

MICROCLAVE

4001404

**AUTOCLAVE ELÉCTRICO 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
GARANTÍA
ESQUEMA ELÉCTRICO
RECAMBIOS
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD "CE"

CONTENTS

GENERAL INFORMATION
CONTENTS
PACKING LISTS
ACCESSORIES
TECHNICAL FEATURES
EQUIPMENT DESCRIPTION
INSTALLATION
OPERATION
MAINTENANCE
GUARANTEE
ELECTRICAL DIAGRAM
SPARE PARTS
"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.
MICROCLAVE	4001404	1
Cestillo / Basket	1004770	1
Manual de instrucciones / Instruction Manual	80050	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
1004770	21.5	15

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		4001404
Capacidad litros / Capacity litres		7
Medidas útiles cm. Chamber dimensions cm.	Ø	24.5
	Alto / Depth	15
Medidas exteriores cm. Overall dimensions cm	Alto / Height	40
	Ancho / Length	28
	Fondo / Width	33
Consumo / Consumption W		1000
Peso / Weight Kg		13

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Válido para temperaturas de 121°C y 131°C (1 y 1.7 Kg/cm²). Mueble exterior y encimera en acero inox. AISI 304, depósito y tapa en aleación especial de aluminio y recinto interior revestido en teflón.

Incorpora un cierre simple y seguro en forma de bayoneta y una válvula de seguridad.

INSTALACIÓN

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

Inmovilice el autoclave ajustándolo al suelo, mediante los topes situados en la parte anterior del aparato, previstos para tal efecto.

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 temperatures of 121°C and 131°C (1 and 1.7 Kg/cm²). Top and outer casing in AISI 304 stainless steel, chamber and lid in special aluminium alloy and a teflon-coated inner casing.

Built in a simple safety bayonet lock system and a safety valve.

INSTALLATION

Place the autoclave near a suitable electric mains.

Immobilise the autoclave with the stops provided in the front part of the apparatus.

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 1.7 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.

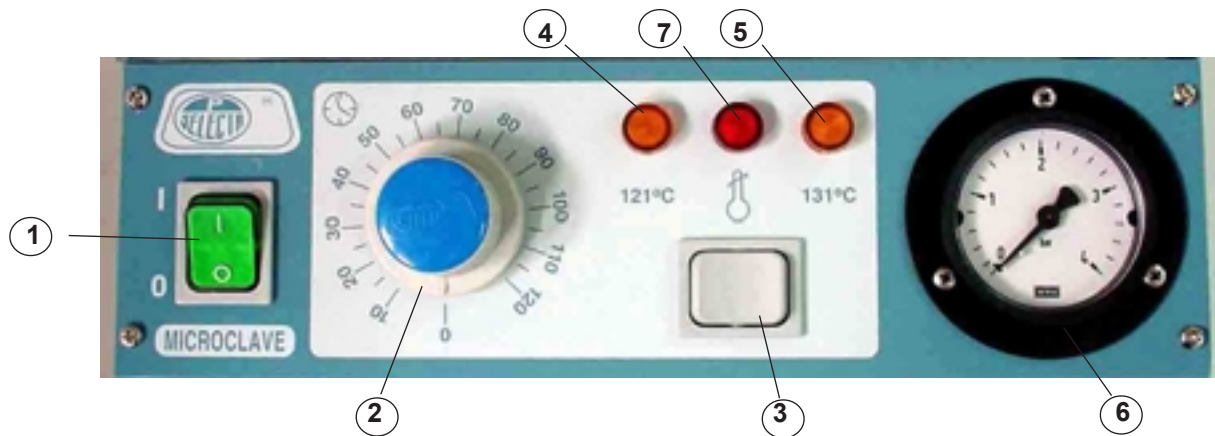
Do not use the autoclave if it is not earthed.

NEVER exceed the maximum pressure of 1.7 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

PUESTA EN MARCHA:

1. Abrir la tapa mediante giro inverso a las agujas del reloj. Llenar el autoclave con agua preferentemente descalcificada, hasta el nivel de la gradilla inferior (aproximadamente 1 litro).
2. Introducir el material a esterilizar.
3. Poner la válvula lateral en la posición de VAPOR.

OPERATION

STARTING UP:

1. Open the cover turning it anticlockwise. Fill the tank of the autoclave (better with decalcified water) up to the brim level (approx. 1 liter).
2. Place the material to be sterilized.
3. Place the side valve to the STEAM position.



4. Poner la tapa, hacer una ligera presión hacia abajo y girar en sentido de las agujas del reloj, hasta que las dos asas queden una encima de la otra.

