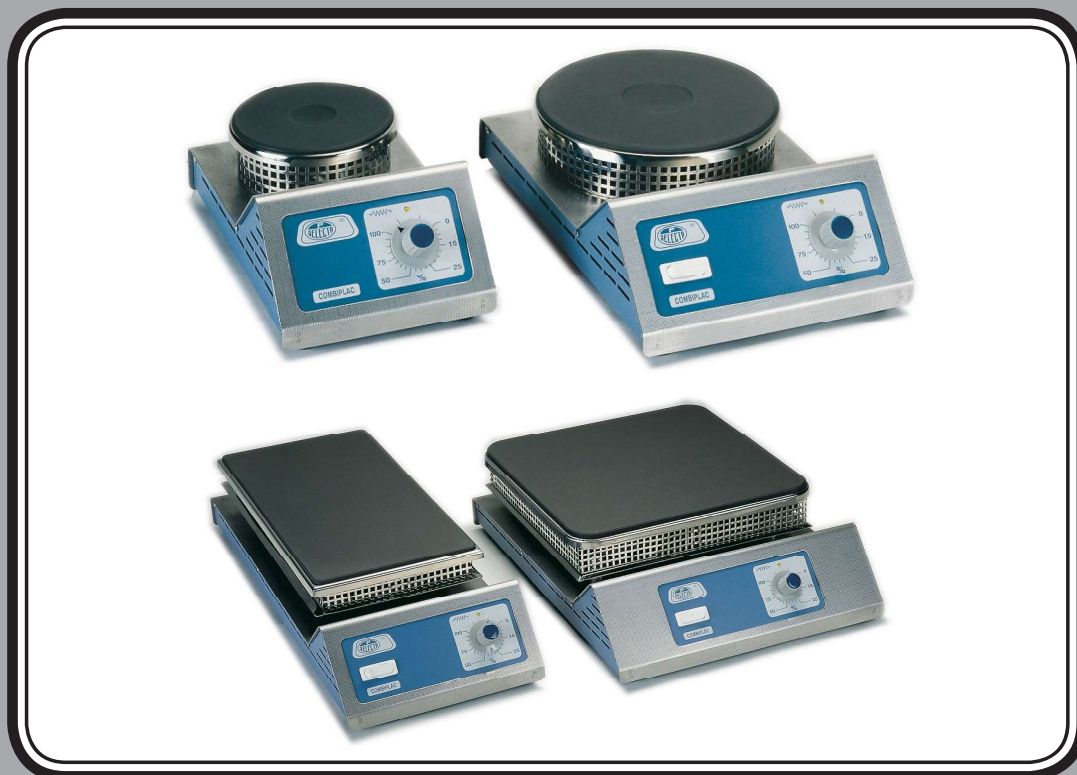




|                |         |
|----------------|---------|
| COMBIPLAC      | 3000156 |
| COMBIPLAC      | 3000718 |
| COMBIPLAC      | 3002301 |
| COMBIPLAC      | 3002302 |
| COMBIPLAC-SAND | 6000708 |
| COMBIPLAC-SAND | 6000709 |

**PLACAS CALEFACTORAS RECTANGULARES Y CIRCULARES  
RECTANGULAR AND CIRCULAR HOTPLATES**

## ÍNDICE

|                        |   |
|------------------------|---|
| INFORMACIÓN GENERAL    | 3 |
| LISTA DE EMBALAJE      | 3 |
| ACCESORIOS             | 4 |
| ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | 5 |
| DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO | 5 |
| INSTALACIÓN            | 6 |
| OPERACIÓN              | 6 |
| MANTENIMIENTO          | 7 |
| GARANTÍA               | 7 |
| RECAMBIOS              | 8 |

## INDEX

|                       |    |
|-----------------------|----|
| GENERAL INFORMATION   | 10 |
| PACKING LIST          | 10 |
| ACCESSORIES           | 11 |
| TECHNICAL FEATURES    | 12 |
| EQUIPMENT DESCRIPTION | 12 |
| INSTALLATION          | 13 |
| OPERATION             | 13 |
| MAINTENANCE           | 14 |
| GUARANTEE             | 14 |
| SPARE PARTS           | 15 |



