

Encimera vitrocerámica integrable a gas

GCM 642.0 ME

Panel de mandos electrónico incorporado

GES 642.0

Küppersbusch

EL CORAZÓN DE UNA BUENA COCINA

E

Manual Técnico: H2-120-57-02

Redacción: N. Kirchmair
Tlfo.: (0209) 401-718
Fax: (0209) 401-743
Fecha: 05.02.1999

Küppersbusch Vertriebsges. mbH
Kundendienst
Postfach 100 132
45801 Gelsenkirchen

Indice

1. Datos técnicos generales	4
2. Vista general del aparato	6
3. Montaje/desmontaje	7
3.1 Condiciones de la instalación	7
3.2 Instalación en general	9
3.3 Colocar el aislamiento entre la encimera y la mesa de trabajo	10
3.4 Establecer la conexión de gas	10
3.5 Montar la encimera de cocción	10
3.6 Montar el panel de mandos	10
4. Descripción del aparato	12
5. Conversión a otro tipo de gas	14
5.1 Recambio de los inyectores de radiación	14
6. Manejo del aparato	16
6.1 Conectar y desconectar las zonas de cocción	16
6.2 Las zonas de continuación de cocción	17
6.3 Indicaciones sobre las ollas correctas	17
6.4 Ajuste del reloj digital	18
6.5 Funcionamiento	19
7. Desmontaje de los componentes	20
7.1 Desmontaje de la encimera	20
7.2 Desmontaje de los elementos constructivos de la encimera	21
7.3 Desmontaje del panel de mandos	23
7.4 Desmontaje de los elementos constructivos del panel de mandos	24
8. Causas de averías y eliminación	26
9. Otras descripciones técnicas	28
10. Esquemas de conexiones	29

1. Datos técnicos generales

Dimensiones de la encimera de cocción:

- ◆ Aprox. 584 mm de ancho x 514 mm de profundidad
- ◆ Altura de montaje 80 mm
- ◆ Medidas de recorte para la encimera de cocción:
Aprox. 560 mm de ancho x 490 mm de profundidad
- ◆ Medidas de recorte panel de mandos:
Aprox. 525 mm de ancho x 90 mm de alto

Equipamiento:

Campo de cocción de vitrocerámica a gas

- ◆ 2 quemadores intensivos, cada uno 2,0 kW
- ◆ 2 indicadores de calor residual
- ◆ 2 zonas de continuación de cocción adicionales

Dispositivo electrónico de encendido

Elemento de mando electrónico incorporado

- ◆ 2 reguladores de energía para lugares de cocción
- ◆ indicador de servicio para cada lugar de cocción
- ◆ indicador de fallo para cada lugar de cocción
- ◆ reloj electrónico con temporizador de microtiempo sin función de desconexión

Datos técnicos:

- ◆ Valor de conexión de gas 4,0 kW
- ◆ Valor de conexión eléctrica 0,1 kW (listo para ser enchufado)
DIN EN Número de identificación de producto CE0085AQ0988

Indicación:

**El aparato también puede ser utilizado con gas licuado (50 mbar).
Los inyectores para gas licuado acompañan de serie al aparato.**

Accesorios especiales:

- ◆ Juego de inyectores de gas natural,
para gas natural G 25 LL – 12,4
con elevada gama de oscilación
y Wo por debajo de la calidad de gas natural L
Accesorio nº 205
Rec. nº 537551

Indicación:**No combinable con GEH, KEH, EEB y EEH****Campo de cocción HI-TEC calentada a gas:**

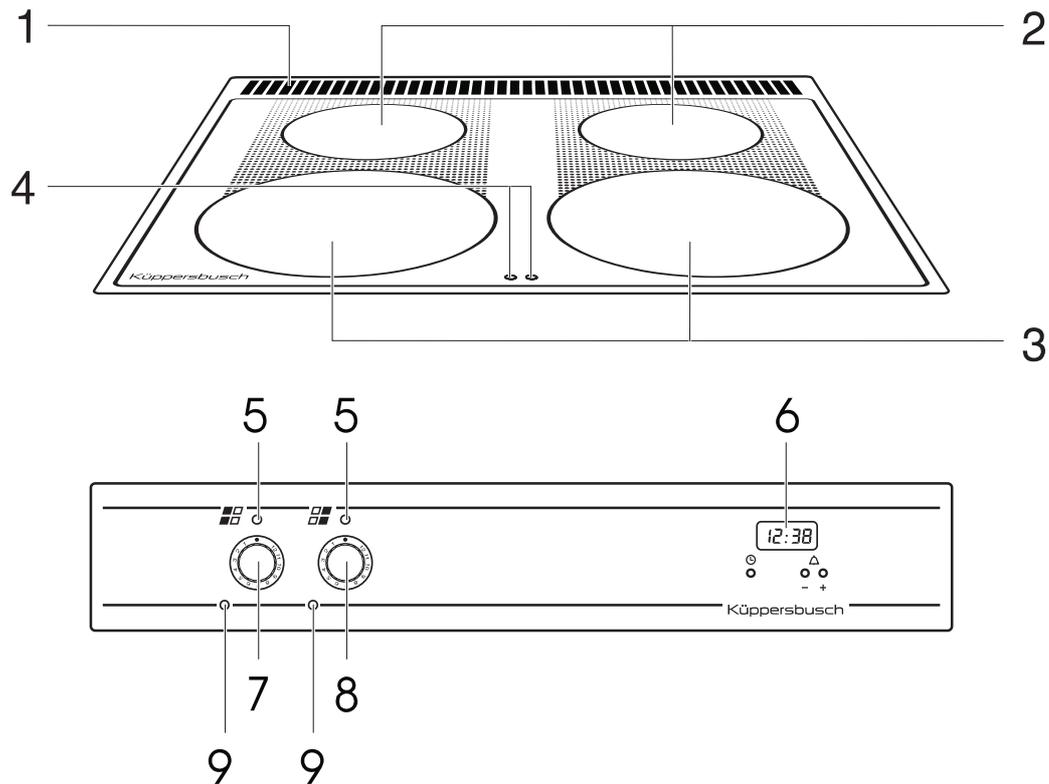
- ◆ Económica, segura y confortable gracias a la más moderna tecnología de microprocesadores.
- ◆ 2 zonas de cocción
- ◆ 2 zonas de continuación de cocción. Mediante la utilización del calor del aire de escape se puede cocinar sobre estas zonas con ahorro de energía.
- ◆ La regulación de precisión y el control totalmente electrónicos ahorran energía y garantizan la mayor seguridad.
- ◆ Dispositivo de encendido electrónico y fiable (patentada).
- ◆ Indicadores de servicio y de fallos para cada lugar de cocción.
- ◆ Panel de mandos electrónico incorporado.
- ◆ 2 Indicadores de calor residual

