

ULTRASONS-UB-1488

3001488

**BAÑO DE LIMPIEZA POR ULTRASONIDO
CON ELEVADOR Y SECADO AUTOMÁTICO**

***ULTRASONIC CLEANERS
WITH ELEVATOR AND AUTOMATIC DRYER***

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 notify to your J.P. Selecta supplier 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 doubt 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 lack of 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**CONTENTS****PÁG. / PAGE**

| | | |
|---------------------------------|-----------------------------|----|
| INFORMACIÓN GENERAL | GENERAL INFORMATION | 2 |
| ÍNDICE | CONTENTS | 2 |
| LISTA DE EMBALAJE | PACKING LISTS | 3 |
| DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO | EQUIPMENT DESCRIPTION | 3 |
| ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | TECHNICAL FEATURES | 3 |
| INSTALACIÓN | INSTALLATION | 4 |
| OPERACIÓN | OPERATION | 4 |
| RECAMBIOS | SPARE PARTS | 8 |
| MANTENIMIENTO | MAINTENANCE | 8 |
| ESQUEMA ELÉCTRICO | ELECTRICAL DIAGRAM | 9 |
| GARANTÍA | GUARANTEE | 10 |
| DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD "CE" | "EC" CONFORMITY DECLARATION | 10 |

LISTA DE EMBALAJE

El equipo estándar consta de los siguientes componentes:

- Baño ultrasonidos Cod. 3001488
- Cestillo Cod. 09449
- Cable de conexión Cod. 07001
- Manual de instrucciones Cod. 80166

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Baño de limpieza por ultrasonidos con elevador automático del cestillo portaobjetos y secado al final del ciclo.

El principio de la limpieza por ultrasonidos consiste en la utilización de las ondas sonoras de alta frecuencia (40KHz) que se propagan mecánicamente en el interior de la cuba, produciendo un efecto cavitación que origina la formación de millones de burbujas microscópicas de baja presión que ejercen una limpieza molecular.

Las piezas con partes de difícil acceso pueden limpiarse sin necesidad de desmontarlas, ya que el efecto de la cavitación se ejerce allí donde la solución limpiadora penetra.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

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

PACKING LIST

The standard equipment consist of the following components:

- Ultrasonic cleaner Cod. 3001488
- Basket Cod. 09449
- Wire Cod. 07001
- Instruction manual Cod. 80166

EQUIPMENT DESCRIPTION

Ultrasonic cleaners with basket elevator and automatic drying at the end of cycle.

The principle of ultrasonic cleaning consist on the use of high frequency sound waves (40 KHz) produced by a generator through a transducer, which propagates them mechanically inside the tank, producing a cavitation effect which leads to the formation of millions of low pressure microscopic bubbles which carry out a molecular cleaning.

Parts containing sites with complex acces can be cleaned without disassembly because the cavitation effect reach wherever the cleaning solution penetrates.

TECHNICAL FEATURES

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

| | | |
|--|--------------|--------|
| Capacitat (litros)/Capacity (litres) | | 6 |
| Medidas útiles (cm) Tank dimensions (cm) | Alto/Height | 110 |
| | Ancho/Length | 265 |
| | Fondo/Width | 125 |
| Medidas exteriores (cm) Overall dimensions (cm) | Alto/Height | 325 |
| | Ancho/Length | 440 |
| | Fondo/Width | 340 |
| Peso (kg)/Weight (kg) | | 15 |
| Potencia generador (W)/Generator power (W) | | 150 |
| Potencia secador (W)/Dryer power (W) | | 1000 |
| Limpieza temporizada (min)/Clean timer (min) | | 15 |
| Secado temporizado (min)/Drying timer (min) | | 15 |
| Filtro de red/Mains filter | | Sí/Yes |

INSTALACIÓN

Colocar el aparato sobre una superficie plana, horizontal y nivelada, procurando dejar un espacio libre de 10 cm. por la parte posterior y por los laterales del equipo.

A fin de facilitar el embalaje y el transporte el aparato se suministra con el dispositivo elevador en la parte inferior (en posición limpieza). Cuando se conecta el baño a la red eléctrica y se acciona el interruptor general el dispositivo sube automáticamente.