## 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.u.
- 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.

## LISTA DE EMBALAJE

El equipo estándar consta de los siguientes componentes:

| Pieza                   | Código  | Cantidad |
|-------------------------|---------|----------|
| Combiplac               | 3000156 | 1        |
| Combiplac               | 3000718 | 1        |
| Combiplac               | 3002301 | 1        |
| Combiplac               | 3002302 | 1        |
| Combiplac-Sand          | 6000708 | 1        |
| Combiplac-Sand          | 6000709 | 1        |
| Manual de instrucciones | 80030   | 1        |

## ACCESORIOS

- | <b>Denominación</b>                                                                                                                          | <b>Código</b>  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| * Solamente para placa de 12 cms Ø                                                                                                           | <b>3002301</b> |
| - Recipiente en acero inox. AISI 304 adaptable de 140mm.Ø y 75mm. de alto, con discos reductores. Útil para baño maría de aceite o de arena. | <b>7002510</b> |
| - Adaptador en aluminio para matraces Kjeldahl de 500 a 800ml. y de fondo redondo de 250 a 750ml.                                            | <b>1002280</b> |
| - Adaptador en aluminio para matraces Kjeldahl de 30 a 250 ml. y de fondo redondo de 50 a 250 ml.                                            | <b>1002290</b> |
| - Barra soporte de 500 mm. alto y 12 mm. Ø adaptable al mueble.                                                                              | <b>1000725</b> |
| * Termómetros de contacto eléctrico                                                                                                          |                |
| Temperaturas ajustables por medio del rotor magnético con fijación.                                                                          |                |
| Interior del capilar relleno de gas inerte.                                                                                                  |                |

| Código  | Longitud total mm. | Longitud vástago de inmersión mm. | Escala °C | División escala °C |
|---------|--------------------|-----------------------------------|-----------|--------------------|
| 3521159 | 465                | 150                               | 0 / 100   | 1 / 1              |
| 3522159 |                    |                                   | 0 / 200   | 2 / 1              |
| 3523159 |                    |                                   | 0 / 300   | 2 / 1              |

Se suministra con cable de conexión

- \* Termómetro de contacto electrónico "SENSOTERM". Con lectura digital y sonda independiente, permite la regulación fuera de la zona de calor o vapor, eliminando el peligro de rotura de cristal.  
**1001009**
- \* Regulador electrónico de temperatura "ELECTEMP TFT". Controlador digital de la temperatura, de funcionamiento P.I.D. gobernado por microprocesador, configurable por el usuario en función de sus necesidades.  
**3000897**

| Código  | Medidas exteriores cm. |       |       | Carga máxima<br>W. (a 230 V) | Peso Kg. |
|---------|------------------------|-------|-------|------------------------------|----------|
|         | Alto                   | Ancho | Fondo |                              |          |
| 3000897 | 10,5                   | 13,5  | 21    | 2000                         | 1250     |

Sonda Pt100

**1000893**

Sonda tipo K

**1000895**

\* Adaptadores para baños de arena

Para placa código 3000156: 5,5cmx20cmx40cm (Alt.xAnchxFondo)

**6000719**

Para placa código 3000718: 5,5cmx31cmx31cm (Alt.xAnchxFondo)

**6000720**

## ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

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

| Código  | Ø Placa<br>cm. | Medidas útiles cm. |       |       | Medidas exteriores cm. |       |       | Con-<br>sumo<br>W. | Peso<br>Kg. |
|---------|----------------|--------------------|-------|-------|------------------------|-------|-------|--------------------|-------------|
|         |                | Alto               | Ancho | Fondo | Alto                   | Ancho | Fondo |                    |             |
| 3000156 | ---            | ---                | 20    | 40    | 12                     | 22    | 55    | 2300               | 9           |
| 3000718 | ---            | ---                | 30    | 30    | 13                     | 33    | 46    | 2800               | 13          |
| 3002301 | 12             | ---                | ---   | ---   | 10                     | 16    | 27    | 550                | 2           |
| 3002302 | 19             | ---                | ---   | ---   | 13                     | 21    | 30    | 950                | 3           |
| 6000708 | ---            | 5                  | 18    | 38    | 18                     | 22    | 41    | 2300               | 13          |
| 6000709 | ---            | 5                  | 30    | 30    | 21                     | 32    | 35    | 2800               | 15          |

## DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Las placas calefactoras **COMBIPLAC** están equipadas con regulación electrónica de potencia eléctrica de los calefactores, distribuidos de forma circundante a la superficie de la placa, de acero indeformable, que permite que la temperatura se distribuya sobre la placa (a potencia máxima puede llegar alcanzar un mínimo de 400°C).

