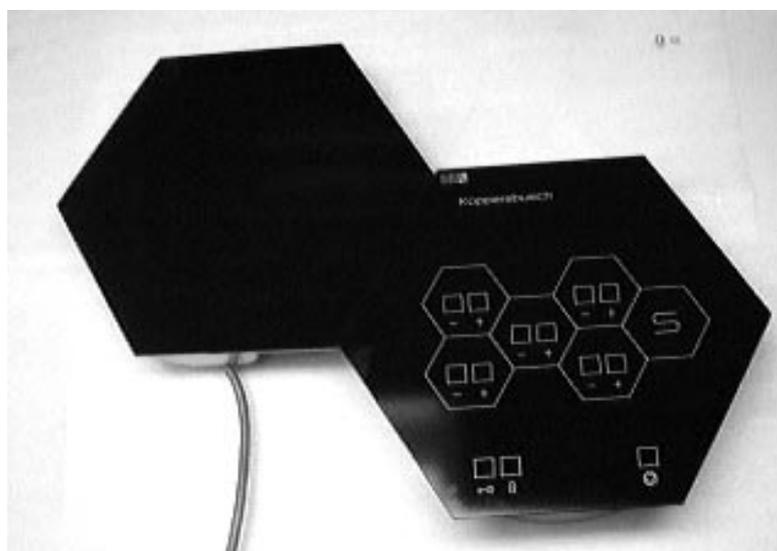


# KÜPPERSBUSCH SERVICIO TECNICO



***Manual técnico***  
***ESW 307.6 / EKW 306.0 /***  
***EKW 306.1***

Elaborado por: D. Rutz

Tlfo.: (0209) 401-733

Fax: (0209) 401-743

Fecha: 3.06.1997

## Contenido

1	Introducción e indicaciones di seguridad	1
2	Instrumentos y aparatos auxiliares	2
3	Descripción del funcionamiento	3
3.1	El mando de sensores del hexagonal de mando	3
3.2	Encendido	5
3.3	Apagado	5
3.4	Grados de cocción	5
3.5	Cocción sin cocción preliminar fuerte	5
3.6	Cocción con cocción preliminar fuerte	6
3.7	Borrar los grados de cocción	6
3.8	Zonas de doble circuito EKW 306.1	6
3.9	Apagado della zona de doble circuito	6
3.10	Apagado central	7
3.11	La seguridad contra las manos de los niños (bloqueo de los sensores)	7
3.12	Otras funciones	8
4	Conexión eléctrica	8
4.1	Conectar el hexagonal de cocción al hexagonal de comando	8
4.2	Conexión con clavija	9
4.3	Conexión a la red	9
5	Diagnóstico	10
6	Componentes del ESW 307.6	11
7	Desmontaje de cada componente	12
7.1	Desmontaje de los mandos	12
7.2	Desmontaje de la unidad de alimentación NE01	13
7.3	Desmontaje de la unidad de potencia LE01	14
7.4	Desmontaje de la platina de mandos	15
8	Adaptación de la electrónica de los sensores	16

Elaborado por: D. Rutz

Tlfo.: (0209) 401-733

Fax: (0209) 401-743

Fecha: 3.06.1997

## 1 Introducción e indicaciones de seguridad

La ESW 307.6 es un hexagonal de cocción que funciona mediante sensores fotoeléctricos, lo que permite manejar las encimeras sin tocarlas.

Esta documentación es un complemento de las instrucciones de carácter práctico proporcionadas por los técnicos del servicio.

### INDICACIONES DE SEGURIDAD

Los aparatos han sido fabricados con arreglo a las normas de seguridad del caso.

Según las normas vigentes en materia de seguridad, sólo los técnicos autorizados pueden efectuar la conexión a la red, el mantenimiento y la reparación de los aparatos. Cualquier trabajo realizado por personal incompetente puede perjudicar su seguridad.

¡Antes de abrir el aparato es indispensable desenchufarlo!

Para mayor información, véanse las instrucciones de uso y montaje para las encimeras hexagonales con sensores de la serie ESW/EKW.

Elaborado por: D. Rutz

Tlfo.: (0209) 401-733

Fax: (0209) 401-743

Fecha: 3.06.1997

## 2 Instrumentos y aparatos auxiliares

Son necesarios los siguientes instrumentos para garantizar que la actuación del servicio carece de rozamiento :

- multímetro digital con hilos de medición
- acumulador y soldador
- estaño para soldar
- cajita pequeña de berbiquís
- 5, llave tubular de 5 mm. (tipo Belzer No. 6400-5.5)
- llave tubular de 8,0 mm
- destornillador plano con hoja de 1,6 x 0,5 mm como máximo (per el regulado de los potenciómetros)
- tenaza de corte lateral pequeña
- alicates pequeños
- alicates de varios tamaños
- destornillador plano de distintos tamaños (muy importante : con mango corto)
- destornillador de estrella de varios tamaños (muy importante : con mango corto)
- linterna de bolsillo flexible
- espejo de bolsillo pequeño

