

MEDICLAVE

4047725

**AUTOCLAVES ELÉCTRICOS PARA ESTERILIZACIÓN
ELECTRIC AUTOCLAVE FOR STERILIZATION**

**CON ENVOLVENTE DE PROTECCIÓN TÉRMICA EN LA TAPA SEGÚN
DIRECTIVA DE LA CEE NORMA «UNE-EN 61010-1».**

**WITH THERMAL PROTECTIVE WRAPPING ONTO THE LID
ACCORDING TO «EN 61010-1» STANDARD.**

INFORMACIÓN GENERAL

- 1) Manipular el paquete con cuidado. Desembalarlo y comprobar que el contenido coincide con lo indicado en el apartado de la "Lista de embalaje". Si se observa algún componente dañado o la ausencia de alguno avisar rápidamente al distribuidor.
- 2) No instalar ni utilizar el equipo sin leer, previamente, este manual de instrucciones.
- 3) Estas instrucciones forman parte inseparable del aparato y deben estar disponibles a todos los usuarios del equipo.
- 4) Cualquier duda puede ser aclarada contactando con el servicio técnico de J.P. SELECTA, s.a.
- 5) **¡ATENCIÓN! NO SE ADMITIRÁ NINGUNA MÁQUINA PARA REPARAR QUE NO ESTÉ DEBIDAMENTE LIMPIA Y DESINFECTADA.**
- 6) Toda modificación, eliminación o falta de mantenimiento de cualquier dispositivo de la máquina, transgrede la directiva de utilización 89/655/CEE y el fabricante no se hace responsable de los daños que pudieran derivarse.
- 7) No utilizar el equipo con fluidos que puedan desprender vapores o formar mezclas explosivas o inflamables.

GENERAL INFORMATION



- 1) *Handle the parcel with care. Unpack and check that the contents coincide with the packing-list. If any part is damaged or missing, please advise the distributor immediately.*
- 2) *Do not install or use the equipment without reading this handbook before.*
- 3) *This handbook must always be attached to the equipment and it must be available for all users.*
- 4) *If you have any doubts or enquiries, please contact with your supplier or J.P. Selecta's technical service.*
- 5) **IMPORTANT! J.P. SELECTA WILL NOT ACCEPT ANY APPARATUS TO BE REPAIRED IF IT IS NOT DULY CLEANED.**
- 6) *If any modification, elimination or lacking in maintenance of any device of the equipment by the user transgress the directive 89/655/CEE, the manufacturer is not responsible for the damage that can occur.*
- 7) *Do not use the apparatus with liquids which can give off vapours capable of making explosive mixtures.*

ÍNDICE

INFORMACIÓN GENERAL
ÍNDICE
LISTA DE EMBALAJE
ACCESORIOS
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO
INSTALACIÓN
OPERACIÓN
MANTENIMIENTO
RECAMBIOS
ESQUEMA ELÉCTRICO
GARANTÍA
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD "CE"

CONTENTS

GENERAL INFORMATION
CONTENTS
PACKING LISTS
ACCESSORIES
TECHNICAL FEATURES
EQUIPMENT DESCRIPTION
INSTALLATION
OPERATION
MAINTENANCE
SPARE PARTS
ELECTRICAL DIAGRAM
GUARANTEE
"EC" CONFORMITY DECLARATION

PÁG. / PAGE

2
2
3
3
3
4
4
5
8
8
9
10
10

LISTA DE EMBALAJE**PACKING LIST**

El equipo estándar consta de los siguientes componentes:

The standard equipment consist of the following components:

Descripción / Description	Código / Code	Cant. / Qty.
MEDICLAVE	4047725	1
Cestillo / Basket	1000596	1
Manual de instrucciones / Instruction Manual	80xxx	1

ACCESORIOS**ACCESSORIES**

* Cestillos en plancha perforada en acero AISI 316:

* Baskets in perforated plate of AISI 316 stainless steel:

Código cestillo Basket code	Medidas cm. Dimensions cm	
	Ø	Altura Depth
1000596	22.5	24

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA**TECHNICAL FEATURES**

Tensión de alimentación 115-230V 50/60 Hz según se indique en la placa de características de la máquina.