## INSTALACIÓN

Colocar la placa calefactora 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.

En todos los aparatos provistos de placa calentadora y para una mayor duración, recomendamos que la superficie de las mismas sea lo más ampliamente cubiertas por el aparato a calentar. De esta forma se absorbe más el calor evitando el sobrecalentamiento de la placa y deformaciones.

Para prolongar la vida del equipo, recomendamos no dejar la placa en marcha si no va a utilizarse.

### ¡ATENCIÓN! IMPORTANTE PARA SU SEGURIDAD



**No use la placa para el tratamiento térmico de productos susceptibles de formar gases explosivos ni en zonas de protección especial.**

**Evitar en la medida de lo posible que la placa cerámica reciba golpes, ya que aún siendo de gran dureza, es frágil ante este tipo de agresiones.**

**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.**

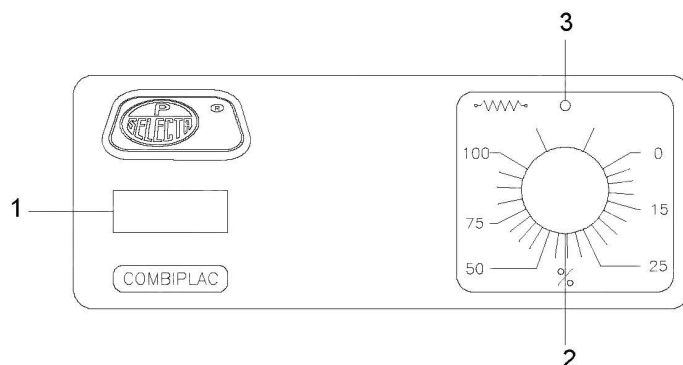
**Cable marrón: Fase.**

**Cable amarillo/verde: Tierra.**

## OPERACIÓN

### PANEL DE MANDOS

1. Interruptor general (excepto **3002301**).
2. Mando regulador de la energía con calefacción.
3. Piloto indicador de funcionamiento de la calefacción.



### PUESTA EN MARCHA:

1. Poner el equipo en marcha mediante el interruptor general (1). En la placa código **3002301**, el interruptor general se encuentra situado en la parte posterior.
2. Con el mando regulador de la energía de calefacción, ajustar el ciclo de funcionamiento del plato calefactor a la potencia que se desee trabajar.
3. El piloto ámbar indicará el funcionamiento de la resistencia de la calefacción.
4. En caso de requerir precisión de temperatura, se puede conectar un termómetro de contacto o el regulador "ELECTEMP TFT", que describimos en el apartado accesorios, a la base de conexión situada en la parte posterior del equipo.



**¡ATENCIÓN! Tome las precauciones necesarias para evitar quemaduras, la placa puede estar a temperatura elevada incluso después de detener el equipo.**



### MANTENIMIENTO

**Antes de quitar la tapa de la placa para manipular en su interior, desconecte la toma de red.**

**La manipulación de los circuitos electrónicos internos de la placa por personal no autorizado puede provocar daños de difícil reparación. Asegúrese de llevar el equipo a uno de los servicios técnicos autorizados por J.P. SELECTA, s.a.u.**

#### 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.

### 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.u.

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

## RECAMBIOS

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

| Descripción     | Código  |         |         |         |         |         |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                 | 3000156 | 3000718 | 3002301 | 3002302 | 6000708 | 6000709 |
| Alargo schuko   | 7001    |         | 7002    |         | 7001    |         |
| Circuito        | 11043   | 11044   | 11045   | 11046   | 11043   | 11044   |
| Interruptor     | 20100   |         |         |         |         |         |
| Retenedor cable | 28004   |         |         |         |         |         |
| Placa           | 32013   | 32018   | 32004   | 32005   | 32013   | 32018   |

### Aviso a los clientes:



El producto se compone de varios componentes y diversos materiales que deben reciclarse o, en su defecto, depositarse en los sitios correspondientes de eliminación de escombros cuando la vida del producto se ha completado o cuando, de lo contrario, es necesario desecharlo. Para ello, el usuario final que adquiere el producto debe conocer la normativa vigente de cada municipio y / o localidad en función de los residuos eléctricos y electrónicos. El usuario que adquiere este producto debe conocer y ser responsable de los posibles efectos de los componentes sobre el medio ambiente y la salud humana como resultado de la presencia de sustancias peligrosas. Nunca coloque el producto en un contenedor convencional de alcance ciudadano si es un desmantelamiento previo y conocimiento de los componentes que incorpora. Si no conoce el procedimiento a seguir, consulte con el consejo de la ciudad para obtener más información.