La conexión de gas de 1/2" se encuentra en el centro de la parte trasera inferior de la encimera de cocción y está dirigida hacia abajo.

Para conexión de gas licuado en caso necesario puede ser solicitada una pieza de reducción de 1/2" a 8 mm.

Tensión de conexión 230 V (mín. 180 V).

2. Vista general del aparato



Encimera

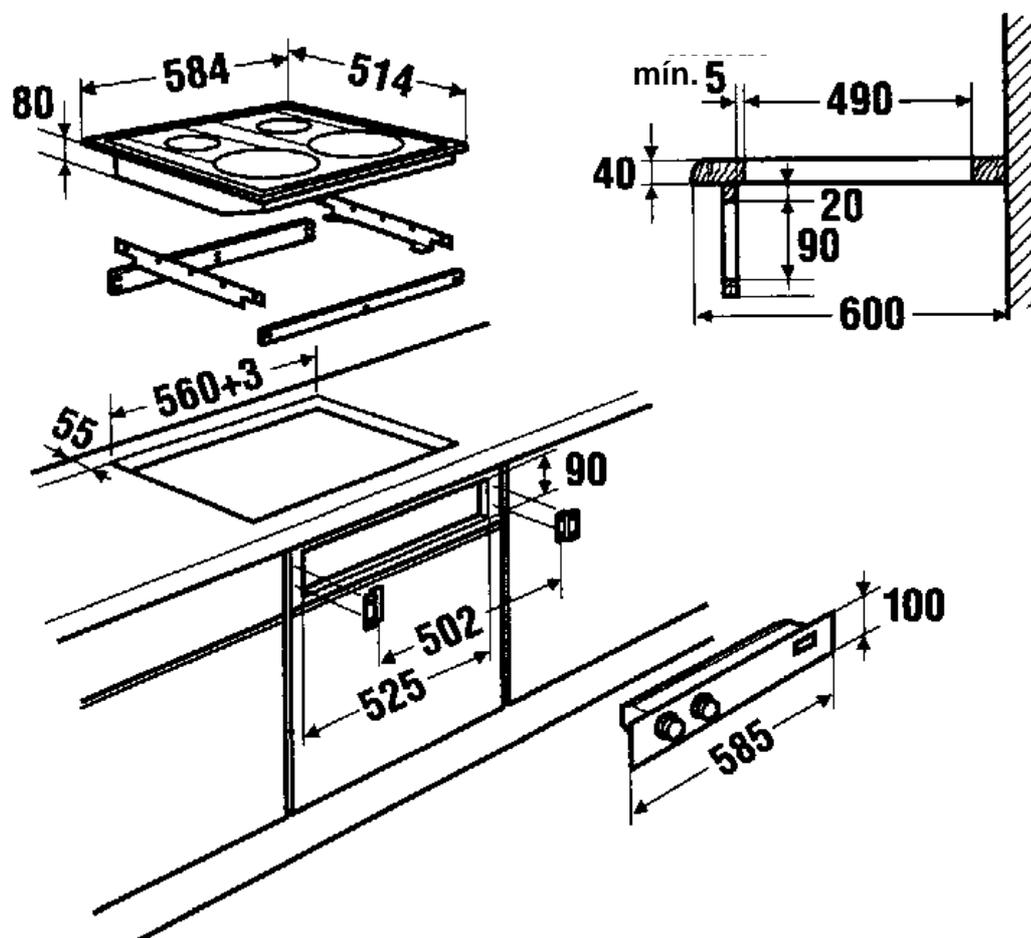
- 1 Apertura de ventilación
- 2 Zonas de continuación de cocción
- 3 Zonas de cocción
- 4 Indicadores de calor residual

Panel de mandos

- 5 Indicadores de servicio para las zonas de cocción
- 6 Reloj digital
- 7 Regulador zona de cocción izquierda
- 8 Regulador zona de cocción derecha
- 9 Indicadores de fallos para las zonas de cocción

3. Montaje/desmontaje

3.1 Condiciones de la instalación



La habitación de la instalación debe tener un contenido volumétrico de 20 m³ como mínimo y poder ser ventilada al exterior a través de una puerta o ventana.

La encimera es montada dentro de un recorte de la mesa de trabajo que debe ser realizado de acuerdo a las medidas de instalación mencionadas a continuación. Con una profundidad de mesa de trabajo de 600 mm quedan detrás sendos anchos de paso de 55 mm.

Distancia mín. encimera-pared 50 mm.

En caso de mesas de trabajo con una profundidad mayor se incrementa el ancho de paso trasero.

Para la conexión de gas se necesita debajo de la encimera espacio adicional.