Voltage supply 115-230V 50/60 Hz according to the characteristics plate indications.

Código / Code	4047725	
Capacidad litros / Capacity litres	12	
Medidas útiles cm. Chamber dimensiones cm.	Ø	24.5
	Alto / Depth	25
Medidas exteriores cm. Overall dimensions cm	Alto / Height	50
	Ancho / Length	38
	Fondo / Width	50
Consumo / Consumption W	1000	
Peso / Weight Kg	18	

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Para temperaturas de esterilización de 121°C y 134°C (de 1 y 2Kg/cm²) conforme a las normas vigentes de aparatos de presión, certificado y sellado por los servicios de industria. Mueble exterior y encimera en acero inox. AISI 304, depósito, tapa y cierre en acero inox. AISI 316.

Se caracteriza por su gran seguridad de funcionamiento, con evacuación automática del aire al inicio del ciclo de esterilización, con válvula de seguridad y con un termostato de seguridad de sobretemperatura o falta de agua.

INSTALACIÓN

Situar el autoclave cerca de una toma de corriente adecuada al consumo de la máquina.

Nivele el autoclave mediante las patas

Utilizar siempre agua descalcificada.

Fijar una manguera en la tetina de salida de agua/vapor de la máquina, y fijar también el otro extremo a un recipiente o desagüe procurando **NO OBSTRUIR EL PASO**.

No instalar el autoclave en zonas donde se almacenen líquidos inflamables o zonas con protección especial.

Antes de abrir la tapa del autoclave comprobar **SIEMPRE** que **NO** haya **PRESION**. El indicador del manómetro instalado en el panel de mandos debe marcar 0kg/cm².

EQUIPMENT DESCRIPTION

For sterilisation temperatures of 121°C and 134°C (of and 2 Kg/cm²) fulfilling the current standards for pressure apparatus, certified and signed by the industry services. Top and outer casing in AISI 304 stainless steel, chamber, lid and lock system in AISI 316 stainless steel.

Great safety operation, with automatic air exhaust at start for sterilization cycle. Built in a safety valve and a safety thermostat for excess temperature or lack of water.

INSTALLATION

Place the autoclave near a suitable electric mains.

Level the autoclave with the legs.

Always use decalcified water.

Fix a hose in the water/steam exit nipple of the machine, and also fix the other end to a drain or deposit without **OBSTRUCTING THE FLOW**.

Do not install the autoclave in places where inflammable liquids are stored or in zones with special protection.

Before opening the cover **ALWAYS** check that there is **NOT PRESSURE**. The pressure gauge indicator installed in the control panel must read 0kg/cm².

¡ATENCIÓN! IMPORTANTE PARA SU SEGURIDAD
CAUTION!!! IMPORTANT FOR YOUR SAFETY



Asegúrese que el equipo se conecta a una tensión de red que coincide con la indicada en la placa de características.

No utilice el equipo sin estar conectada la toma de tierra.

No sobrepasar la presión máxima de trabajo de 2 Kg/cm².

Revisar periódicamente el funcionamiento de la válvula de seguridad.

Si cambia la clavija de enchufe tenga en cuenta lo siguiente:

Cable azul: Neutro.
Cable marrón: Fase.
Cable amarillo/verde: Tierra.

Be sure that the voltage supply is the same as the one indicated on the characteristics plate.

Do not use the autoclave if it is not earthed.