# ENGLISH VERSION



## 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 inform 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 EQUIPMENT 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 equipment with liquids which can give off vapours capable of making explosive mixtures.

## PACKING LIST

The standard equipment consists of the following components:

| Piece              | Code    | Quantity |
|--------------------|---------|----------|
| Combiplac          | 3000156 | 1        |
| Combiplac          | 3000718 | 1        |
| Combiplac          | 3002301 | 1        |
| Combiplac          | 3002302 | 1        |
| Combiplac-Sand     | 6000708 | 1        |
| Combiplac-Sand     | 6000709 | 1        |
| Instruction manual | 80030   | 1        |

## ACCESSORIES

### Denomination

### Code

\* Only for hotplate of 12 cm Ø

**3002301**

- Tank in AISI 304 stainless steel, 140 mm Ø and 75 mm high, with reducing rings. Suitable for water, oil and sand baths.

**7002510**

- Adaptor in aluminium for 500-800ml Kjeldahl flasks and 250 to 750 ml round-bottomed flasks.

**1002280**

- Adaptor in aluminium for 30-250ml Kjeldahl flasks and 50-250 ml round-bottomed flasks.

**1002290**

- Stand rod 12mm Ø and 500mm high adjustable to casing

**1000725**

\* Electric contact thermometers

Adjustable temperatures by magnetic rotor with fixture.

Inert gas-filled capillary.

| Code           | Total length<br>mm | Immersion stem<br>length mm | Regulation<br>range °C | Scale divi-<br>sion °C |
|----------------|--------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>3521159</b> | 465                | 150                         | 0 / 100                | 1 / 1                  |
| <b>3522159</b> |                    |                             | 0 / 200                | 2 / 1                  |
| <b>3523159</b> |                    |                             | 0 / 300                | 2 / 1                  |

Supplied with connection cable.

\* Electronic contact thermometer "SENSOTERM TFT". With digital reading and separated probe, permits regulation away from the area of heat or steam, eliminating the danger of glass breakage.

**1001009**

\* Electronic temperature regulator "ELECTEMP TFT".

Digital temperature regulator P.I.D. operation controlled by a microprocessor, adaptable to every user's requirements.

**3000897**

| Code           | Overall dimensions cm |        |       | Maximum load<br>W (at 230 V) | Weight<br>Kg |
|----------------|-----------------------|--------|-------|------------------------------|--------------|
|                | Height                | Length | Width |                              |              |
| <b>3000897</b> | 10,5                  | 13,5   | 21    | 2000                         | 1250         |

Pt100 probe  
K-type probe

**1000893****1000895**

\* Sand bath attachments

For plate code 3000156: 5.5cmx20cmx40cm (HxLxW)

**6000719**

For plate code 3000718: 5.5cmx31cmx31cm (HxLxW)

**6000720**

## TECHNICAL FEATURES

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

| Code           | Ø Plate<br>cm | Plate dimensions cm. |        |       | Overall dimensions cm. |        |       | Con-<br>sump.<br>W. | Weight<br>Kg. |
|----------------|---------------|----------------------|--------|-------|------------------------|--------|-------|---------------------|---------------|
|                |               | Height               | Length | Width | Height                 | Length | Width |                     |               |
| <b>3000156</b> | ---           | ---                  | 20     | 40    | 12                     | 22     | 55    | 2300                | 9             |
| <b>3000718</b> | ---           | ---                  | 30     | 30    | 13                     | 33     | 46    | 2800                | 13            |
| <b>3002301</b> | 12            | ---                  | ---    | ---   | 10                     | 16     | 27    | 550                 | 2             |
| <b>3002302</b> | 19            | ---                  | ---    | ---   | 13                     | 21     | 30    | 950                 | 3             |
| <b>6000708</b> | ---           | 5                    | 18     | 38    | 18                     | 22     | 41    | 2300                | 13            |
| <b>6000709</b> | ---           | 5                    | 30     | 30    | 21                     | 32     | 35    | 2800                | 15            |

## EQUIPMENT DESCRIPTION

**COMBIPLAC** heating plates are equipped with electronic regulation of heaters electrical power, distributed around the surface of the plate, made of non-deformable steel, which allows temperature to be distributed over the plate (at maximum power it can reach a minimum of 400°C).

