 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.

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.



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 Ambulatory Stretcher 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 V	2,5	Up to 20	10



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

8 - Installation

The installation of the Ambulatory Stretcher must be done by an Olsen certified technician and consists of positioning the movement handle and auxiliary pillow, 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:

- When the On/Off switch is activated, the On/Off indicator LED lights green;
- The headrest adjustment is in perfect working order;
- The 2 commands of the stretcher work correctly;
- The protection side rail are smooth to slide and stay firm when locked;
- The movement handle is fixed perfectly;
- The upholsteries of stretcher, headrest and auxiliary pillow are intact;
- The castors and their locks working properly;

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

- The internal emergency battery cable has been installed and the commands operate only on battery power, without connecting the equipment to the mains.



For instructions on the correct operation of the equipment and its components, read *chapter 5 (Description and Operation of the Equipment)* of this manual.



The installation of the equipment must be carried out only by the technical service authorized by Olsen. The installation by unauthorized person will imply the loss of the guarantee.

8.1.1 - Equipment Positioning

When positioning the equipment, perform up and down movements checking for enough space to move the stretcher, perform procedures, and if access to the electrical panel (*section 5.1*) remains free.

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.



All equipment item 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:** 85 kg.
- **Gross:** 113 kg.

Seat height in relation to the floor:

- **Minimum:** 656 mm;
- **Maximum:** 899 mm.

10.1 - Electromagnetic Compatibility (EMC)



The Ambulatory Stretcher 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 Ambulatory Stretcher.

Guidance and Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Emissions		
The Ambulatory Stretcher 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 Ambulatory Stretcher 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. The Ambulatory Stretcher 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 Ambulatory Stretcher 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 tile. 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 Ambulatory Stretcher requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the Ambulatory Stretcher 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 Manufacture's Declaration - Electromagnetic Immunity

The Ambulatory Stretcher 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}	Portable and mobile RF communications equipment should not be used closer to any part of the Ambulatory Stretcher, including cables, than the recommended separation distance calculated by the equation applicable to the transmitter frequency. Recommended separation distance $d = [1,2]^{\frac{1}{2}}\sqrt{P}$ $d = [1,2]^{\frac{1}{2}}\sqrt{P}$ $d = [2,3]^{\frac{1}{2}}\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz 800 MHz to 2,5 GHz 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: 
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 filed strength in the location in which the Ambulatory Stretcher is used exceeds the applicable RF COMPLIANCE LEVEL above, the Ambulatory Stretcher should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the Ambulatory Stretcher.
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 Ambulatory Stretcher

The Ambulatory Stretcher 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 Ambulatory Stretcher 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