**Asimismo, se precisan las siguientes herramientas auxiliares :**

- unidad de registro
- ángulo de regulación para regular los sensores fotoeléctricos
  
- limpiacristales, Sidolín u otros
- trapos de limpieza

Elaborado por: D. Rutz

Tlfo.: (0209) 401-733

Fax: (0209) 401-743

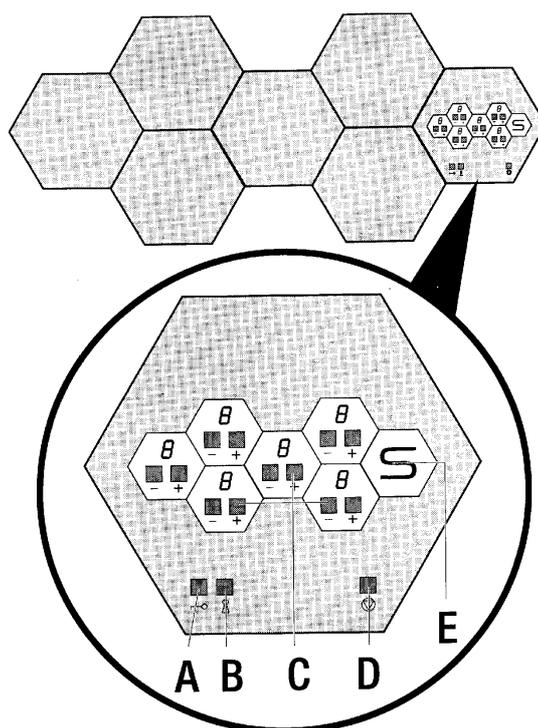
Fecha: 3.06.1997

### 3 Descripción del funcionamiento

#### 3.1 El mando de sensores del hexagonal de mandos

Dado que se pueden determinar por separado el número y la colocación de las zonas de cocción hexagonales, los hexagonales de mandos deben disponerse con arreglo a la configuración que se les haya dado a las zonas de cocción. Puede darse rienda suelta a la creatividad. Las marcas de los hexagonales de mandos repiten la disposición de los hexagonales en la encimera para hacer que su uso resulte lo más visible posible.

Un hexagonal de mandos puede regular hasta 6 placas de cocción hexagonales. Si se emplean en un solo sistema más de 6 placas de cocción hexagonales, es preciso prever otro hexagonal de mandos. El mando del hexagonal siempre incluye además el de las zonas de cocción de doble circuito, el de calentamiento preliminar fuerte y el de seguridad contra las manos de los niños gracias al bloqueo de la electrónica.



- |   |  |
|---|--|
| <p>A Sensor llave y</p> <p>B Sensor cerradura para la función de-bloqueo (seguridad contra las manos de los niños)</p> <p>C Areas de mandos para la zona con sensores Error. No se ha encontrado el origen de la referencia. y Error. No se ha hallado el origen de la referencia (disposición a título de ejemplo)</p> | <p>D Sensor de apagado central</p> <p>E Esta área no posee función alguna de conmutación. Sólo sirve para indicar la posición del hexagonal de mandos.</p> |
|---|--|

Elaborado por: D. Rutz

Tlfo.: (0209) 401-733

Fax: (0209) 401-743

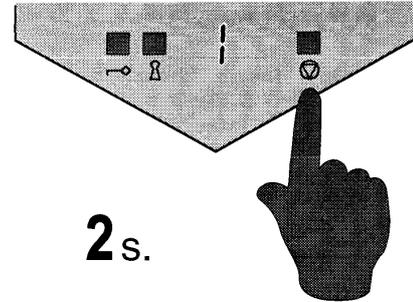
Fecha: 3.06.1997

### 3.2 Encendido

Mantener pulsado unos 2 segundos el sensor de apagado central .

Entre el sensor de apagado central y el bloqueo para niños se ilumina una barra vertical.

El aparato está listo para funcionar (modo en espera).



2 s.

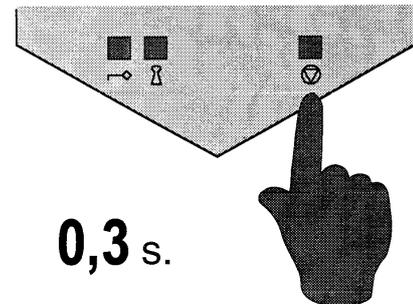
### 3.3 Apagado

Pulsar brevemente el sensor de apagado central (aproximadamente 0,3 segundos).

El hexagonal de mandos vuelve a apagarse automáticamente si :

- antes de 20 segundos no se pulsa ningún otro sensor\*,
- tras la puesta en marcha no se utiliza durante 10 minutos, o
- el sensor de una placa se mantiene pulsado durante más de 20 segundos\*.

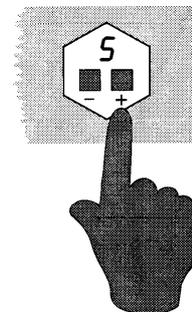
\* A los 10 segundos, un silbido advierte que el aparato volverá a apagarse al cabo de otros 10 segundos.