Colocar el cestillo en el dispositivo elevador y conectar a el aparato a la red eléctrica..

INSTALLATION

Place the apparatus on a flat, horizontal, level surface, trying to leave a space at the back of the apparatus of 10 cm.

To make easier package and transport the apparatus is delivered with elevator in lower position (cleaning position). When cleaner is connected at mains and the main switch is switched on, the elevator up automatically.

Put basket on and connect at mains.

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



No utilizar el baño con líquidos inflamables o que sean susceptibles de formar mezclas explosivas .

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.

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

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

Do not use the cleaner with inflammable liquids which can give off vapours capable of making explosive mixtures.

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

Do not use the apparatus if it is not earthed.

If you change the plug bear the following in mind:

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

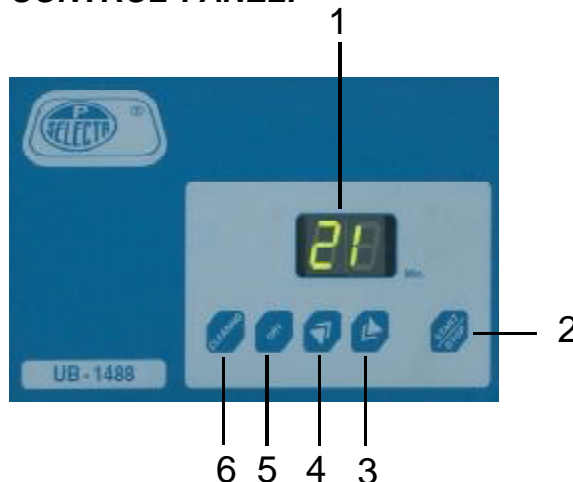
OPERACIÓN

PANEL DE MANDOS:

1. Display indicador de tiempo
Display. time indicador
2. Pulsador marcha/paro
Start/stop key
3. Botón aumentar valor
Increase value key
4. Botón disminuir valor
Decrease value key
5. Botón selección tiempo secado
Drying time selection key
6. Botón selección tiempo limpieza
Cleaning time selection key

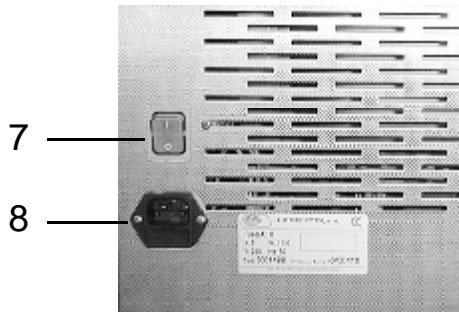
OPERATION

CONTROL PANEL:



PARTE TRASERA:**REAR PART:**

- 7. Interruptor general
Main switch
- 8. Base conexión red
Mains shoked

**PUESTA EN MARCHA:****STARTING UP:**

1. Accionar el interruptor general (7)
2. Prefijar el tiempo de limpieza pulsando la tecla CLAENING (6) y, simultáneamente, las teclas (3) y (4) para aumentar o disminuir el tiempo en minutos. Tiempo máximo 15 minutos.
3. Prefijar el tiempo de secado pulsando la tecla DRY (5) y, simultáneamente, las teclas (3) y (4) para aumentar o disminuir el tiempo en minutos. Prefijar 0 minutos para evitar el ciclo de secado Tiempo máximo 15 minutos
4. Colocar el material en la cubeta procurando no sobrepasar los 2,5 kg.
5. Pulsar la tecla (2) START/STOP para poner el marcha el proceso de limpieza y, en su caso, el secado.

1. *Switch on the mains switch (7) on the rear part*
2. *Set cleaning time pusching CLEANING (6) and at the same time, (3) and (4) keys to increase or decrease time in minutes. Highest time 15 minutes.*
3. *Set drying time pusching DRY (5) and at the same time, (3) and (4) keys to increase or decrease time in minutes. Set 0 minutes to avoit drying cycle. Highest time 15 minutes.*
4. *Put the material into the basked being in mind that weight of load be lower than 2,5 kg.*
5. *Push START/STOP key (2) to start clean process and dry.*

El ciclo de limpieza empieza con la inmersión del cestillo dentro de la solución limpiadora.
Una vez finalizado el proceso de limpieza la cubeta emerge y empieza, caso de haberse prefijado, el ciclo de secado durante el tiempo preestablecido.
Una vez finalizado el proceso suena una señal acústica.