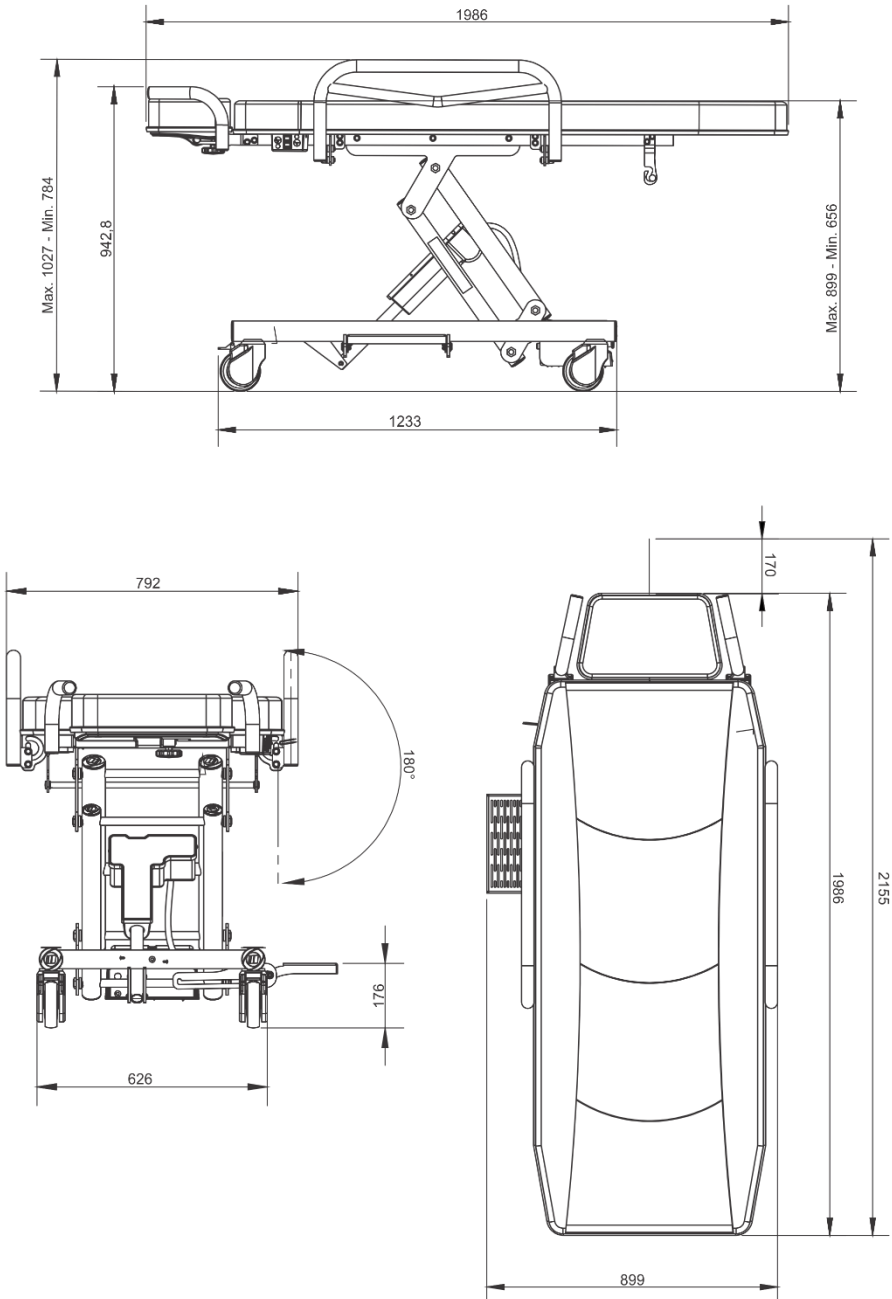
For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance *d* in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where *P* is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter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

	Ambulatory Stretcher Up		Ambulatory Stretcher Down		Type B Applied Part
	"OFF" (Power)		"ON" (Power)		Refer to the Instruction Manual
	Manufacturer		Protective Earth (Ground)		Earth (Ground)
	Operating Instructions		General Mandatory Action Sign		General Prohibition Sign
	Caution		General Warning Sign		Warning, Electricity
	Serial Number		Non-Sterile		Heaping Up
	Fragile, Handle with Care		Temperature Limitation		Humidity Limitation
	This Side Up		Keep Dry		Keep Away from Heat
	Stepping Prohibited		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 manual control 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 Ambulatory Stretcher. 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. Also not suitable for use in environment rich in Oxygen.

 This equipment should only be operated by physicians and nurses for clinical procedures of ambulatory areas.


 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.

 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 Ambulatory Stretcher.

 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 Ambulatory Stretcher while it is in use or turned On.

 Do not install or use any electrical equipment over or near the Ambulatory Stretcher. If necessary, the Ambulatory Stretcher 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.

 Do not perform the patient load or other procedures on the Ambulatory Stretcher if the castors are not properly locked.

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 - Finishing

At the end of the day, switch Off the equipment, unplug it from the mains and clean all upholsteries, plastic covers and metal parts, as described in *chapter 9* of this manual (*Cleaning and Disinfection*).

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	4° - Contact the Olsen authorized service
2	The device only executes commands when using battery power	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	4° - Contact the Olsen authorized service
3	The machine does not execute commands when using battery power	1° - The indicator light is lit in BLUE color	1° - Recharge the battery until the LED lights GREEN
		2° - The indicator light is lit in GREEN color	2° - 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.