0,3 s.

### 3.4 Los grados de cocción

Hay 9 grados de cocción (1-9). Estos se señalan en la indicación correspondiente a cada zona de cocción. Puede seleccionarse el grado de cocción deseado con el sensor Más (cocción sin cocción preliminar fuerte), o bien con el sensor Error. No se ha hallado el origen de la referencia. (cocción con cocción preliminar fuerte). No existe la posición cero. Todas las zonas de cocción disponen de cocción preliminar fuerte.



### 3.5 Cocción sin cocción preliminar fuerte.

Pulse el sensor Más. La zona de cocción empieza en el grado 5. Seleccione ahora el grado de cocción deseado.

Elaborado por: D. Rutz

Tlfo.: (0209) 401-733

Fax: (0209) 401-743

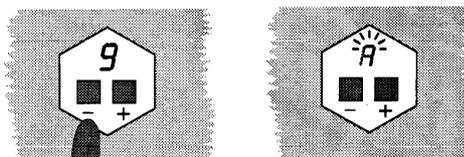
Fecha: 3.06.1997

### 3.6 Cocción con cocción preliminar fuerte

Pulse el sensor Menos. La zona de cocción empieza en el grado 9 y se activa la cocción preliminar fuerte. Luego seleccione en sentido decreciente el grado de cocción deseado. Al final de la cocción preliminar fuerte, la zona de cocción pasa al grado seleccionado.

Durante el funcionamiento automático, en la indicación parpadea una "A" alternativamente al grado de cocción deseado.

En este momento puede pasarse de un grado de cocción a otro, incorporándose el tiempo restante de cocción preliminar fuerte.

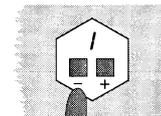
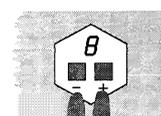


### 3.7 Borrar los grados de cocción

Pulse simultáneamente los sensores Más y Menos y mantenerlos pulsados unos 3 segundos y medio.

Mantenga pulsado el sensor Menos. Empieza la cuenta atrás de los grados de cocción. Después del grado 1 se apaga la zona de cocción.

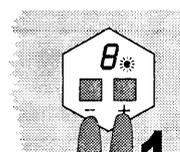
3,5 s.



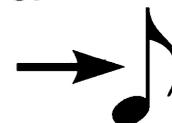
### 3.8 Zonas de cocción de doble circuito EKW 306.1

Las zonas de doble circuito se representan mediante un punto intermitente en la indicación correspondiente.

Pulse simultáneamente los sensores "Más" y "Menos" y manténgalos pulsados durante 1 segundo aprox. La luz piloto próxima a la indicación del grado de cocción se enciende y se emite un silbido.



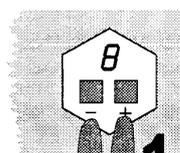
1 s.



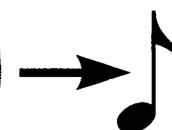
### 3.9 Borrar la programación de las zonas de cocción de doble circuito

Pulse simultáneamente los sensores "Más" y "Menos" y manténgalos así durante 1 segundo aprox.

La luz piloto se apaga y se emite un silbido, confirmando así que la programación de las zonas de cocción se ha borrado.



1 s.



Elaborado por: D. Rutz

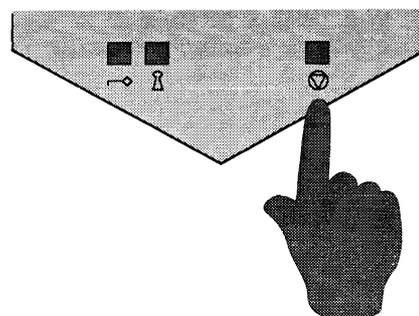
Tlfo.: (0209) 401-733

Fax: (0209) 401-743

Fecha: 3.06.1997

### 3.10 El apagado central

Con el sensor de apagado central pueden desprogramarse inmediatamente todas las funciones, independientemente unas de otras.

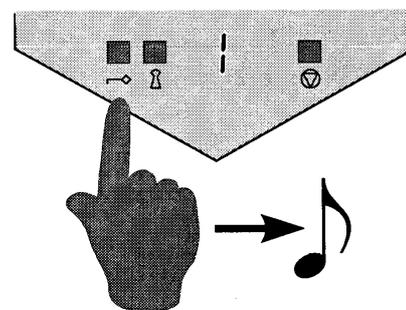


### 3.11 La seguridad contra las manos de los niños (bloqueo de los sensores)

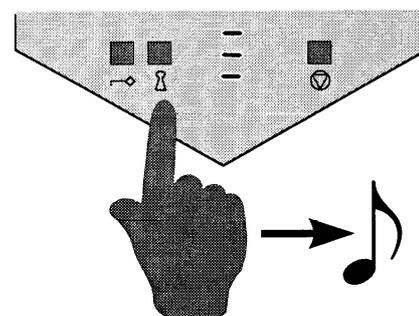
Bloqueando los sensores puede evitarse el uso no autorizado del aparato. El campo de cocción hexagonal se bloquea como sigue :

Pulse el sensor-llave hasta que emita un silbido.