Cuando el marco de montaje es limitado hacia abajo por una placa separadora horizontal, entonces debe establecerse una conexión de ventilación con el resto de las partes del mueble con una apertura de 180 cm² como mínimo (p. ej. 10 x 18 cm) en la placa separadora.

Entre el borde interior del frente del mueble y el recorte de la mesa de trabajo debe existir aún un mínimo de 5 mm de anchura.

El listón de junta con la pared debe ser de un material resistente a altas temperaturas y no debe estar provisto de enchufes en la zona de la encimera. Se recomienda un listón de sustentación de material plástico con un listón de cubierta de aluminio. La longitud del ángulo de apoyo sobre la mesa de trabajo no debe ser superior a 30 mm.

El aparato es en lo relativo a la protección contra sobrecalentamiento de superficies circundantes un aparato del tipo Y conforme a VDE 0700/6; IEC 335-2-6.

La pared situada por encima del listón de junta con la pared en la zona del aparato debe ser de material incombustible. Madera, plásticos, láminas de polivinilo etc. no se corresponden con este requerimiento.

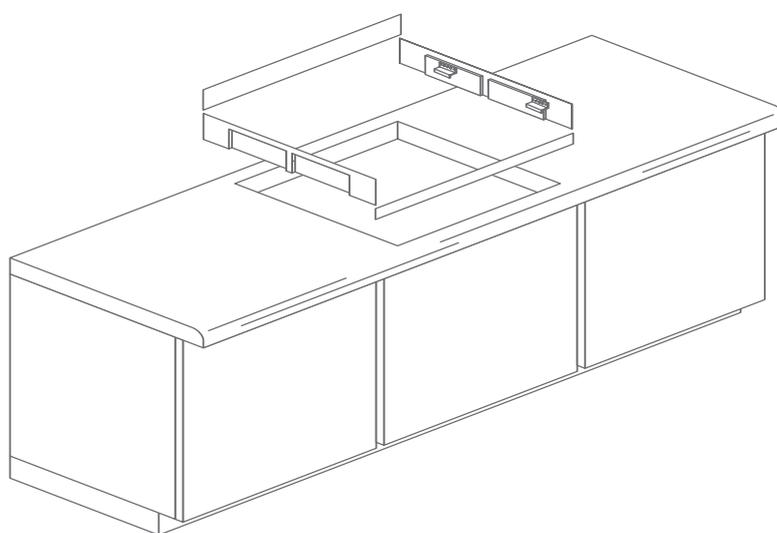
En uso normal, los muebles circundantes pueden recibir temperaturas de radiación de 70 °C por encima de la temperatura ambiente. Los muebles deben cumplir como mínimo estos requerimientos. En muebles empotrados el recubrimiento de material plástico o el chapeado debe haber sido procesado con adhesivos resistentes a temperaturas elevadas (100 °C).

La temperatura desprendida en el área posterior de la encimera es de aprox. 300 °C. La distancia mínima de armarios colgantes y campanas de extracción de humos debe ser de 650 mm sobre la encimera.

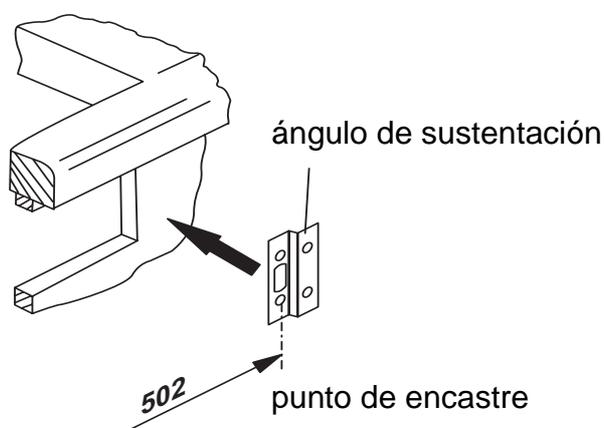
A causa de la alta temperatura procedente de la zona posterior de la encimera la rejilla de acero afinado toma un tinte azulado. Es posible eliminar esas coloraciones con agentes limpiadores para acero afinado y no constituyen ningún motivo para una reclamación.

3.2 Instalación en general

- a) Confeccionar los recortes del mesa de trabajo y para el panel de mandos de acuerdo a las dimensiones indicadas.
- b) Fijar con los clavos adjuntos el revestimiento de chapa por los cuatro lados en el recorte de la mesa de trabajo (véase Fig.). La parte angular de las chapas de apantallamiento descansa sobre la mesa de trabajo. La muesca en el lado angular de las chapas debe corresponderse con el centro del recorte de la mesa de trabajo.
- c) Para la fijación de las chapas de apantallamiento en mesas de trabajo de granito éstas pueden ser pegadas en el recorte con un pegamento de silicona resistente al calor, p. ej. Pactan.



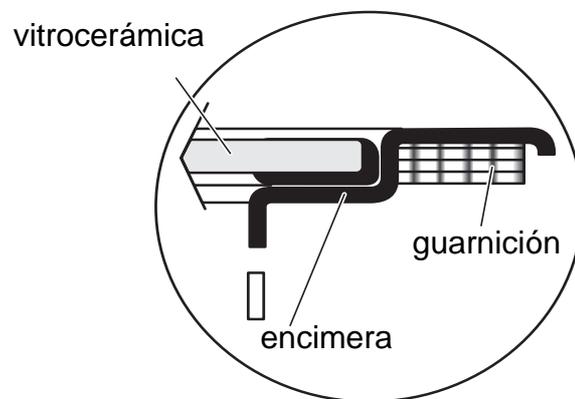
- d) Fijar con los tornillos adjuntos el ángulo de sustentación a la izquierda y derecha en el recorte del panel de mandos de tal manera que entre los puntos de encastre se alcance una medida de distancia de 502 mm (véase Fig.).