STANDARDS ITEMS
Check all manual commands
Checking multi articulated headrest adjustments
Checking the sliding fit of the protection side rails
Checking the attachment of the movement handles
Check and cleaning of all castors
Spindle drive motors and joints lubrication

OPTIONAL ITEMS
Check the battery charge



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.

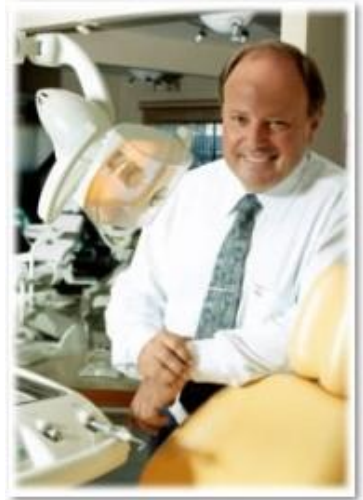
17 - Message from the President

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 10281300011

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

Cod 5409148 - Rev 06 - 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 MESA PARA EXÁMENES



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.....	5
4 - Identificación de los Componentes.....	6
4.1 - Partes Aplicadas	6
4.2 - Accesorios y Partes Destacables.....	6
5 - Descrição e Operação do Equipamento	6
5.1 - Encendiendo el Equipo	7
5.2 - Batería de Emergencia (Opcional).....	7
5.2.1 - Avisos Sonidos de Carga de la Batería.....	7
5.3 - Movimientos del Sillón.....	7
5.3.1 - Control Manual.....	7
5.3.2 - Fijación del Control.....	8
5.3.3 - Asa de Movimiento.....	8
5.3.4 - Interrupción de los Movimientos	8
5.3.5 - Posicionamiento del Paciente, Operador y Otros.....	8
5.4 - Cabecera Multiarticulada	8
5.5 - Rejas Laterales de Protección.....	9
5.6 - Frenos de las Ruedas	9
5.7 - Soporte de Rollo de Papel Desechable.....	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	12
9.1 - Partes Plásticas y Tapizadas	12
9.2 - Partes Pintadas.....	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, orientado al alojamiento de pacientes durante la realización de consultas y exámenes de clínica médica general.

Este manual se complementa con la Guía Rápida de Operación Mesa para Exámenes, 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



Artículos Standard:

- 1 Mesa para Exámenes
- 1 Control Manual
- 2 Rejas Laterales de Protección
- 1 Almohada Auxiliar
- 1 Guía Rápida de Operación Mesa para Exámenes

Opcionales:

- 1 Batería de Emergencia

3 - Presentación del Equipo

3.1 - Artículos Standard

- Sillón Automática con 2 Comandos
- Motor Bosch sin Aceite
- Control de Manual
- Cabecera Multiarticulada
- Almohada Auxiliar
- 2 Ruedas Giratorias con Freno Individual
- 2 Ruedas Giratorias
- Rejas Laterales de Protección
- Soporte para Rollo de Papel Descartable
- Escalón Abatible
- Alza de Movimiento

3.2 - Opcionales

- Tapizado de Cuero
- Batería de Emergencia

4 - Identificación de los Componentes



A - Escalón Abatible

B - Ruedas Giratorias con Freno

C - Rejas Laterales de Protección

D - Control Manual

E - Alza de Movimiento

F - Cabecera Multiarticulada

G - Tapizado de la Mesa

H - Soporte para Rollo de Papel Descartable

I - Panel Eléctrico

J - Ruedas Giratorias

4.1 - Partes Aplicadas

Se consideran partes aplicables al paciente los siguientes artículos de la Mesa para Exámenes:

- Tapizados;
- Cabecera multiarticulada;
- Almohada auxiliar;
- Rejas Laterales de Protección.

4.2 - Accesorios y Partes Destacables

Se consideran partes destacables o accesorios los siguientes artículos de la Mesa para Exámenes:

Partes destacables:

- Cabecera multiarticulada;
- Almohada auxiliar.

Accesorios:

- Batería de emergencia.