Clean cycle begins submerging the basket in cleaner solution.
When clean process ends basket emerge and if drying time is set drying cycli starts.
When all cycles are finished it sounds and acoustic signal

OBSERVACIONES:**COMMENTS:**

- * No se debe nunca cargar excesivamente el aparato. Asimismo, se evitará colocar piezas demasiado pesadas directamente sobre el fondo de la cubeta.
- * El proceso de limpieza genera calor y por tanto la solución limpiadora se calienta.
- * Cuando se tengan que limpiar piezas delicadas o valiosas por primera vez, es conveniente hacer una prueba con una pieza antes de seguir con las demás. No se deben limpiar perlas orgánicas.

- * *Do not overload the cleaner. Avoid placing heavy instruments directly on the bottom of tank.*
- * *Clean process produces heat so clean solution gets warm.*
- * *The first it has to clean fragile or valuable pieces, you should try to clean only one of them before continue cleaning the others. Never use ultrasonic cleaners with organic pearls.*

- * Usar siempre productos de limpieza compatibles con los útiles de trabajo, el material y el aparato.
- * *The chemical cleaning solutions employed must be proper with work tools, materials and equipment.*
- * Deben ser evitados los disolventes corrosivos.
- * *Corrosive solvents must be avoided.*
- * El tiempo de limpieza de cualquier objeto depende del tipo, cantidad y situación de la suciedad que debe limpiarse. En algunos casos, cuando sólo existe un suciedad superficial, ésta puede desprenderse en sólo pocos segundos. La suciedad más arraigada y el orín necesitan algunos minutos para ser eliminados.
- * *The time necessary to clean each object depends on the type, quantity and location of the dirt to be removed. In the case of superficial dirt, only a few seconds may be necessary, but in other cases, some minutes operation will be required.*
- * Después de ser utilizado, el baño, debe simplemente limpiarse con un trapo mojado, y luego debe secarse bien. Durante la limpieza el aparato debe estar desconectado de la red eléctrica
- * *After using the cleaner, clean it with a damp cloth and wipe dry. Disconnect from mains before cleaning.*
- * Para una mejor conservación y mayor duración, aconsejamos se mantenga conectado sólo durante el período de limpieza de los objetos. Si el aparato no es usado durante cierto tiempo, éste debe mantenerse desconectado mediante el interruptor general (7) situado en la parte posterior del equipo.
- * *For greater conservation and durability of cleaner, it is better to keep it connected only during the cleaning of items. If the cleaner must be a certain time without operating, it must be kept disconnected by main switch (7) placed on rear part.*

SOLUCIONES LIMPIADORAS:

Entre las soluciones limpiadoras podemos encontrar dos grandes grupos: las que tienen por base el agua a la que se le mezclará un compuesto detergente, y los otros disolventes. Los detergentes que se mezclan con el agua pueden ser sólidos o líquidos. El agua es el medio de limpieza más utilizado, dado que tiene la capacidad de disolver muchos sólidos inorgánicos. No puede disolver las materias orgánicas tales como aceites, grasas y ceras; sin embargo, el agua sirve de medio de transporte para los compuestos detergentes que actuarán sobre estos productos.

El agua actúa también como un medio de dispersión para las materias orgánicas que no puede disolver pero las mantiene en suspensión.

En la mayoría de los casos de limpieza, y especialmente cuando no existen grandes depósitos de grasas o aceites, un detergente líquido doméstico puede ser apropiado.

Cuando el volumen y naturaleza de alguna suciedad es tal que las soluciones acuosas no la atacan en absoluto o lo hacen muy lentamente (ceras y algunos aceites o grasas), se tendrán que utilizar disolventes específicos.

CLEANING SOLUTIONS:

Among cleaning solutions we can find two main kinds: those which have water as the basic element in which a detergent is added, and other solvents. The detergents which are mixed with water may be solid or liquid. Water is the most universal cleaning type, as it is able to dissolve many organic substances. Although water may not dissolve such organic substances as oil, grease or wax, but it can be used to carry the cleaning detergent that act on these products.