Luego pulse el sensor-cerradura hasta que emita un silbido.

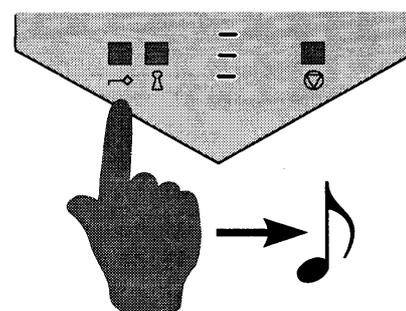


El visor indica mediante 3 rayas horizontales que la cerradura ha sido activada.



El bloqueo de la encimera hexagonal se desactiva de la siguiente forma :

Pulse el sensor-llave hasta que emita un silbido.



Elaborado por: D. Rutz

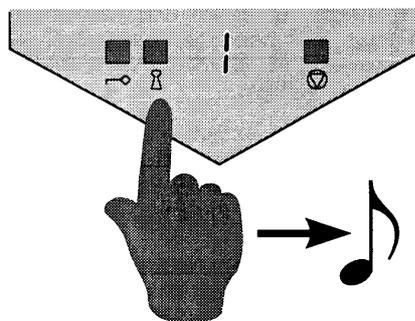
Tlfo.: (0209) 401-733

Fax: (0209) 401-743

Fecha: 3.06.1997

Luego pulse el sensor-cerradura hasta que emita un silbido.

Una barra vertical en la indicación del modo en espera señala el desbloqueo. El bloqueo de los sensores permanece activo incluso después del apagado. Dicha función no depende de la conexión a la red.



### 3.12 Otras funciones

Si se accionan simultáneamente dos o más sensores, debido, por ejemplo, a una olla mal colocada, no se obtiene ninguna función de conmutación. Al cabo de 10 segundos se emite un silbido. Al cabo de 20 segundos se apaga toda la electrónica. Excepciones :

- Desbloqueo de los sensores
- Programación/desprogramación de las zonas de cocción de doble circuito
- Desprogramación de las zonas de cocción.

Si se acciona un sensor tras haber alcanzado el grado máximo de cocción, al cabo de 10 segundos se emite un silbido y al cabo de 20 se apaga toda la electrónica.

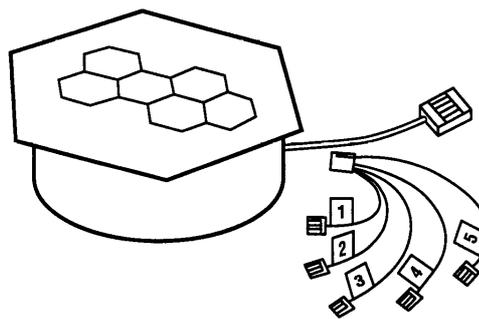
Después de un corte en el suministro de energía eléctrica no se produce la puesta en marcha automática.

## 4 Conexión eléctrica

### 4.1 Conectar el hexagonal de cocción al hexagonal de mandos

Un hexagonal de mandos puede regular hasta un máximo de 6 hexagonales de cocción.

A cada hexagonal de mandos pueden conectarse hasta 3 zonas de cocción de doble circuito EKW 306.1.



Elaborado por: D. Rutz

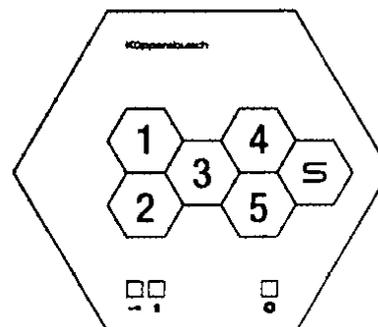
Tlfo.: (0209) 401-733

Fax: (0209) 401-743

Fecha: 3.06.1997

**¡Efectuar la conexión siguiendo exclusivamente las indicaciones dele esquema adjunto!**

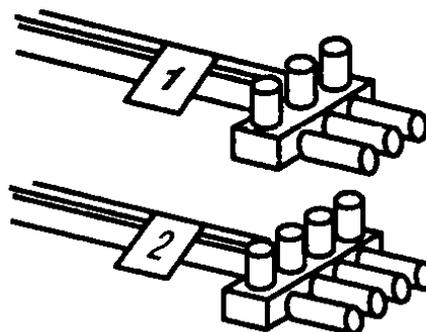
El hexagonal de mandos ESW 307.6 va acompañado de un esquema de conexión en el que a cada zona de cocción le corresponde un número. Estos números se encuentran también en los cables de conexión de las zonas de cocción. De esta forma resulta fácil determinar cuáles son los sensores de los que depende el funcionamiento de una zona de cocción.