5 - Descrição e Operação do Equipamento

La Mesa para Exámenes es un equipo automatizado utilizado para acomodar al paciente para realización de procedimientos de clínica médica general. Con movimiento automático de altura de la mesa, permite al profesional actuar de forma ergonómica, facilitando la movilidad de los pacientes, dispensando el uso de escaleras y evitando impactos bruscos.

Está equipada con 1 motor eléctrico para realizar 2 movimientos individuales, comandados por control manual.

La Mesa para Exámenes tiene ruedas de alta resistencia construidas en poliuretano moldeado que protegen el piso y poseen bajísimo nivel de ruido en el desplazamiento. Tiene un escalón abatible para facilitar el acceso del paciente al equipo.



Este equipo no debe utilizarse para el transporte de pacientes.



Antes de iniciar el uso de su equipo asegúrese de que este se encuentra correctamente instalado, conectado a la red eléctrica, con el interruptor encendido y la red eléctrica energizada.

5.1 - Encendiendo el Equipo

El panel eléctrico se encuentra en la estructura de la base de la mesa, debajo de la parte de apoyo de los pies.

Proporciona acceso a los fusibles de protección (3), el interruptor On/Off (1) y un LED de indicador On/Off (2).

Para encender el equipo: presione el interruptor de On/Off (1) a la posición "I". El LED indicador (2) se encenderá VERDE, indicando que el equipo está listo para su uso.

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

La Mesa para Exámenes tiene como opción la batería de emergencia (sección 5.2), que cuando disponible añade un LED indicador de carga de la batería (4).



5.2 - 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 5.2.1).

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.



5.2.1 - Avisos Sonidos de Carga de la Batería

La Mesa para Exámenes 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.

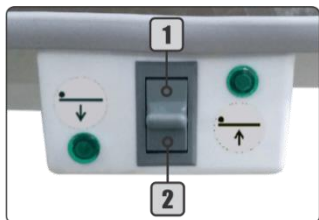
5.3 - Movimientos del Sillón

5.3.1 - Control Manual

La mesa posee 2 comandos identificados con símbolos que auxilian la operación de forma intuitiva. Se encuentra en el lateral de la mesa, del mismo lado del escalón, cerca de la cabecera.

Para subir a la posición de la mesa: coloque el interruptor de llave hacia arriba (1).

Para bajar la posición de la mesa: coloque el interruptor de llave hacia abajo (2).



5.3.2 - Fijación del Control

El control viene fijado a la Mesa para Exámenes, pero existe la posibilidad de instalar el control a ambos lados de la mesa. Para ello, solicite al técnico acreditado Olsen para que el control sea instalado en el lado de su preferencia.

5.3.3 - Asa de Movimiento

Con el fin de mover la Mesa para Exámenes, el asa de movimiento se produce con tubo mecánico trefilado de acero SAE 1020, ofreciendo seguridad y estabilidad.

Para facilitar el transporte del equipo, la asa de movimiento se suministra de forma rebajada (hacia abajo). Por esto, es necesario desatornillarla y fijarla de nuevo en la posición correcta.



5.3.4 - Interrupción de los Movimientos

Los comandos de subida y bajada asiento son comandos de activación continua, o sea, actúan mientras la llave de comando está en el movimiento seleccionado o cuando llegue a su límite de movimiento (mínimo o máximo).

Para interrumpir estos movimientos, basta con colocar el interruptor de llave en la posición central, que el equipo interrumpe inmediatamente el movimiento.

5.3.5 - Posicionamiento del Paciente, Operador y Otros

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 para realización del procedimiento. El operador debe orientar el paciente a permanecer en esta posición mientras se mueven la mesa. Si el operador identifica cualquier situación que pueda generar algún riesgo, el movimiento del equipo debe interrumpirse inmediatamente.

! 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.

! 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.

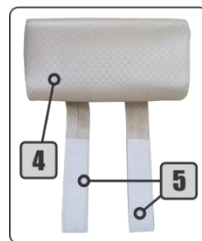
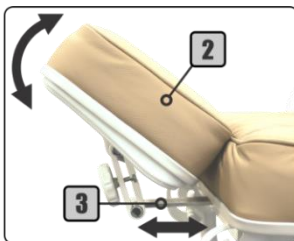
5.4 - Cabecera Multiarticulada

La cabecera (2) se puede ajustar manualmente a través de una multiarticulación controlada por un perno (1).