3.3 Colocar el aislamiento entre la encimera y la mesa de trabajo

- Antes de que el aparato sea conectado a la corriente y al gas, se debe colocar un aislamiento entre la encimera de cocción y la mesa de trabajo. Este aislamiento es pegado sobre el lado inferior del marco de la encimera de cocción.
- Oprimir el aislamiento de goma de musgo autoadhesivo sobre el marco de la encimera, partiendo desde el centro sobre todo su entorno (véase Fig.). Después del montaje la guarnición debe estar colocada como se indica en la ilustración.

No selle el inserto adicionalmente con silicona o similares: Al extraer la encimera de cocción podría en ese caso ser dañada la mesa de trabajo.



3.4 Establecer la conexión de gas

3.5 Montar la encimera de cocción

- Colocar la encimera dentro de la apertura de la mesa de trabajo.
- Los pernos sobre las chapas de revestimiento laterales deben encastrar en las bridas elásticas de la encimera.
- Presionar ligeramente con la mano el borde de la encimera.

3.6 Montar el panel de mandos

- Sujetar el panel de mandos delante del recorte preparado e insertar las dos conducciones de conexión con un enchufe de 6 y 9 polos dentro de los casquillos de conexión del panel de mandos. No emplear la fuerza. La forma y el tamaño impiden que los enchufes puedan ser enchufados al revés.
- Conducir el cable eléctrico del panel de mandos hacia atrás a través del recorte en el armario inferior.

-
- c) Presionar cuidadosamente el panel de mandos dentro del recorte. Los pernos del panel de mandos deben encastrar en las bridas elásticas de los soportes angulares.



¡Atención! La ranura envolvente entre el listón frontal del panel de mandos y el frontal del mueble sirve para la ventilación del aparato y **no** debe ser sellada.

- d) Enchufar la clavija en una caja de enchufe con contacto de protección. Si al enchufar el aparato parpadearan débilmente las lámparas de control en el panel de mandos, enchufar la clavija de forma inversa. Antes de la puesta en servicio el instalador debe verificar las perfectas funciones y la estanqueidad de gas. A continuación el aparato está preparado para ser puesto en servicio.

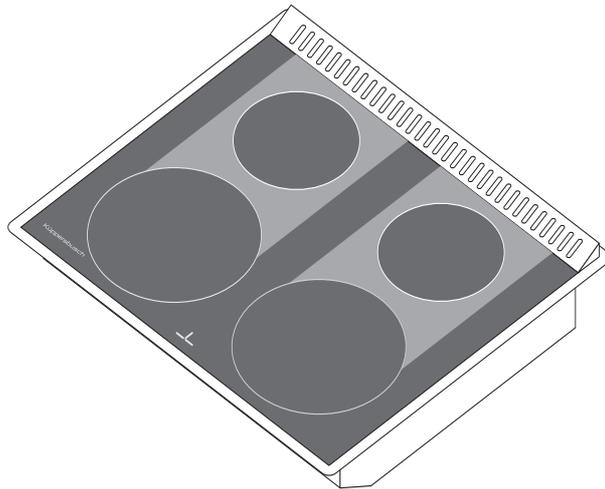
El desmontaje del aparato se realiza siguiendo la secuencia inversa.

4. Descripción del aparato

La encimera incorporada se compone de los siguientes elementos constructivos:

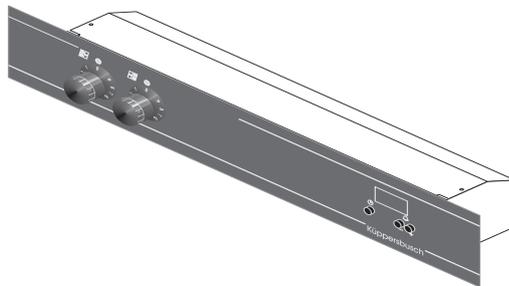
Superficie de ceran

completa con quemadores de radiación, electrodos de encendido y de vigilancia, transformador de encendido, indicadores de calor residual, limitador de temperatura con contactos de calor residual y válvulas electromagnéticas.

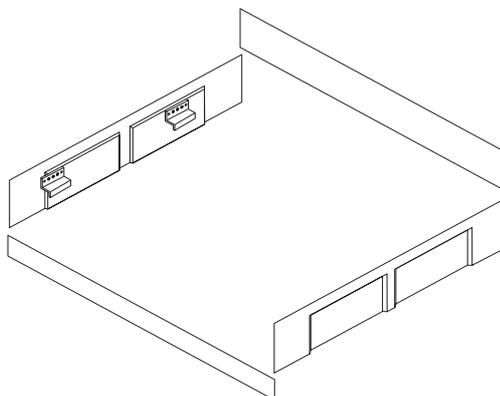


Panel de mandos

completo con listón, regulador de energía, seguros de encendido, lámparas de control, reguladores, reloj electrónico con temporizador de microtiempo, borne de conexión, cable de conexión a la red y condensador antiparásito.



Chapas de apantallamiento (4 piezas)



Descripción del aparato

Con la encimera de cocción GCM 640 ME se trata de una encimera de cocción de vitrocerámica incorporada que funciona a gas para el montaje en una mesa de trabajo, con un panel de mandos frontal.