**4.2 La conexión con clavija**

Para la zona de cocción de un circuito EKW 306.0 tiene 3 conexiones

Para la zona de cocción de dos circuitos EKW 306.1 tiene 4 conexiones

Las conexiones están indicadas en las clavijas (N / L1 / L2 / etc.)

**4.3 La conexión a la red**

La conexión eléctrica debe efectuarla un técnico autorizado. Deben respetarse completamente las normas técnicas y las condiciones de conexión dictadas por la compañía eléctrica local.

Durante el montaje no debe llegar la corriente al hexágono de mandos.

Abrir el distanciador colocado durante la instalación.

Introducir la clavija compacta del hexagonal de mandos a la pieza correspondiente colocada durante la

instalación.

Potencia conectada: 400 V 3N~ 50 Hz

Potencia absorbida: máx 8,7 kW

La conexión a una red monofásica sólo puede efectuarse si hay como máximo dos hexagonales de un circuito y uno de dos circuitos conectados



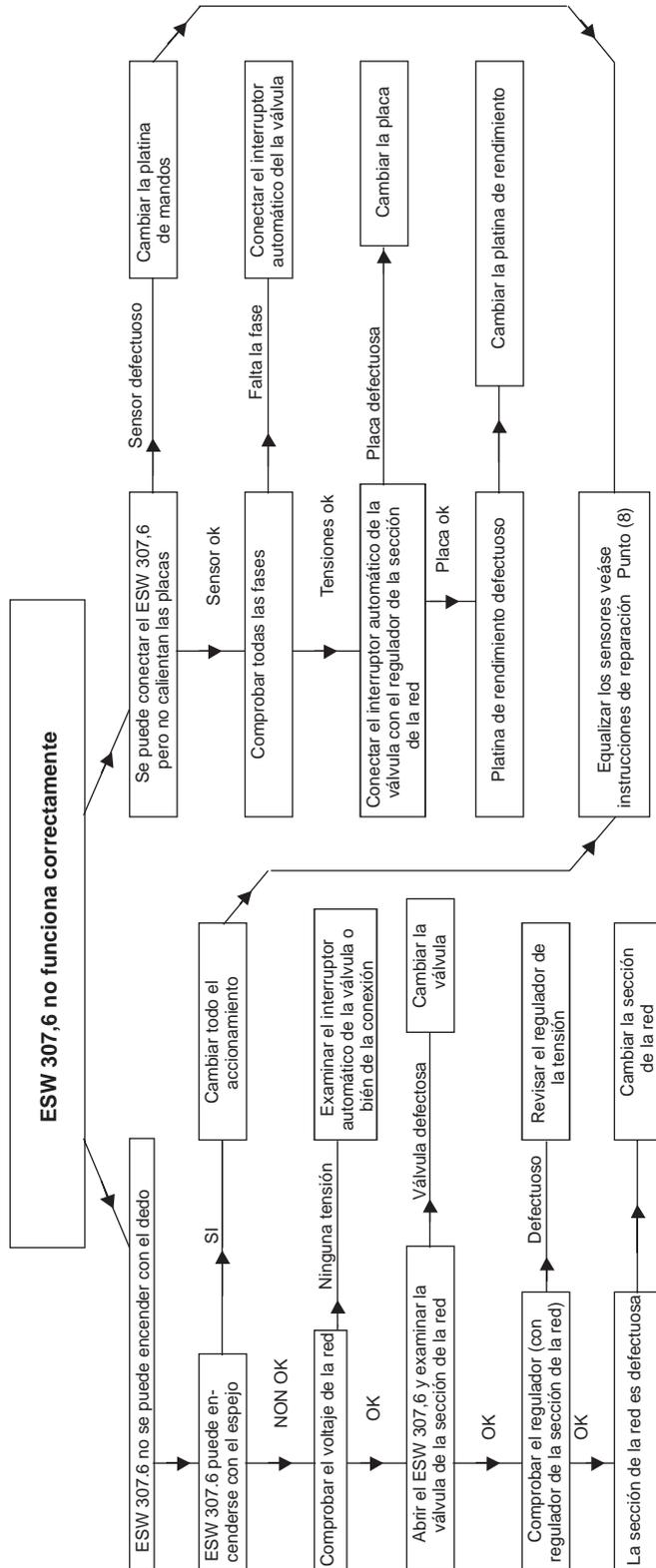