Para ajustar la posición de la cabecera: girar el perno (1) en sentido antihorario para aflojarlo mientras realiza el ajuste. Presione el perno (1) en sentido horario para bloquear en la posición ajustada.

Para regular la distancia de la cabecera en relación con la mesa: tire la cabecera (2) a la distancia deseada. No supere el límite de 17 cm entre la cabecera y la mesa (3).

Se acompaña de la almohada auxiliar (4) que contiene 2 tiras con Velcro® (5) para una fácil colocación y remoción para la limpieza.



5.5 - Rejas Laterales de Protección

Producidas con tubo mecánico trefilado de acero SAE 1020, ofrece seguridad, evitando caídas en caso de desplazamiento lateral del paciente.

Presas al equipo a través de trabas también de acero, poseen deslizamiento con sistema de auto-lubricación de alta durabilidad y simple operación.

Para subir y trabar las rejas laterales: levante la reja hasta que encaje en el lateral del equipo, y presione ligeramente la reja hacia abajo para encajar el dispositivo deslizante al final del recorrido.

Para bajar la reja: tire de ella hacia abajo para desacoplar el dispositivo, luego tire de la reja en la dirección opuesta a la mesa llevándola hacia abajo.



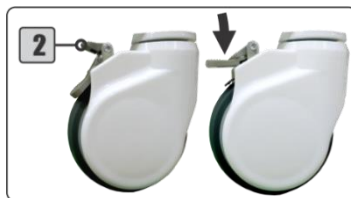
5.6 - Frenos de las Ruedas

Con la estructura de Nylon y la banda de rodamiento en Poliuretano, las ruedas del equipo presentan alta resistencia y perfecta simetría en el desplazamiento del conjunto. Diseñado para soportar estructuras pesadas y provista de sistema de cierre (1) proteger el suelo y tienen muy bajo nivel de ruido durante el movimiento.

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.

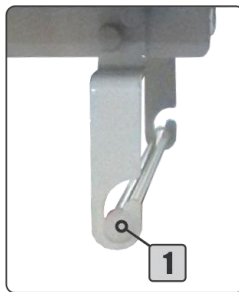


5.7 - Soporte de Rollo de Papel Desechable

Posicionado en la parte inferior del tapizado de la mesa, cerca del panel eléctrico, el soporte de rollo de papel desechable agiliza la preparación del equipo para la siguiente atención. Pueden 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.



6 - Características Generales

- **Tapizados:** son montados sobre una estructura resistente, recubierta con espuma de densidad 33 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.

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 la Mesa para Exámenes 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 de la Mesa para Exámenes se debe realizar por técnico autorizado Olsen y consiste en la posicionar el alza de movimiento y la almohadilla auxiliar, así como verificar la compatibilidad de la 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 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:

- El interruptor de On/Off cuando se activa, se enciende el indicador LED de color verde;
- El ajuste de la cabecera está en perfecto funcionamiento;
- Los 2 comandos de la mesa funcionan correctamente;
- Las rejas laterales de protección presentan deslice suave y se ponen firmes cuando se traban;
- La alza de movimiento se mantiene firme cuando fija;
- Los tapizados de la mesa, la cabecera y almohada están intactos;
- Las ruedas y sus trabas funcionando correctamente;

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

- El cable interno de la batería de emergencia se ha instalado y los mandos de la mesa funcionan sólo con la energía de la batería, sin conectar el equipo a la red eléctrica.



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



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

Al posicionar el equipo, realice los movimientos de subir y bajar verificando si hay espacio suficiente para mover la mesa, realizar los procedimientos y si el acceso al panel eléctrico (sección 5.1) permanece libre.

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.



Todo el ítem, citado 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: 2 fusibles de 1,5 A H (5 x 20 mm).
- Para 118/127V: 2 fusibles de 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;
- Humedad relativa: 30% a 70% sin condensación;
- Presión: 75 kPa a 106 kPa.