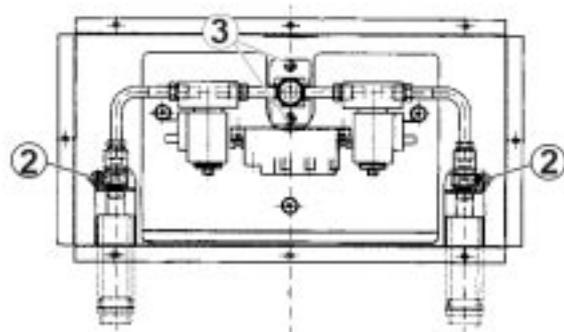
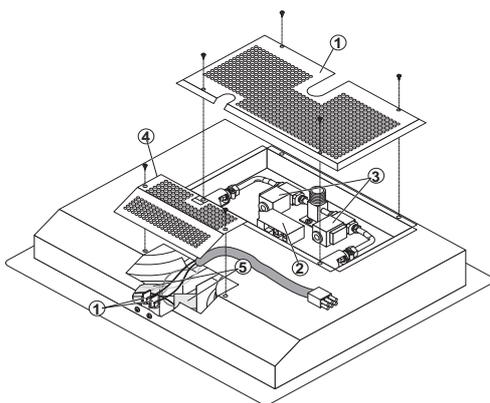
El aparato está constituido fundamentalmente por los siguientes componentes:

1. Las **chapas de revestimiento** para el recorte de la mesa de trabajo, en cuyas partes laterales la encimera de cocción de vitrocerámica es sostenida por medio de 4 conectores insertables.
2. La **superficie de ceran**, que está constituida por dos quemadores de radiación a gas dispuestos en la parte delantera, por la chapa de aislamiento, que sirve para aislar y conducir el gas combustible, por los elementos de encendido y de vigilancia, por el transformador de encendido, por el limitador de temperatura con contacto de calor residual, por las válvulas electromagnéticas y los indicadores de calor residual, y por la caja de montaje que rodea los elementos constructivos.
3. La **unidad de control**, que es insertada encajándola en dos ángulos de soporte atornillados a los lados del recorte en el frente del armario.
4. El **panel de mandos** con la caja de distribución atornillada, que contiene el regulador de energía, el seguro de encendido, los reguladores para las zonas de cocción, las lámparas de control, el reloj electrónico, los bornes de conexión, el condensador antiparásito y el cable de conexión a la red.

5. Conversión a otro tipo de gas

5.1 Recambio de los inyectores de radiación

- a) Antes del recambio interrumpir la alimentación de gas y de energía eléctrica.
- b) Tirar del panel de mandos hacia adelante hasta que salga del soporte y separar las dos conexiones enchufables que van a la encimera.
- c) Levantar por delante y extraer cuidadosamente la encimera de cocción.
- d) Retirar la cubierta en el área de la conexión de gas.
- e) Soltar las abrazaderas en las tuberías de los inyectores.
- f) Aflojar y sacar los tornillos de sujeción y desplazar el bloque de robinetes hacia atrás. En este caso los soportes de los inyectores son extraídas de las tuberías de los inyectores.
- g) Extraer los inyectores destornillándolo con una llave de 9 mm; colocar los inyectores nuevos. Poner cuidado de utilizar inyectores con el diámetro correcto. Los inyectores adecuados están indicados en la tabla "Diámetros de inyectores".
- h) Después del cambio de los inyectores, insertar nuevamente hasta el tope los soportes de los inyectores dentro de los tubos inyectores y fijar con las abrazaderas.
- i) Enroscar nuevamente los tornillos de sujeción de la conexión de gas y atornillar la cubierta.
- j) Volver a colocar primero la mesa de cocción dentro de la mesa de trabajo.
- k) Establecer la conexión entre la mesa de cocción y el panel de mandos y colocar asimismo éste último nuevamente dentro del recorte.



Diámetro de inyectores

Tipo de gas	Diámetro de inyectores para radiadores
Gas natural G20, 2H, 2E, 2E+ 20 mbar	1,15 mm
Gas natural G25, 2LL 20 mbar	1,25 mm
Países bajos (NL): gas natural: G25, 2L 25 mbar	1,15 mm
Gas licuado G31, 3P Propano 50 mbar	0,72 mm
Par de presión Butano/Propano G30/G30/31 28-30/37 mbar	0,74 mm

La presión de conexión es:

- ♦ para gas natural H, E,LL 20 mbar
- ♦ para gas licuado 50 mbar

No debe tener lugar ninguna puesta en servicio cuando la presión de conexión del gas se encuentre fuera de los rangos indicados:

- ♦ gas natural mín. 17,0 mbar, max. 25,0 mbar
- ♦ gas licuado mín. 42,5 mbar, max. 57,5 mbar

La presión de conexión indicada se refiere a la República Federal de Alemania.

Valores de conexión de gas

Tipo de gas	Carga nominal por radiador	Flujo de gas por radiador
Gas natural G20, 2H, 2E, 2E+ 20 mbar	2,2 kW	3,5 l/min
Gas natural G25, 2LL 20 mbar	2,2 kW	4,0 l/min
Países bajos (NL): Gas natural G25, 2L 25 mbar	2,2 kW	4,0 l/min
Gas licuado G31, 3P Propano 50 mbar	2,2 kW	156 g/h
Gas licuado G30, 3B/P Butano/Propano 50 mbar	2,2 kW	156 g/h

Si fuera necesario pueden solicitarse los juegos de inyectores para gas natural LL.

Ajuste G20; 2H, 2E, 2E+, 20 mbar:

Todos los aparatos identificados con ajuste G20; 2H, 2E+, 20 mbar deben ser utilizados en la gama de índice W_o 11,3 a 15,2 kWh/m³ sin modificación de los ajustes.

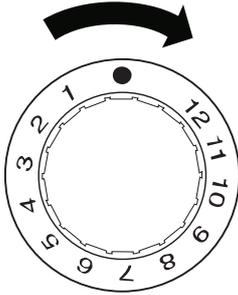


¡Atención! Los valores de ajuste para este aparato están indicados sobre una chapa de indicación o sobre la placa del aparato.

6. Manejo del aparato

6.1 Conectar y desconectar las zonas de cocción

El aparato tiene dos zonas de cocción. Cada zona de cocción posee un regulador propio. Qué regulador pertenece a cada zona de cocción puede reconocerse a partir de los símbolos que se hallan sobre el panel de control.