Water also acts as environment of dispersion for organic substances which cannot be dissolved but which may be carried by its.

Most of cases, and mainly when there are no large traces of grease or oils, a standard domestic liquid detergent may be proper.

When volume and type of dirt is such that aqueous solutions do not attack it at all or do it very slowly (wax, oils or greases), specific solvents have to be used.

* **Detergente BIO-SEL:** Especial para la limpieza con baños Ultrasonidos **ULTRASONS**. Aconsejamos este detergente especial por ser de un poder limpiador excelente, biodegradable y libre de fosfatos, muy útil para la limpieza de componentes electrónicos, piezas de vidrio, metal, plástico, caucho, joyas y materiales en general de superficies duras.

Para la limpieza de objetos largos cuya longitud supere la de la cubeta, tales como tubos, pipetas, etc..., se ha comprobado que se someten al mismo efecto cavitación introduciéndolos en una probeta llena de líquido colocada en sentido vertical dentro del baño

* **Detergent BIO-SEL:** Specially for cleaning with **ULTRASONS** ultrasonic cleaners. We advise of this special detergent by its excellent cleaning power, it is biodegradable and free of phosphates. It is very useful for cleaning electronic components, pieces of glass, metal, plastic, rubber, jewels and materials with hard surfaces in general.

For cleaning long objects whose length may exceed that of the tank, such as tubes, pipettes, etc., it has been proved that they are submitted to the same cavitation effect by introducing them in a test tube filled with liquid and placed vertically in the cleaner.

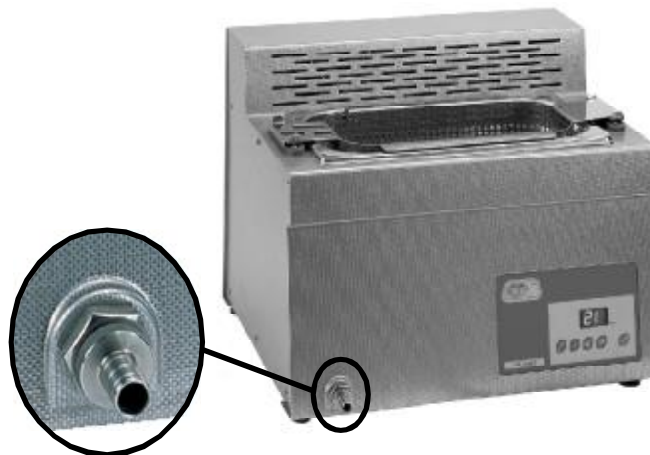
| Código / Code | Capacidad litros / Capacity litres |
|---------------|---|
| 100025 | 1 |
| 100026 | 4 |
| 100052 | Caja de 12 unidades en frascos de 1 litro. / Box of 12 units with 1 litre bottles |
| 100053 | Caja de 4 unidades en frascos de 4 litros. / Box of 4 units with 4 litre bottles |

VACIADO DE LA CUBETA:

Para vaciar la cubeta se recomienda colocar tubo en la tetina de salida situada en la parte frontal del aparato y aflojar la tuerca grafilada para abrir la válvula de desagüe. El contenido del tanque puede recogerse en un recipiente con el fin de ser tratado como residuo o bien verterse directamente al desagüe según el caso.

EMPTYING TANK:

To empty the tank it is recommended to connect a hose at the outlet placed on the front part of cleaner and unscrew the nut to turn the emptying valve on. The tank content can be collected in a recipient in order to treat the product properly or be emptied in waste pipe.



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.

| | |
|-------|--|
| 07239 | Puente rectificador / Rectifier bridge |
| 15573 | Diodo / Diode |
| 20002 | Pulsador final de carrera/ Mecanic push |
| 20017 | Interruptor general / Main switch |
| 24165 | Cartucho secador / Dryer set |
| 24166 | Motor reductor / Motor |
| 29146 | Circuito potencia / Power printed circuit board |
| 29258 | Circuito temporizador (frontal) / Timer printed circuit board (front part) |
| 36006 | Relé / Relay |
| 45017 | Filtro de red / Mains filter |
| 45031 | Transformador 115/115 V 30VA / Tranformer 115/115 V 30 VA |

MANTENIMIENTO



Antes de quitar la tapa del aparato desconectarlo 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.