Elaborado por: D. Rutz

Tlfo.: (0209) 401-733

Fax: (0209) 401-743

Fecha: 3.06.1997

### 5 Diagnóstico



Elaborado por: D. Rutz

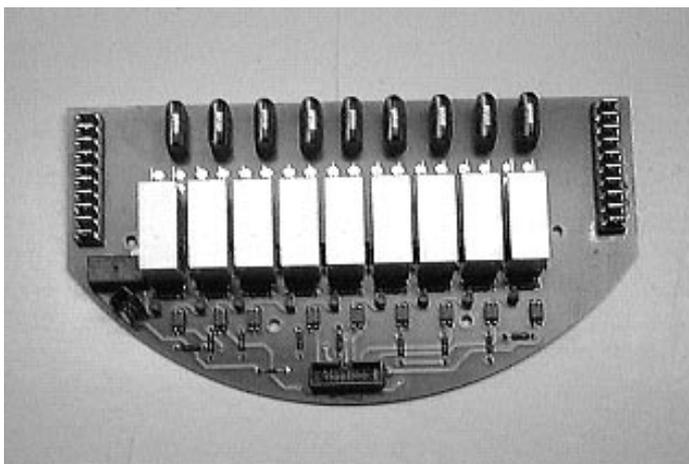
Tlfo.: (0209) 401-733

Fax: (0209) 401-743

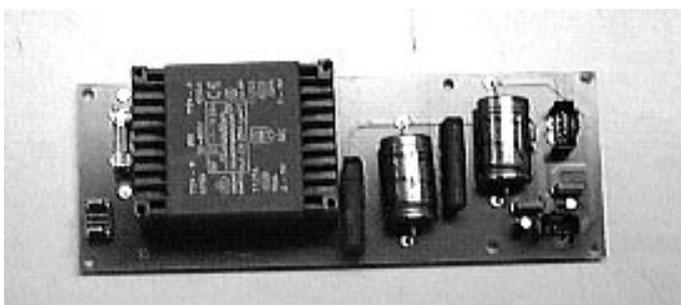
Fecha: 3.06.1997

## 6 Componentes de la ESW 307.6

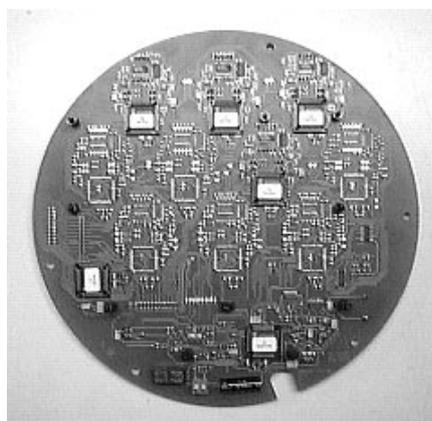
### *Unidad de potencia LE01*



### *Unidad de alimentación NE01*



### *Mandos*



Elaborado por: D. Rutz

Tlfo.: (0209) 401-733

Fax: (0209) 401-743

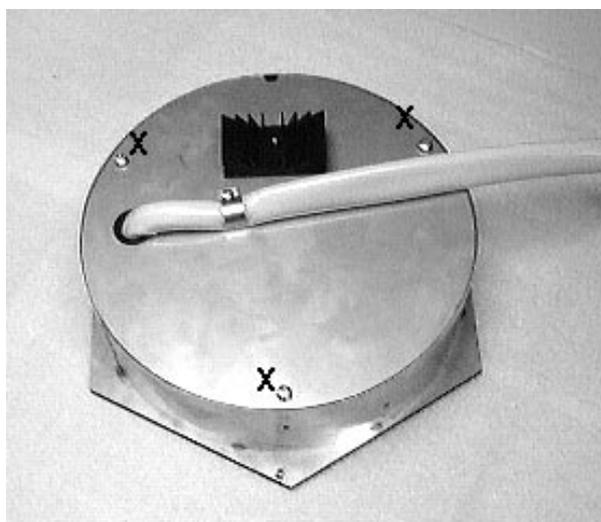
Fecha: 3.06.1997

## 7 Desmontaje de cada componente

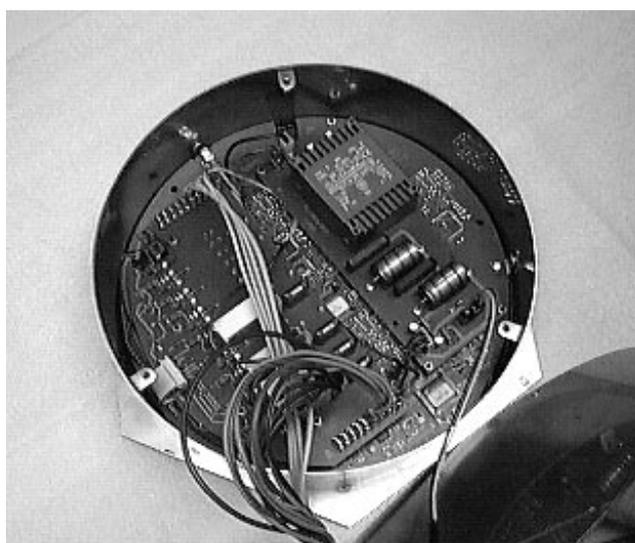
### 7.1 Desmontaje de los mandos

**¡Recomendamos atenerse escrupulosamente a las indicaciones de seguridad antes de abrir el aparato!**

Para aflojar la tapa de la carcasa hay que aflojar los 3 tornillos (indicados con una X).



Tras haber aflojado los tornillos, coloque al lado la tapa con cuidado.