Por encima de los reguladores de zonas de cocción hay marcados doce niveles de cocción. Iniciar la cocción a ser posible a un nivel de cocción más alto y proseguir la cocción a un nivel más bajo.

Para conectar el regulador de zona de cocción girar hacia la derecha hasta el nivel de cocción deseado.

El indicador de servicio se ilumina. Después de aprox. 5 segundos tiene lugar el encendido automático y la vigilancia de la zona de cocción.

La combustión apenas es visible. Después de algún tiempo (en el nivel de cocción 12 después de aprox. 2 minutos) los quemadores se encuentran al rojo vivo.

Durante el servicio quemador no está constantemente encendido, sino que se conecta y desconecta de forma reiterada dependiendo del nivel de cocción del regulador de energía de la zona de cocción seleccionado.



¡Atención! En la pos. 12 no tiene lugar ninguna desconexión de regulación!

Para desconectar el regulador de zona de cocción girar hacia la izquierda al nivel "0".

6.2 Las zonas de continuación de cocción

Las zonas de continuación de cocción pueden ser utilizadas para continuar cocinando o para mantener calientes las comidas.

A partir del nivel de cocción 8 esta parte de la encimera de cocción de vitrocerámica se calienta con tal intensidad que es posible una continuación adicional de la cocción.

Ejemplo de aplicación

Menú:

Sopa de ternera

Cerdo asado

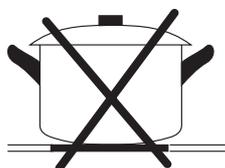
Verduras

Patatas

Cocer la sopa de ternera y el cerdo asado en las dos zonas de cocción delanteras hasta 3/4 partes de su tiempo de cocción. Desplazar a continuación ambas ollas a las zonas de continuación de la cocción y cocer las verduras y las patatas sobre las zonas de cocción delanteras.

Con esta alimentación de las zonas de cocción todos los platos se terminan de cocinar.

6.3 Indicaciones sobre las ollas correctas



Con las ollas correctas se ahorra tiempo de cocción y energía.

Utilizar solamente ollas con fondo plano y liso.

Los fondos de ollas y sartenes deben estar en estado frío ligeramente curvadas hacia dentro, debido a que en estado caliente éstas se dilatan y se apoyan entonces sobre la superficie de cocción. De esta forma se transmite de la mejor manera la energía calorífica.

El espesor óptimo del fondo para acero esmaltado es de 2 - 3 mm y para acero inoxidable con fondo-sandwich de 4 - 6 mm.

La base de las ollas tienen que estar limpias y secas con objeto de evitar arañazos sobre la encimera de cocción de vitrocerámica.

No utilizar ollas de hierro fundido u ollas con fondo electrografitado.

¡No utilizar jamás cuencos de aluminio o recipientes plásticos!

Evitar la cocción con ollas vacías.

6.4 Ajuste del reloj digital

Con el reloj digital es posible hacerse recordar el final del tiempo de cocción planificado. Las zonas de cocción no se desconectan automáticamente.

Ajustar la hora



Oprimir brevemente la tecla con el símbolo del reloj y a continuación ajustar la hora actual con la tecla + o -.

Ajustar un tiempo de cocción

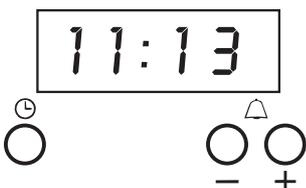


Si se acaba de ajustar la hora: esperar más o menos 10 segundos.

Introducir a continuación el tiempo de cocción deseado. Cada presión sobre la tecla prolonga el tiempo de cocción en 10 segundos (como máx. se pueden ajustar 99 minutos). En el display aparece un símbolo de campana.

El tiempo de cocción que transcurre se indica en el display y puede ser modificado en cualquier momento con + o -. Oprimiendo al mismo tiempo + y - se borra el tiempo de cocción ajustado. Soltar primero la tecla +, porque en caso contrario se ajusta un nuevo tiempo de cocción.

Consultar la hora mientras que transcurre un tiempo de cocción:



Oprimir brevemente la tecla con el símbolo del reloj. Se indica la hora; después de algunos segundos se visualiza automáticamente de nuevo el tiempo de cocción.

Finalización del tiempo de cocción

La finalización del tiempo de cocción es señalizada mediante una señal acústica. Mediante la tecla + puede desconectarse el tono inmediatamente; en caso contrario se detendrá automáticamente después de 7 minutos.

Mientras que la señal suena es posible modificar el sonido:

Oprimir una o dos veces la tecla - para ajustar uno de los otros 3 tonos.