MAINTENANCE



Before removing the side covers disconnect the apparatus from the mains.

The guarantee will not have any effect if the apparatus is manipulated by somebody who has not been expressly authorized by J.P.SELECTA.

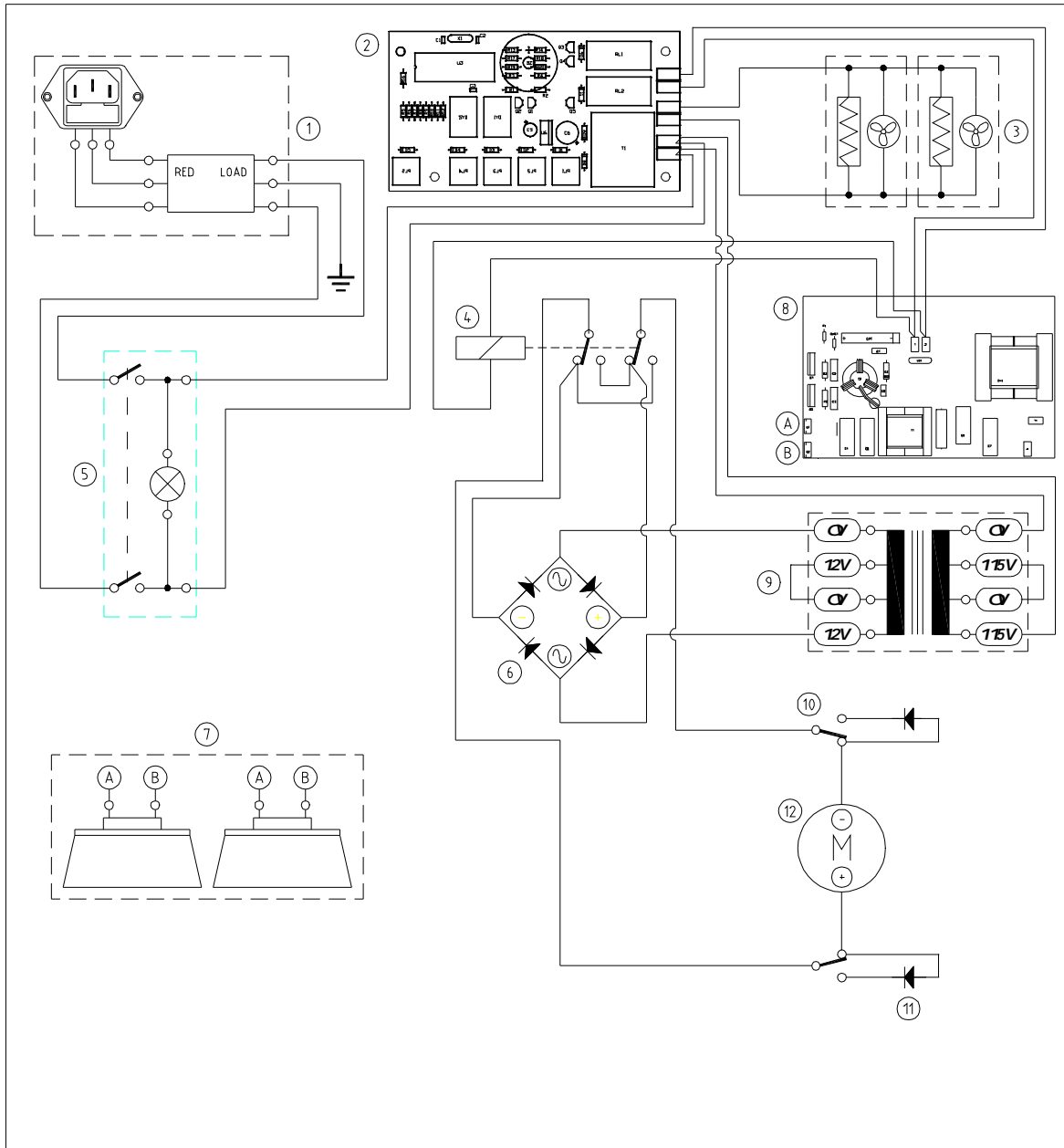
CLEANING:

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

Cleaning of stainless steel: Alcohol.