Elaborado por: D. Rutz

Tlfo.: (0209) 401-733

Fax: (0209) 401-743

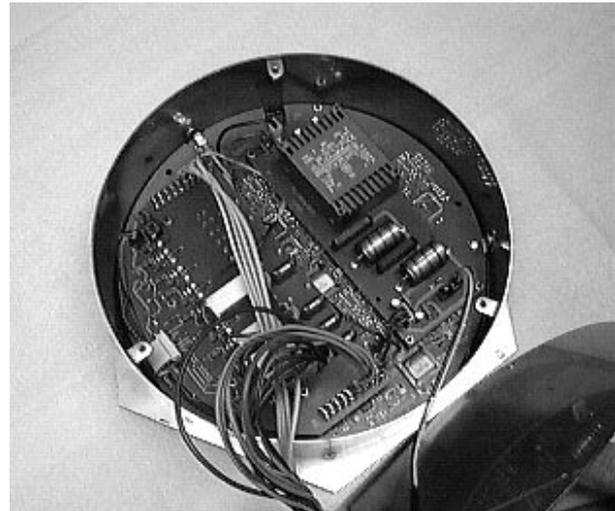
Fecha: 3.06.1997

## 7.2 Desmontaje de la unidad de alimentación NE01

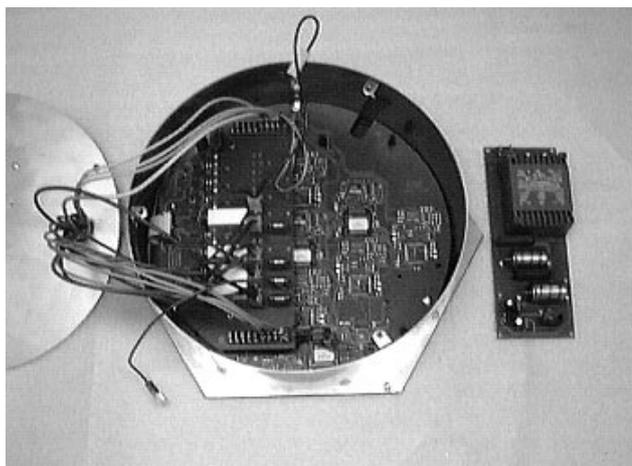
Al desmontar la unidad de alimentación es preciso quitar antes las clavijas (no hay confusión posible, ya que todos los enchufes tienen números de polo distintos).

Seguidamente pueden quitarse las tuercas de fijación con una llave tubular de 5,5 mm.

Así puede extraerse la unidad de alimentación de la carcasa.



El montaje de la unidad de alimentación sigue la secuencia inversa.



Elaborado por: D. Rutz

Tlfo.: (0209) 401-733

Fax: (0209) 401-743

Fecha: 3.06.1997

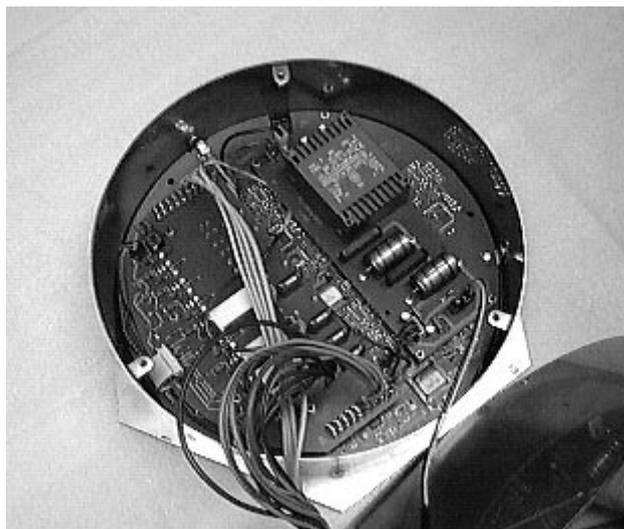
### 7.3 Desmontaje de la unidad de potencia LE01

Al desmontar la unidad de potencia hay que tener cerca preparada una nueva unidad.

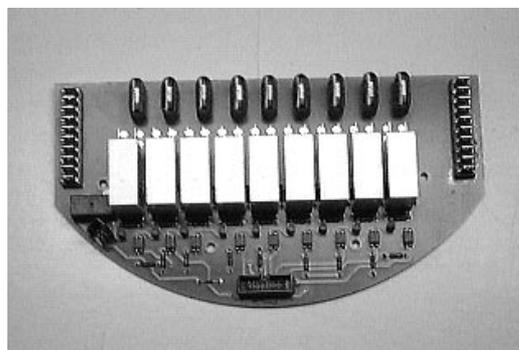
Luego se separan de la unidad de potencia las conexiones eléctricas, una tras otra, y se vuelven a colocar en la unidad nueva en la misma posición.

¡Evite por todos los medios confundir los cables eléctricos!

Tras haber conmutado los contactos, se aflojan las tuercas de la unidad de potencia con una llave tubular de 5,5 y se extrae la placa del conductor. La nueva unidad de potencia se coloca ahora y se atornilla a la carcasa.