NEVER exceed the maximum pressure of 2 Kg/cm²

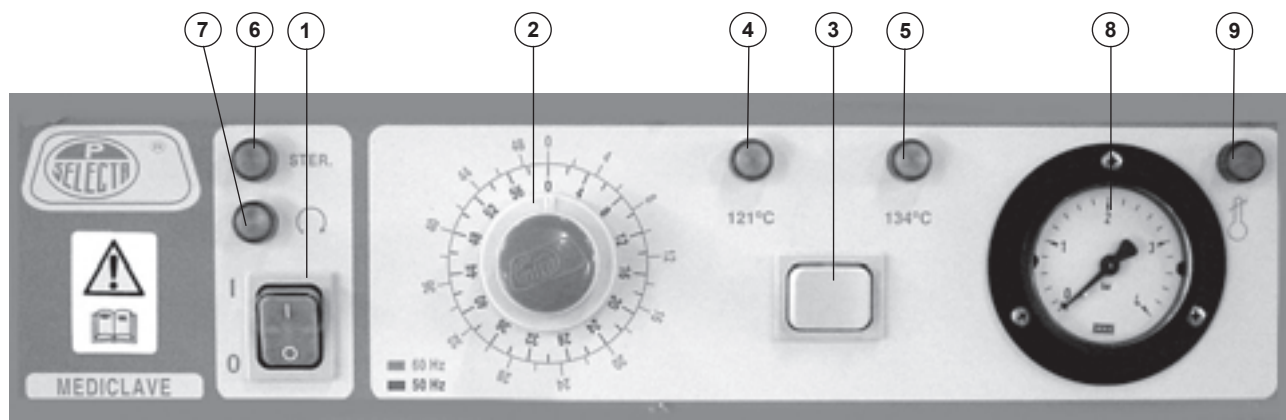
From time to time revise the functioning of the safety valve.

If you change the plug bear in mind the following:

Blue cable: Neutral.
Brown cable: Phase.
Yellow/green cable: Earth.

OPERACIÓN

PANEL DE MANDOS:



OPERATION

CONTROL PANEL:

PUESTA EN MARCHA:

1. Verificar que las válvulas de VAPOR (10) y DES-AGÜE (11) estén cerradas.
2. Llenar la cubeta del autoclave con agua preferentemente descalcificada, hasta el nivel de la gradilla.
3. Introducir el material a esterilizar.
4. Cerrar la tapa (12) ejerciendo una fuerte presión.
5. Seleccionar la temperatura de esterilización, a través del selector (3). En el momento de la esterilización la relación existente entre la temperatura y la presión de vapor saturado será la siguiente: (ver tabla 1).

Tabla 1
Table 1:

Temperatura / Temperature °C	121	134
Presión / Pressure Kg/cm ²	1	2

6. Seleccionar el tiempo de esterilización mediante el botón (2). Según se alimente a 50Hz o 60Hz la escala de tiempo es diferente.
7. Accionar el interruptor general POWER (1), al mismo tiempo se iluminará el piloto amarillo (4) o (5) según la temperatura seleccionada. El autoclave va provisto de una válvula de expulsión automática del aire, por lo que durante el calentamiento hasta 110°C esta válvula permanece abierta, expulsando el aire del interior del autoclave, al llegar a la temperatura anteriormente citada, esta se cierra automáticamente.
8. Una vez alcanzada la temperatura seleccionada se encenderá el piloto (6) de esterilización, empezando a descontar el tiempo preseleccionado. Transcurrido este tiempo se encenderá el piloto (7) de final de esterilización y se apagará la máquina.

STARTING UP:

1. Check that the STEAM valve (10) and the DRAIN-AGE (11) valve are closed.
2. Fill the tank of the autoclave (better with decalcified water) up to the tube rack level.
3. Place the material to be sterilized.
4. Close the cover (12) pressing strongly.
5. Select the sterilization temperature with the selector knob (3). At the moment of sterilisation the relation between temperature and pressure of the saturated steam will be the following: (See table 1).
6. Select the sterilization time pressing the switch knob (2).
7. Press the main switch POWER (1), at the same time the yellow indicator lamp (4) or (5) will light up depending of the selected temperature. The autoclave has an automatic air exit valve which remains open during heating up to 110°C, allowing air removing from the autoclave, and on reaching the previously mentioned temperature, it automatically closes.
8. Once the set temperature is reached the light (6) becomes ON, and the preset time starts count. At the end of preset time light (7) comes ON and autoclave stops operation.