## INSTALLATION

Place the equipment on a flat, horizontal and level surface, trying to leave a space of about 10 cm at the back and on each side.

For a longer life of the equipment provided with hotplate, it is recommended that its surface will be covered as much as possible by the beaker to be heated. This avoids overheating and deformation of the plate by absorbing the heat more.

Keep the plate turned off when not in use, to prolong the life of the equipment.

### CAUTION!!! IMPORTANT FOR YOUR SAFETY



Do NOT use the plate for thermic treatment of products which made form explosive gases, not even in special protection area.

Although the plate is strong, it should be treated as fragile and any hard knocks should be avoided.

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

Do not use the equipment, if it is NOT EARTHED.

If you have to change the plug bear in mind the following:

Blue cable: Neutral.

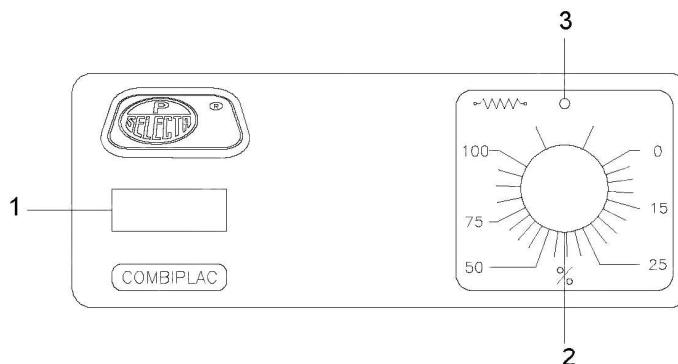
Brown cable: Phase.

Yellow/gree cable: Earth.

## OPERATION

### CONTROL PANEL

1. Main switch (except **3002301**).
2. Control knob of the heating power.
3. Heating operation indicator lamp.



**STARTING UP:**

1. Turn on the main switch (1) to start up. Plate code **3002301** has this switch at the rear side.
2. Using the control knob of the heating power, adjust the operation cycle of the hotplate to the desired working power.
3. Amber indicator lamp shows that the heating element is working.
4. If temperature precision is required, it can be connected to a contact thermometer or "ELECTEMP TFT" regulator described in the accessories section, at the base of connection at the back of the equipment.



**WARNING!! Take all necessary precautions to avoid burns, the plate may be at a high temperature even when the equipment is off.**

**MAINTENANCE**

**Before removing the cover, disconnect the equipment from the mains.**

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

**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.

**GUARANTEE**

This product is guaranteed for one year. The guarantee does not cover damages caused by an incorrect use or causes beyond the control of J.P. SELECTA, s.a.u.

Any manipulation of the equipment by unauthorized personnel by J.P. SELECTA, s.a.u. cancels the guarantee automatically.

## SPARE PARTS

To guarantee the safety of the equipment, all spare parts must be purchased from J.P. SELECTA, s.a.u.

| Description       | Code    |         |         |         |         |         |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                   | 3000156 | 3000718 | 3002301 | 3002302 | 6000708 | 6000709 |
| Schuko cable      | 7001    |         | 7002    |         | 7001    |         |
| Electronic P.C.B. | 11043   | 11044   | 11045   | 11046   | 11043   | 11044   |
| Switch            | 20100   |         |         |         |         |         |
| Cable retainer    | 28004   |         |         |         |         |         |
| Plate             | 32013   | 32018   | 32004   | 32005   | 32013   | 32018   |

### Notice to customers:



The product is made up of various components and various materials that must be recycled or, failing that, deposited in the corresponding debris removal sites when the product's life has been completed or when otherwise it is necessary to dispose of it. To do this, the end user who acquires the product must know the current regulations of each municipality and / or locality based on the waste electrical and electronic equipment. The user who acquires this product must be aware of and responsible for the potential effects of the components on the environment and human health as a result of the presence of hazardous substances. Never place the product in a conventional container of citizen scope if a previous dismantling and knowledge of the components that incorporates. If you do not know the procedure to follow, consult with the city council for more information.