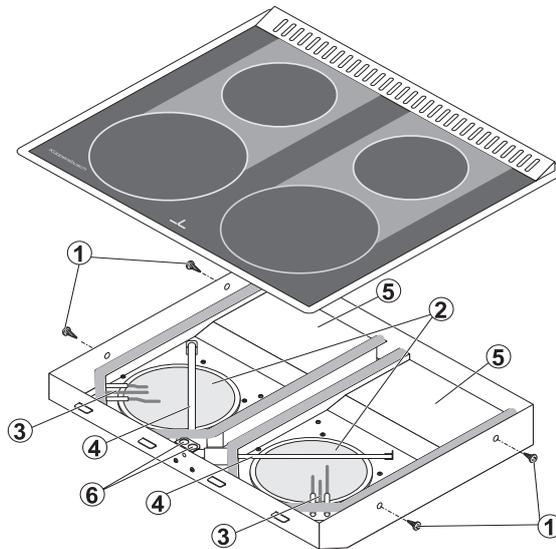
6.5 Funcionamiento

- ◆ El gas suministrado al aparato llega en el estado DESCONECTADO hasta las dos válvulas electromagnéticas asignadas a cada una de las zonas de cocción. 5 segundos después de la conexión de una zona de cocción se aplica tensión al seguro electrónico de encendido a través del regulador de energía, que a su vez se hace cargo de la apertura de las válvulas electromagnéticas y del encendido de la mezcla de gas y aire. El encendido tiene que tener lugar dentro de 10 segundos. El seguro electrónico de encendido se hace cargo por ionización de la vigilancia del estado de servicio en el quemador de radiación.
- ◆ En el servicio de las zonas de cocción el área que se encuentra sobre los quemadores de radiación es la que más se calienta (zona de inicio de cocción) máx. 600 °C. Los gases conducidos hacia atrás hacia la salida de escape de gases de combustión calientan la parte colindante de la zona de cocción de tal manera que es posible continuar la cocción en este área (zona de continuación de cocción) máx. 300 °C.
- ◆ Por medio de las manijas asignadas a los reguladores de energía se controla el suministro de energía.
- ◆ Con el ajuste del regulador al nivel 12 no tiene lugar una desconexión de la zona de cocción a través del regulador de energía.
- ◆ Una desconexión a través del limitador de temperatura, asignado a todas las zonas de cocción, puede tener lugar al superar la temperatura máxima admitida de aprox. 600 °C.
- ◆ Al desconectar el limitador de temperatura se interrumpe la alimentación de corriente a través del regulador de energía. Al volver a conectar el limitador de temperatura se conecta por sí misma la zona de cocción correspondiente automáticamente.
- ◆ El estado de servicio y, dado el caso, las averías, son indicados ópticamente por medio de lámparas de indicación ubicadas sobre el panel de control.
- ◆ En caso que el aparato después de arranque se pusiera en servicio de avería, entonces es posible volver a ponerlo en marcha desconectando y volviendo a conectar.
- ◆ La combustión apenas es visible. Después de aprox. 2 min. al nivel de cocción 12 los quemadores de radiación se ponen al rojo vivo.
- ◆ Un parpadeo breve de la indicación de avería durante el proceso de puesta en marcha no significa nada.

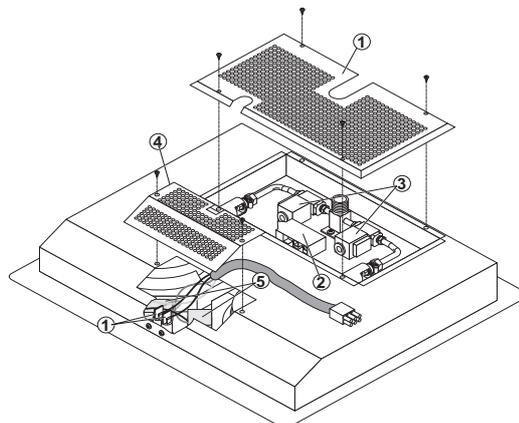
7. Desmontaje de los componentes

7.1 Desmontaje de la encimera

- a) Después del desmontaje de la encimera de cocción vitrocerámica es posible levantar la superficie de la bandeja inferior retirando los tornillos de brida ① atornillados a los lados del marco de la encimera.
- b) Por la parte superior de la bandeja inferior son ahora accesibles los quemadores de radiación ②, el bloque de vigilancia de encendido ③, el limitador de temperatura ④, las chapas de conducción de calor ⑤ y el indicador de calor residual ⑥.



- c) Destornillando los cuatro tornillos de sujeción situada en la parte de abajo de la bandeja inferior se puede extraer la chapa grande de cobertura ①. Ahora son accesibles el transformador de encendido ② y las válvulas electromagnéticas ③.
- d) Después de destornillar los dos tornillos de sujeción situados sobre la parte de abajo de la bandeja inferior es posible retirar la chapa pequeña de cobertura ④. Las conexiones del limitador de temperatura ⑤ y del indicador de calor residual ⑥ son entonces accesibles.



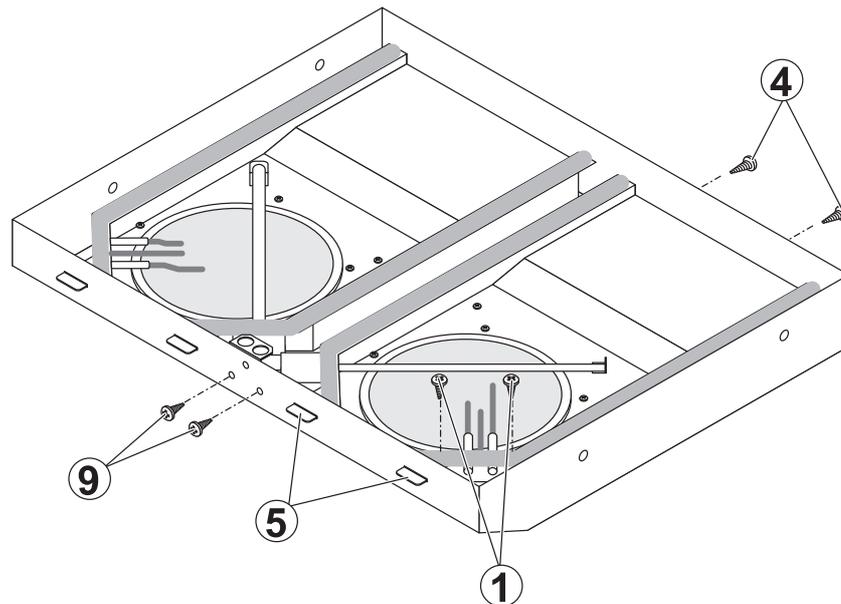
7.2 Desmontaje de los elementos constructivos de la encimera

7.2.1 Bloque de encendido y de vigilancia

- a) Destornillar los 2 tornillos de sujeción ①.
- b) Quitar el cable de encendido del transformador de encendido ②.
- c) Sacar el cable del sensor de ionización de la clavija enchufable ③.
- d) Levantar el bloque de encendido y de vigilancia.