9. Parar la máquina pulsando el interruptor general (1)

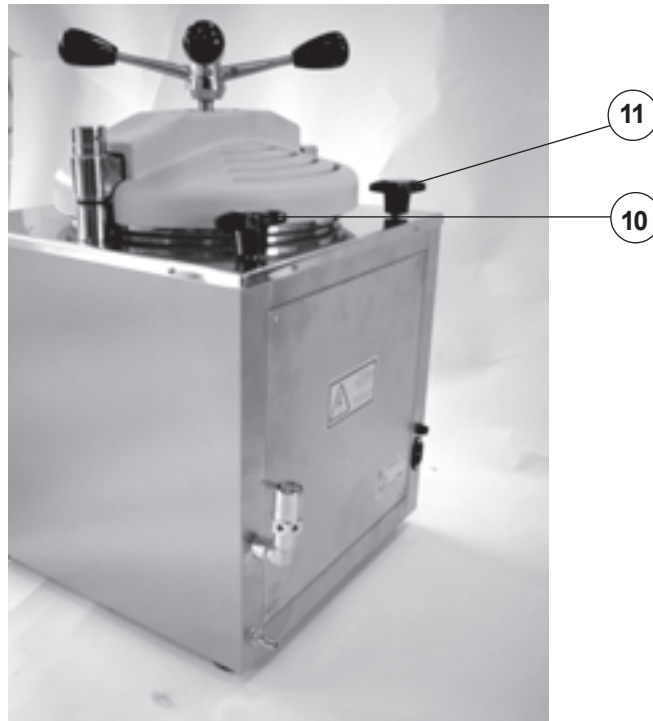
¡ATENCIÓN!!! NO ABRIR LA TAPA SUPERIOR
HASTA QUE EL MANOMETRO ESTE A "CERO"
Y LA VALVULA DE VAPOR ABIERTA

10. Para vaciar el agua del interior, poner la manecilla
(11) en la posición DESAGUE.

9. Stops autoclave with (1).

ATTENTION!!! DO NOT OPEN THE COVER OF
THE AUTOCLAVE UNTIL THE PRESSURE
GAUGE IS AT «0» AND THE STEAM VALVE IS
OPEN

10. To empty the inner water, place the handle (11) to
DRAINAGE position.



11. Si se han esterilizado SOLIDOS (gasas, guantes, algodón, instrumental, ...) se podrá desvaporizar rápidamente abriendo la válvula de VAPOR (10) y vaciando el agua de la cubeta con la válvula de DESAGÜE (11).

12. Si se han esterilizado LIQUIDOS (medicinas líquidas, medios de cultivo cerrados, botellas, ...) habrá que dejar que el autoclave vuelva a la temperatura ambiental por si solo o, en último extremo, abriendo MUY LIGERAMENTE la válvula de VAPOR (10).

13. La DESCOMPRESION SÚBITA DE LIQUIDOS, provoca la rotura de frascos, derrame de líquidos, etc..., con la consecuente obstrucción de los tubos de la parte inferior del autoclave.

14. En cualquier caso, SOLIDOS o LÍQUIDOS, antes de abrir la tapa, comprobar que el manómetro (8) indica 0 bar y abrir la válvula manual VAPOR (10).

11. If SOLIDS (gauzes, gloves, cottonwool, instruments, etc...) have been sterilized, steam can be cleared quickly by opening the STEAM valve (10) and emptying the water from the tank with the DRAINAGE valve (11).

12. If LIQUIDS (liquid medicines, closed culture medium, bottles, etc...) have been sterilized, the pressure must return to the ambient temperature alone or in extreme case by VERY CAREFULLY opening the STEAM valve (10).