4. Put the cover, softly press down and turn clockwise until the two handles stay one above the other.

5. Seleccionar la temperatura de esterilización, a través del selector (3), teniendo presente la relación existente entre la temperatura y la presión de vapor saturado (Ver tabla 1).
5. *Select the sterilization temperature with the switch selector (3) bearing in mind the relation between temperature and pressure of the saturated steam. (See table 1).*

Tabla 1
Table 1:

Temperatura / Temperature °C	121	131
Presión / Pressure Kg/cm²	1	1.7

6. Seleccionar el tiempo de esterilización. Este tiempo es la suma del tiempo necesario para producir vapor, unos 15 minutos, más el tiempo para la expulsión del aire, unos 3 minutos, más 5 minutos para alcanzar la presión de 1Kg./cm², más los 20 minutos para el esterilizado.
6. *Select the sterilization time. This time is the addition of the necessary time to produce steam (about 15 minutes), plus the time for ejecting the air (about 3 minutes), plus 5 minutes to get the pressure of 1Kg./cm², plus the 20 minutes for the sterilization. (See table 2).*

Tabla 2 /
Table 2:

Generar vapor / Generate steam	15 minutes
Expulsión aire / Ejecting the air	3 minutes
Subir a régimen de 1Kg / cm² / Get the pressure of 1Kg/cm²	5 minutes
Esterilizar / Sterilize	20 minutes
TOTAL	43 minutes

7. Accionar el interruptor general POWER (1).
7. *Press the main switch POWER (1).*
8. Cuando empiece a salir vapor por la espita posterior, dejar transcurrir unos 3 minutos, para así purgar definitivamente el aire que queda en el interior. Cerrar la válvula lateral (8) y pasar de la posición VAPOR a la posición CERRADO.
8. *When the steam begins to go out by the STEAM valve, wait 3 minutes to definitively purge the air that is still inside. Close the side valve (8) and move from STEAM position to CLOSED position.*



9. Cuando el temporizador (2) llegue a 0, se desconectará automáticamente el autoclave.
9. *When the timer (2) arrives to 0, the autoclave will stop automatically.*
10. ¡ATENCIÓN!!! NO ABRIR LA TAPA SUPERIOR HASTA QUE EL MANOMETRO ESTE A "CERO" Y LA VALVULA DE VAPOR ABIERTA
10. *ATTENTION!!! DO NOT OPEN THE COVER OF THE AUTOCLAVE UNTIL THE PRESSURE GAUGE IS AT «0» AND THE STEAM VALVE IS OPEN*

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

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



SEGURIDAD

* TERMOSTATO DE SEGURIDAD:

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 (7) ALARM, indicando tal anomalía.

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 situado en la parte inferior trasera del aparato.
6. Volver a poner el aparato en marcha.

SAFETY

* SAFETY THERMOSTAT:

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 (7) lights up. To deblock the machine proceed as follows:

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 placed at the rear bottom part.
6. Start up the autoclave.



De persistir la avería avisar al Servicio Técnico.

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

* VÁLVULA DE SEGURIDAD:

Esta calibrada para que expulse el vapor a 2Kg/cm², y únicamente entra en funcionamiento en caso de fallo del presostato.

* SAFETY VALVE:

Said valve is gauged to initiate the opening at 2kg/cm², and only begins to work if the pressure switch fails.

ESQUEMA DEL CICLO DE OPERACIONES:

OPERATION CYCLE:

Llenado de agua e introducción de los objetos a esterilizar. <i>Fill the tank and place the material to be sterilized.</i>	Manual
Seleccionar tiempo y temperatura. Puesta en marcha. <i>Select time and temperature. Starting up.</i>	Manual
Evacuación del aire de la cámara / Ejection of the air.	Manual
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.

La placa de control sólo debe ser manipulada por personal de mantenimiento debidamente autorizado.

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 sulfumán y del 50% de agua.

OTRAS CONSIDERACIONES:

Es aconsejable cambiar el agua después de 50 usos o 1 vez al mes.

Revisar periódicamente el funcionamiento de la válvula de seguridad.

Revisar anualmente el total funcionamiento del autoclave por personal cualificado.

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.

MAINTENANCE



Before removing the cover disconnect the apparatus from the mains.

The manipulation of the internal electronic circuits of the apparatus by unauthorized personnel can cause irreparable damage. Take it to one of the J.P.SELECTA authorized technical services.

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:

Is advisable to change the water after 50 uses or once a month.