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:** 85 kg;
- **Bruto:** 113 kg.

Altura de la mesa en relación con el piso:

- **Mínima:** 656 mm;
- **Máxima:** 899 mm.

10.1 - Compatibilidad Electromagnética (EMC)



La Mesa para Exámenes 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 la Mesa para Exámenes.

Directivas y Declaraciones del Fabricante - Emisiones Electromagnéticas		
La Mesa para Exámenes 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 para Exámenes 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 para Exámenes 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 para Exámenes 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 para Exámenes o quiere continuar utilizándola incluso al producirse interrupciones en el suministro de energía, se recomienda conectar la Mesa para Exámenes 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 para Exámenes 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}	Equipos de comunicación por RF portátiles y móviles no deben ser usados cerca de ninguna parte de la Mesa para Exámenes incluso cables, a una distancia menor que la recomendada, calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada $d = [1,2]^{\frac{1}{2}}\sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = [1,2]^{\frac{1}{2}}\sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz $d = [2,3]^{\frac{1}{2}}\sqrt{P}$ 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). 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: 
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 para Exámenes excede el NIVEL DE CUMPLIMIENTO de RF correspondiente indicado antes, la Mesa para Exámenes 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 para Exámenes.
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 para Exámenes

La Mesa para Exámenes se destina para ser utilizada en un entorno donde las alteraciones por RF irradiada sean controladas. El cliente o usuario de la Mesa para Exámenes 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 $d = [1,2]^{\frac{1}{2}}\sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = [1,2]^{\frac{1}{2}}\sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = [2,3]^{\frac{1}{2}}\sqrt{P}$
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

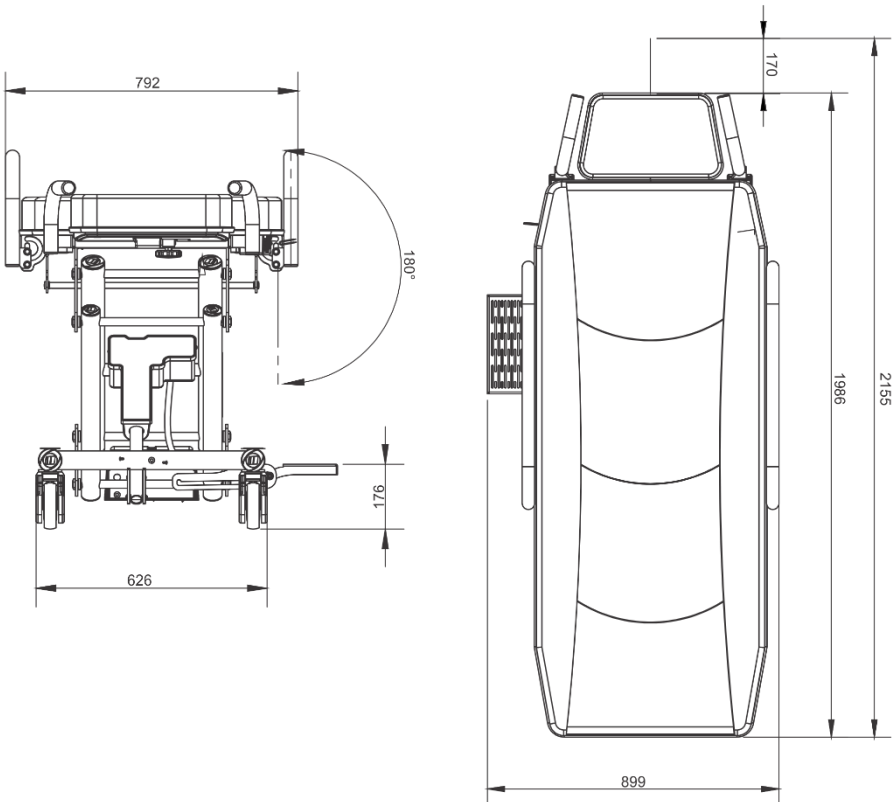
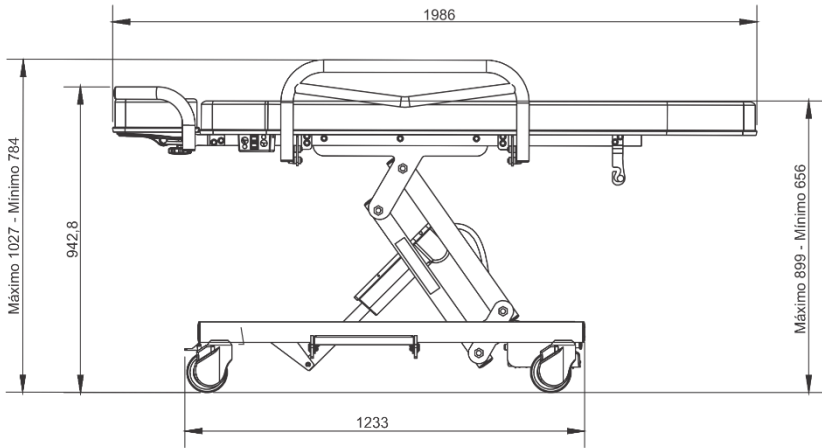
Para transmisores con nivel máximo declarado de potencia de salida que no figure en la tabla precedente, la distancia recomendada d en metros (m) se puede determinar por medio de la ecuación que se aplica a la frecuencia del transmisor donde P es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios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