13. The RAPID DECOMPRESSION OF LIQUIDS provokes the breakage of flasks, spilling of liquids, etc..., with the resulting obstruction of tubes in the lower part of the autoclave.

14. In any case, SOLIDS or LIQUIDS, before open the lid, check that manometer (8) indicates 0 bar and open the valve (10) VAPOR.

SEGURIDAD

SAFETY

*** TERMOSTATO DE SEGURIDAD:**

*** SAFETY THERMOSTAT:**

En caso de poner en marcha el autoclave sin el nivel suficiente de agua o por sobretemperatura anormal, se disparará el termostato de seguridad, encendiéndose el piloto rojo (9) ALARM, indicando tal anomalía.

When abnormal increase of the temperature or a considerable decrease in the water level occurs (with the consequent overheating of the heater element), the safety thermostat starts working blocking the heating of the machine and the ALARM indicator lamp (9) lights up. To deblock the machine proceed as follows:

En esta circunstancia:

1. Desenchufar el autoclave.
2. Abrir la válvula de VAPOR.
3. Dejar enfriar.
4. Abrir y reponer el agua necesaria.
5. Rearmar el termostato de seguridad (12) situado en la parte inferior delantera del aparato.
6. Volver a poner el aparato en marcha.

1. *Disconnect the autoclave from the mains.*
2. *Open the STEAM valve.*
3. *Let it cool.*
4. *Open and fill the tank with water up to the working level.*
5. *Reset the safety thermostat (12) placed at the lower front part.*
6. *Start up the autoclave.*



12

De persistir la avería avisar al Servicio Técnico.

If the problem continues, you must call the Technical Service.

*** VÁLVULA DE SEGURIDAD**

*** SAFETY VALVE**

Esta calibrada para que expulse el vapor a 2.2Kg/cm², y únicamente entra en funcionamiento en caso de fallo del presostato, o bien, por error en la selección del mismo.

Said valve is gauged to initiate the opening at 2.2kg/cm², and only begins to work if the pressure switch fails or by an error selecting it.

ESQUEMA DEL CICLO DE OPERACIONES:

OPERATION CYCLE:

Llenado de agua e introducción de los objetos a esterilizar. Fill the tank and place the material to be sterilized.	Manual
Seleccionar tiempo y temperatura. Puesta en marcha. Select time and temperature. Starting up.	Manual
Evacuación del aire de la cámara / Ejection of the air.	Automatic
Inicio de la esterilización / Starting up of sterilization.	Manual
Esterilización / Sterilization.	Automatic
Final esterilización / End of sterilization.	Automatic
Desvaporización drenaje del agua / Blowing off water drainage	Manual
Abrir tapa / Open the cover.	Manual

MANTENIMIENTO



Antes de quitar las tapas laterales desconectar el aparato de la red eléctrica.

Por motivos de seguridad no realizar ninguna modificación en el cableado de la máquina. La manipulación de los elementos de control por personal no cualificado puede ser peligros.

LIMPIEZA:

Para la limpieza de las diferentes piezas de los aparatos, recomendamos los siguientes productos:

Limpieza del acero inoxidable: Alcohol.

Limpieza de carátulas y plásticos: Alcohol con algodón o con un paño no abrasivo.

Limpieza de tuberías con cal: Mezcla del 50% de sulfamán y del 50% de agua.

OTRAS CONSIDERACIONES:

Revisar periódicamente el funcionamiento de la válvula de seguridad.

Revisar anualmente el total funcionamiento del autoclave por personal cualificado.

MAINTENANCE



Before removing the cover disconnect the apparatus from the mains.

For safety reasons do NOT modify the wiring system. The manipulation of the internal control elements of the apparatus by by unauthorized personnel can cause irreparable damage.

CLEANING:

For the cleaning of the different parts use the following products:

Cleaning of stainless steel: Alcohol

Cleaning of plastic: Alcohol with cotton duster.