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

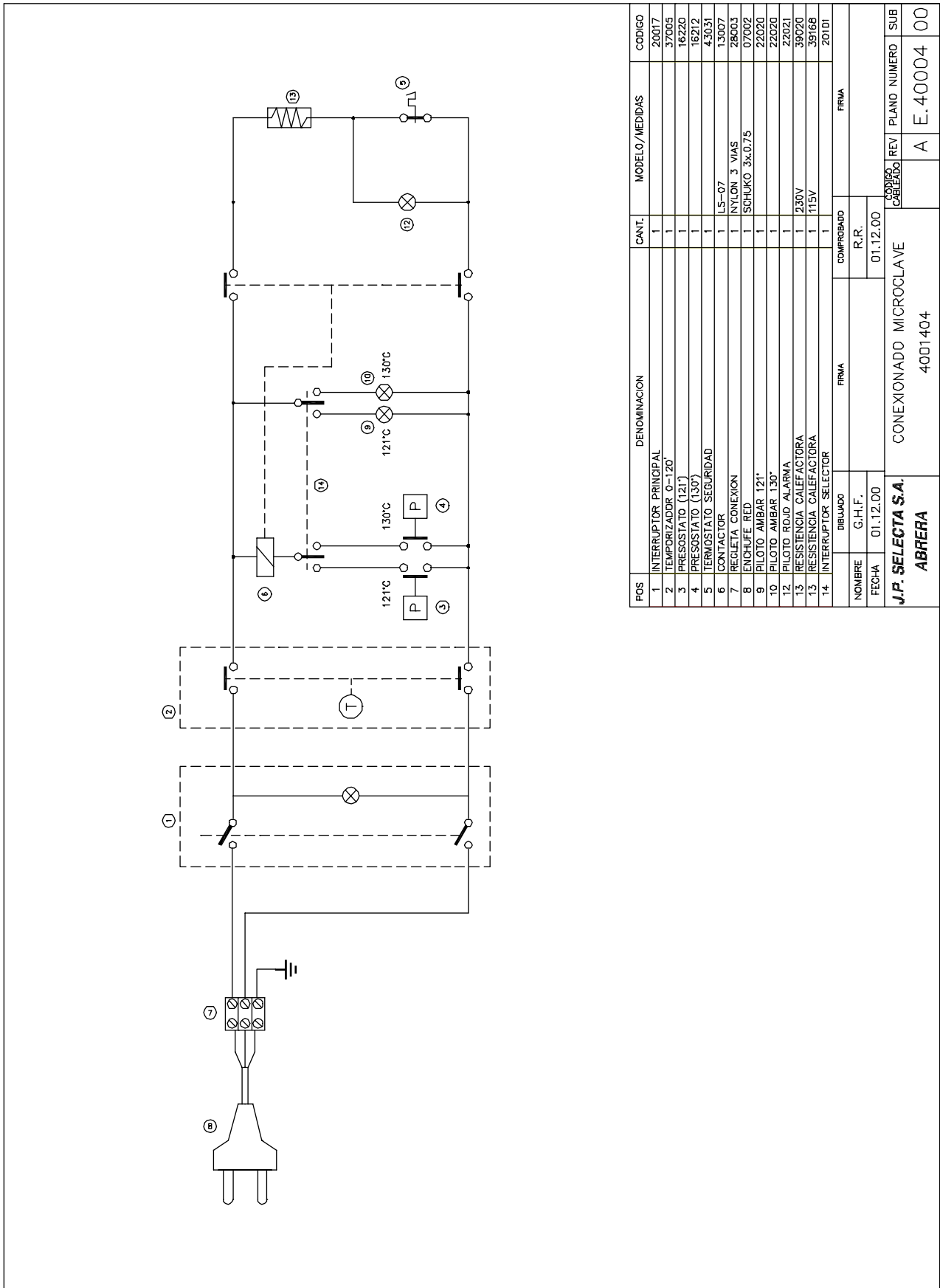
Annual revision of the whole function of the autoclave by qualified personnel is advisable.

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.

ESQUEMA ELÉCTRICO / ELECTRICAL DIAGRAM



POS	DENOMINACION	CANT.	MODELO / MEDIDAS	CODIGO
1	INTERRUPTOR PRINCIPAL	1		20017
2	TEMPORIZADOR 0-120"	1		37005
3	TERMOSTATO (121°)	1		16220
4	TERMOSTATO (130°)	1		16212
5	TERMOSTATO SEGURIDAD	1		43031
6	CONTACTOR	1	LS-07	13007
7	REGLETA CONEXION	1	NYLON 3 VIAS	28003
8	ENCHUFE RED	1	SCHUKO 3x0.75	07002
9	PILOTO AMBAR 121°	1		22020
10	PILOTO ROJO ALARMA	1		22020
11	PILOTO AMBAR 130°	1		22020
12	RESISTENCIA CALEFACTORA	1	230V	39020
13	RESISTENCIA CALEFACTORA	1	115V	39168
14	INTERRUPTOR SELECTOR	1		20101

NOMBRE	G.H.F.	COMPROBADO	FIRMA
FECHA	01.12.00	R.R.	
J.P. SELECTA S.A.		CONEXIONADO MICROCLAVE	
ABRERA		4001404	
		CODIGO CABLEADO	REV
		A	E. 40004
		PLANO NUMERO	SUB
			00

RECAMBIOS**SPARE PARTS**

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

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

Descripción / Description	4001404
Gradilla / Tube rack	5599
Mango tapa / Cover handle	15469
Manómetro / Manometer	16002
Presostato / Pressure switch	16220
Interruptor principal / Main switch	20017
Interruptor selector / Selector switch	20061
Junta tapa / Gasket cover	21017
Piloto ámbar / Ambar neon lamp	22020
Piloto rojo / Red neon lamp	22021
Válvula seguridad / Safety valve	34202
Reloj / Timer	37005
Resistencia / Heating element	39020

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:

MICROCLAVE 4001404

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