Cleaning of plastics and covers: Alcohol with cotton or a soft duster.

ESQUEMA ELÉCTRICO / ELECTRICAL DIAGRAM



| POS. | CODIGO | DENOMINACION | MODELO | CANT. | ARTICULO |
|------|--------|---|--------|-------|----------|
| 1 | 45017 | Base conexión con filtro de red con fusible | | 1 | |
| 2 | 29258 | Placa circuito temporizador | | 1 | |
| 3 | 24165 | Cartucho secador | | 1 | |
| 4 | 36006 | Rele | | 1 | |
| 5 | 20017 | Interruptor | | 1 | |
| 6 | 7239 | Puente rectificador | | 1 | |
| 7 | 45024 | Transductores | | 1 | |
| 8 | 29146 | Placa circuito potencia | | 1 | |
| 9 | 45031 | Transformador | | 1 | |
| 10 | 20002 | Final de carrera | | 2 | |
| 11 | 15573 | Diodo | | 2 | |
| 12 | 24166 | Motor | | 1 | |

| | | | | | | |
|--------------------------|----------|-------------------|--|-----------------|-------|--------------|
| DIBUJADO | | FIRMA | | COMPROBADO | FIRMA | |
| NOMBRE | JGV | | | R.R. | | |
| FECHA | 02.10.03 | | | 02.10.03 | | |
| J.P. SELECTA S.A. | | ULTRASONS UB-1488 | | CODIGO CABLEADO | REV | PLANO NUMERO |
| ABRERA | | 3001488 | | | 0 | E.30591 |
| | | | | | | 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 of causes beyond the control of J.P. SELECTA, S.A..

Any manipulation of the apparatus by unauthorized personnel by J.P. SELECTA, S.A. cancels the guarantee automatically.

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:*

ULTRASONS-UB-1488 3000995

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

PROGRAMA DE FABRICACIÓN / MANUFACTURING PROGRAMME

- Agitadores magnéticos. / *Magnetic stirrers.*
- Agitadores orbitales, rotativos y vibradores. / *Orbital, rotary and vibratory stirrers.*
- Aparatos para anatomía e histología. / *Clinical and biotechnological instruments.*
- Aparatos a baja temperatura. / *Low temperature apparatus.*
- Aparatos de regulación y control. / *Regulation and control.*
- Arcones conservadores. / *Chest freezers.*
- Armarios conservadores para bancos de sangre. / *Blood bank storage cabinet.*
- Armarios para ensayos de germinación de plantas. / *Plant germination incubator.*
- Autoclaves para esterilización. / *Autoclaves.*
- Baños de limpieza por ultrasonidos. / *Ultrasonic cleaners.*
- Baños termostáticos. / *Thermostatic baths*
- Baterías de kjeldahl y baterías de soxhlet. / *Kjeldahl battery and Soxhlet battery.*
- Centrífugas de sobremesa y refrigeradas. / *Centrifuges.*
- Estufas bacteriológicas y de cultivos. / *Bacteriological and culture ovens.*
- Estufas desecación al vacío. /
- Estufas para desecación y esterilización. / *Drying and sterilization ovens.*
- Estufas para desecación y esterilización por aire forzado. / *Drying and sterilizing ovens by fan convection.*
- Extractor para determinación de celulosa y fibra / *Extractor for Determination of Cellulose and Fibre.*
- Extractor para determinación de grasas. / *Extractor for the Determination of Fats in Food and Oils.*
- Hornos de mufla hasta 1.150°C. / *Muffle furnaces up to 1,150°C.*
- Instrumental en acero inoxidable, níquel y zirconio. / *Instrumental in stainless steel, nickel and zirconium..*
- Mantas calefactoras. / *Heating mantles.*
- Placas calefactoras. / *Hotplates.*
- Termostatos de inmersión. / *Immersion thermostats.*
- Termostatos de bloque metálico para tubos y digestores kjeldahl. / *Metallic block thermostats.*
- Ultratermostatos de circulación. / *Circulation ultrathermostat.*
- Unidad de destilación para proteínas. / *Distiller for proteins.*
- Viscosímetros. / *Viscometers.*