Cleaning of pipes with lime: Solution of Hydrochloric acid 50% and water 50%.

OTHER RECOMMENDATIONS:

From time to time revise the functioning of the safety valve.

Annual revision of the whole function of the autoclave by qualified personnel is advisable.

RECAMBIOS

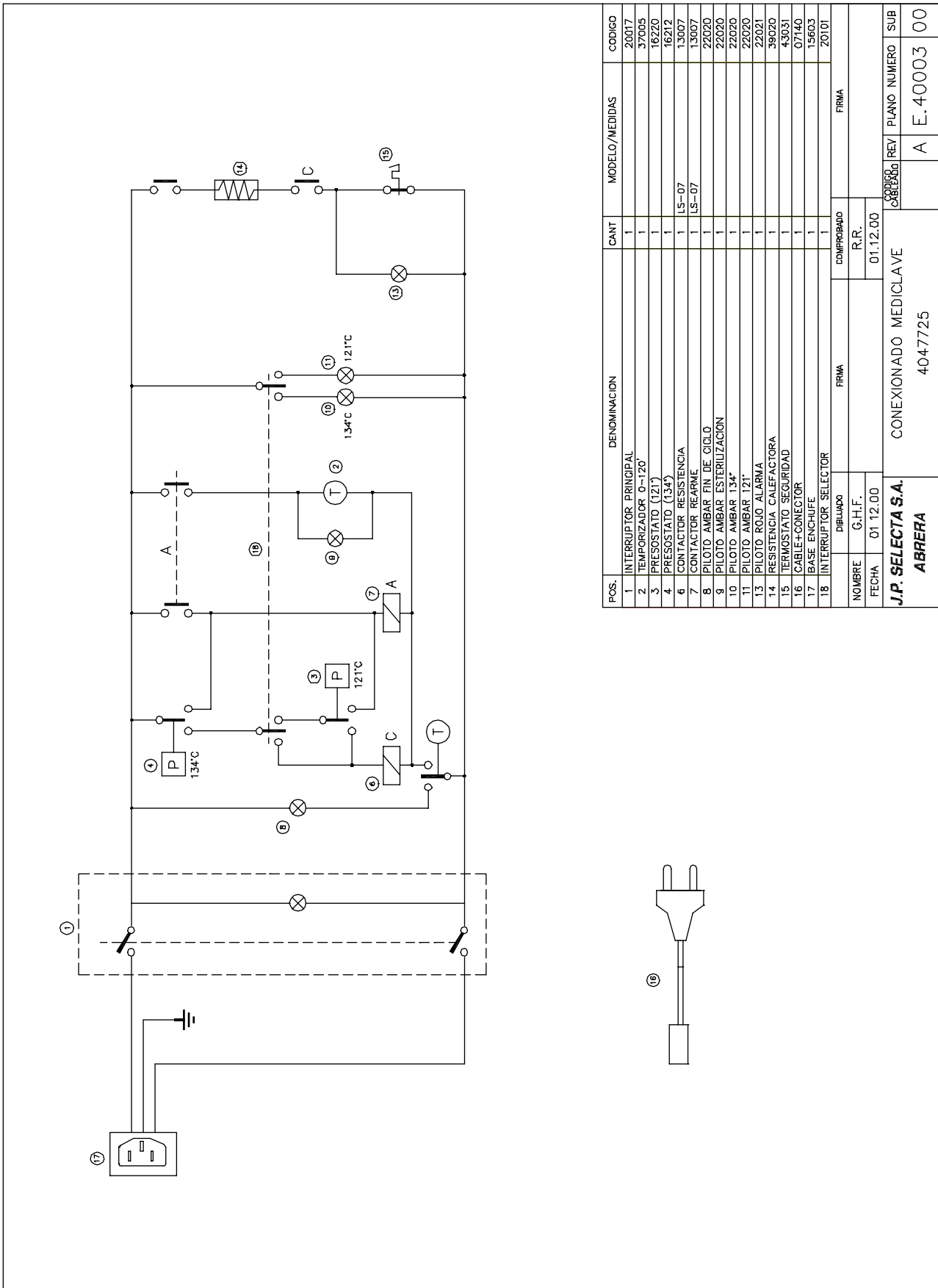
Para garantizar la seguridad del equipo los recambios deben adquirirse a J.P.SELECTA, s.a.