#### ***Unidad de potencia LE01***



Elaborado por: D. Rutz

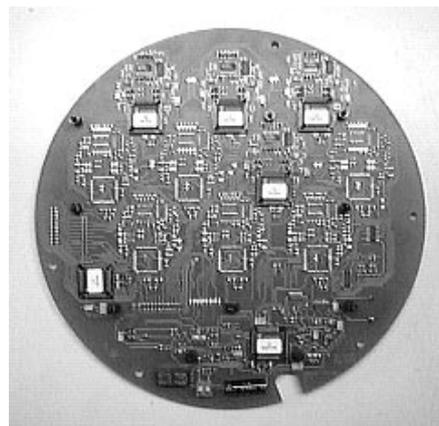
Tlfo.: (0209) 401-733

Fax: (0209) 401-743

Fecha: 3.06.1997

## 7.4 Desmontaje de la platina de mandos

La platina de mandos sólo puede desmontarse tras haber quitado la unidad de alimentación NEO 1 y la unidad de mandos LEO 1.

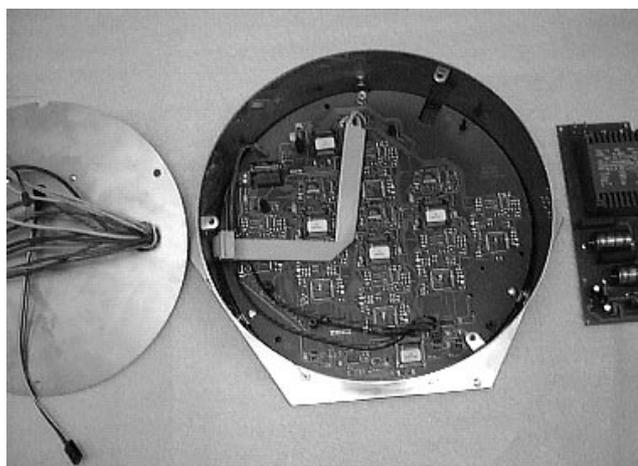


Seguidamente, se quitan los tres tornillos de fijación de la platina de mandos. La placa del conductor se extrae haciendo coincidir el cable con uno de los ángulos superiores de fijación hasta cubrirlo, y luego se extrae por arriba.

La nueva placa del conductor se coloca y se fija de nuevo con los 3 tornillos.

Con la linterna se ilumina la placa del conductor por atrás. Ahora puede comprobarse la posición de cada uno de los componentes desde arriba.

Si los sensores fotoeléctricos y la marca de la placa de ceran no coinciden, es preciso aflojar de nuevo la placa del conductor para colocarla en la posición correcta. Si los sensores fotoeléctricos coinciden con la posición de la marca de la placa de ceran, se fijan los 3 tornillos.



Elaborado por: D. Rutz

Tlfo.: (0209) 401-733

Fax: (0209) 401-743

Fecha: 3.06.1997

## 8 Adaptación de la electrónica de los sensores

Herramientas auxiliares: ángulo de regulación para la electrónica de los sensores / unidad de registro

- Se efectúan ahora las conexiones eléctricas de la unidad de regulado mediante la platina de mandos.
- Todos los potenciómetros deben regularse en base a "Movimiento hacia la izquierda".
- Limpiar con limpiacristales la placa de ceran.
- Se empieza por el sensor "Encendido-Apagado". El ángulo de regulación se sitúa desde arriba sobre el módulo correspondiente de la placa. El potenciómetro se gira ahora lentamente hacia la derecha hasta que se conecta la electrónica y emite un silbido.
- Después del regulado mediante el ángulo, se prueba el sensor una vez más con el dedo, debiendo accionarse a un 1 cm. de altura aproximadamente.
- Colocar el sensor de un potenciómetro en la posición "11 horas".
- Volver a introducir las instrucciones y accionar directamente con el dedo el sensor regulado de antemano, y seguidamente volver a adaptarlo con el ángulo de regulación.
- Seguidamente se regulan todos los sensores de las zonas de cocción con el ángulo de regulación.
- Finalmente, se regula la combinación "llave-cerradura". En primer lugar se regula el sensor-llave tal y como se ha indicado anteriormente. Hay que prestar atención a que se manifieste un pequeño retraso hasta que se emite el silbido, es decir, el punto de conmutación debe buscarse muy despacio con el potenciómetro.
- El sensor-cerradura se regula con el sensor-llave. Durante dicha operación, el ángulo de regulación debe mantenerse sobre el sensor-cerradura. Con el dedo se aguanta y acciona el sensor-llave hasta que se emita un silbido. Luego hay que regular en seguida el potenciómetro, dado que sólo se dispone de 2 segundos para efectuar dicha operación. Es preciso repetir varias veces la operación, ya que a estas alturas no se encuentra inmediatamente el punto de conmutación. Sin embargo, dicho punto debe localizarse con la máxima precisión, so pena de provocar una avería en el funcionamiento.



Al final de la operación de regulado hay que probar una vez más todos los sensores con el dedo. El montaje se realiza repitiendo la operación en sentido contrario, tal y como indicamos en las páginas anteriores.