	Maca hacia Arriba		Maca hacia Bajo		Parte Aplicable Tipo "B"
	Equipo Apagado		Equipo Encendido		Consultar el Manual de Instrucciones
	Fabricante		Conexión a Tierra de Potrección		Conexión a Tierra
	Instrucción de Operación		Acción Obligatoria		Símbolo General de Prohibición
	Atención		Símbolo General de Advertencia		Advertencia: Tensión Peligrosa
	Número Serial		No Estéril		Apilamiento Máximo
	Manosear con Cuidado		Límites de Temperatura		Límites de Humedad
	Este lado Hacia Arriba		Mantener Seco		Mantener Abrigado del Sol
	No Pisar		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 control de mano, 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 la Mesa para Exámenes. 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 de la Mesa para Exámenes.


 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 de la Mesa para Exámenes. Si esto es necesario, la Mesa para Exámenes 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 los procedimientos:

 No realizar el embarque del paciente u otros procedimientos sobre la Mesa para Exámenes 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.

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 final del trabajo, desconectar el equipo, desconectarlo de la red eléctrica y proceder con la higienización de todas las partes tapizadas, plásticas y metálicas conforme las orientaciones del *capítulo 9* de este manual (*Limpieza y Desinfección*).

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
2	El equipo sólo ejecuta comandos al utilizar la energía de la batería.	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
3	El equipo no ejecuta comandos al utilizar la energía de la batería	1° - El indicador LED se ilumina en el color AZUL	1° - Recargue la batería hasta que el LED se ilumine en el color VERDE
		2° - El indicador LED se ilumina en el color VERDE	2° - 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
Verificación de los comandos del control manual
Verificación de los ajustes de la cabecera multiarticulada
Verificación de la ranura deslizante de las rejillas laterales
Verificación de la fijación de las alzas de movimiento
Verificación y limpieza de las ruedas
Lubricación de los motorreductores y articulaciones
OPCIONALES
Verificación de la carga de la batería



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.

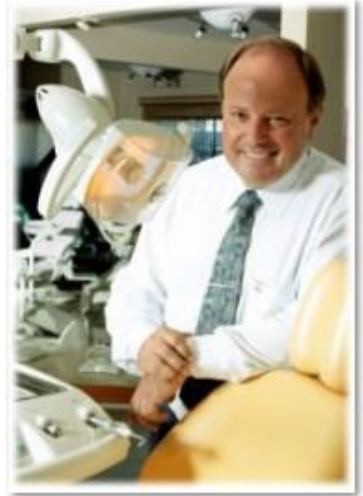
17 - Mensaje del Presidente

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 no Ministério da Saúde 10281300011

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

Cod 5409148 - Rev 06 - 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