SPARE PARTS

To guarantee the safety of the equipment, the spare parts must be purchased from J.P.SELECTA,S.A.

Descripción / Description	4047725
Gradilla / Tube rack	5602
Manómetro / Manometer	16002
Presostato / Pressure switch	16212
Presostato / Pressure switch	16220
Interruptor principal / Main switch	20017
Interruptor selector / Selector switch	20061
Junta tapa / Gasket cover	21059
Piloto verde / Greene neon lamp	22017
Piloto ámbar / Ambar neon lamp	22020
Piloto rojo / Red neon lamp	22021
Válvula seguridad / Safety valve	34200
Reloj / Timer	37013
Resistencia / Heating element	39159

ESQUEMA ELÉCTRICO / ELECTRICAL DIAGRAM



POS.	DENOMINACION	CANT	MODELO/MEDIDAS	CODIGO
1	INTERRUPTOR PRINCIPAL	1		20017
2	TEMPORIZADOR 0-120"	1		37905
3	PRESOSTATO (121")	1		16220
4	PRESOSTATO (134")	1		16212
6	CONTACTOR RESISTENCIA	1	LS-07	13007
7	CONTACTOR REARME	1	LS-07	13007
8	PILOTO AMBAR FIN DE CICLO	1		22020
9	PILOTO AMBAR ESTERILIZACION	1		22020
10	PILOTO AMBAR 134"	1		22020
11	PILOTO AMBAR 121"	1		22020
13	PILOTO ROJO ALARMA	1		22021
14	RESISTENCIA CALEFACTORA	1		39020
15	TERMOSTATO SEGURIDAD	1		43031
16	CABLE+CONECTOR	1		07140
17	BASE ENCHUFE	1		15603
18	INTERRUPTOR SELECTOR	1		20101
PIBLUADO		COMPROBADO	FIRMA	
NOMBRE	G.H.F.	R.R.		
FECHA	01.12.00	01.12.00		
J.P. SELECTA S.A.		CONEXIONADO MEDICLAVE		CODIGO
ABRERA		4047725		CABLEADO
				REV
				A
				PLANO NUMERO
				E.40003
				SUB
				00

GARANTÍA

Este producto tiene una garantía de un año. la garantía no cubre los daños causados por un uso indebido o por causas ajenas a J.P. SELECTA, s.a.

Cualquier manipulación del aparato por personal no autorizado por J.P. SELECTA, s.a., anula automáticamente los beneficios de la garantía.

GUARANTEE

This product is guaranteed for one year. The guarantee does not cover damage caused by incorrect use or causes beyond the control of J.P. SELECTA, S.A.

Any manipulation of the apparatus by personnel not authorized by J.P. SELECTA, S.A. automatically cancels the guarantee.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD "CE" "EC" CONFORMITY DECLARATION

El fabricante: / *The manufacturer*

J.P. SELECTA, s.a. Ctra. NII Km 585,1 08760 ABRERA (BARCELONA) SPAIN

declara que los equipos: / *Declares that the equipment:*

Modelo: / *Model:* Código: / *Code:*

MEDICLAVE 4047725

Cumplen las directivas siguientes: / *Meet the following Directives:*

73/23/CEE Seguridad eléctrica. *Electrical safety.*

89/336/CEE Compatibilidad electromagnética. *Electromagnetical compatibility*

Cumplen las siguientes Normas: / *Meet the following Standards:*

EN 50081-1 EN 50082-1 EN 61010-1


RAMÓN Mª RAMÓN
Director Técnico


DAVID PECANINS
Responsable Calidad