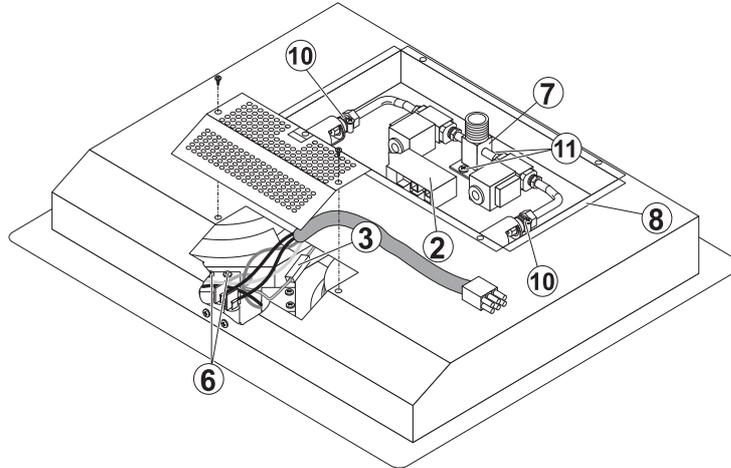
7.2.2 Limitador de temperatura

- a) Destornillar los tornillos de soporte de la chapa de conducción del calor ④.
- b) Sacar el cable junto al limitador de temperatura.
- c) Apretar hacia atrás la chapa de conducción de calor y elevarla hacia arriba sacándola de los talones de soporte ⑤.
- d) Destornillar los tornillos de soporte ⑥ del limitador de temperatura y extraer el limitador de temperatura.



7.2.3 Radiador de gas

- a) Extraer las válvulas electromagnéticas ⑦ junto con los soportes de los inyectores. Destornillar y extraer la chapa de apantallamiento ⑧. Sacar hacia arriba el radiador de gas completo con la chapa de conducción de calor ⑫.



7.2.4 Indicación de calor residual

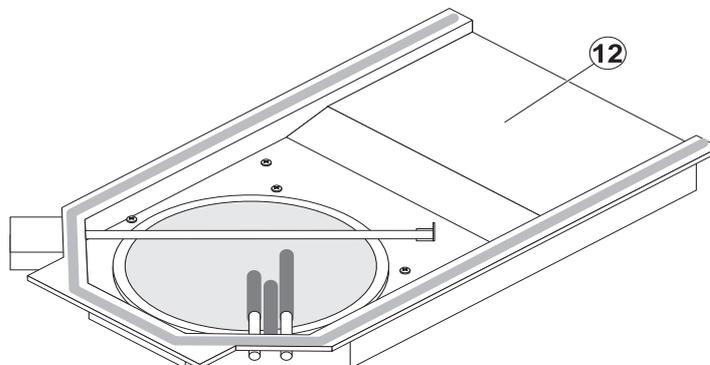
- a) Sacar el cable del indicador de calor residual.
- b) Aflojar y sacar los tornillos ⑨, extraer hacia arriba el indicador de calor residual.

7.2.5 Válvulas electromagnéticas con soportes de los inyectores

- a) Aflojar las abrazaderas de apriete ⑩.
- b) Sacar los tornillos ⑪.
- c) Extraer las válvulas electromagnéticas completas con los soportes de los inyectores, quitar el cable. ¡Observar en todo caso la dirección de flujo del gas!

7.2.6 Transformador de encendido

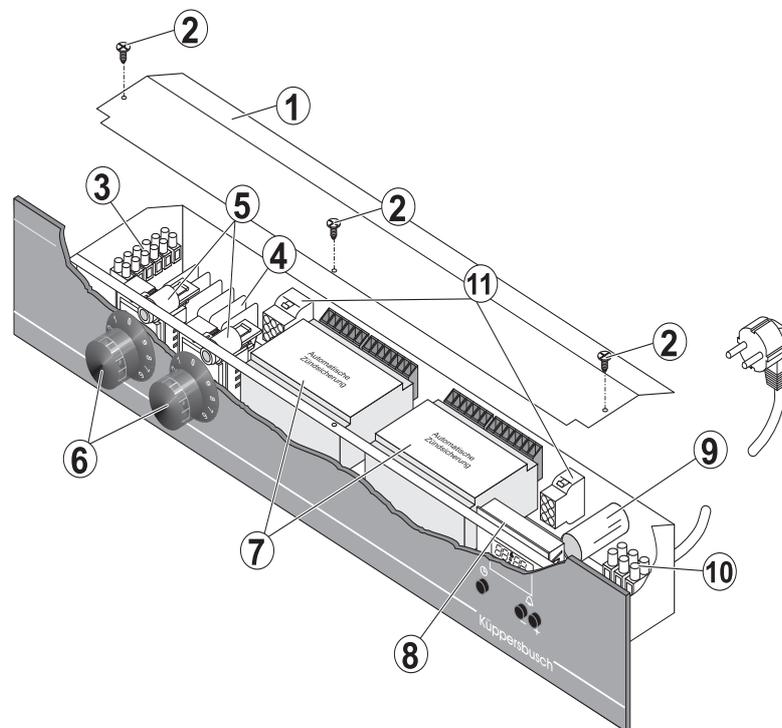
- a) Aflojar y sacar los tornillos de sujeción.
- b) Quitar el cable del transformador de encendido.
- c) Extraer el transformador de encendido ②.



El montaje de los elementos constructivos tiene lugar siguiendo la secuencia inversa.

7.3 Desmontaje del panel de mandos

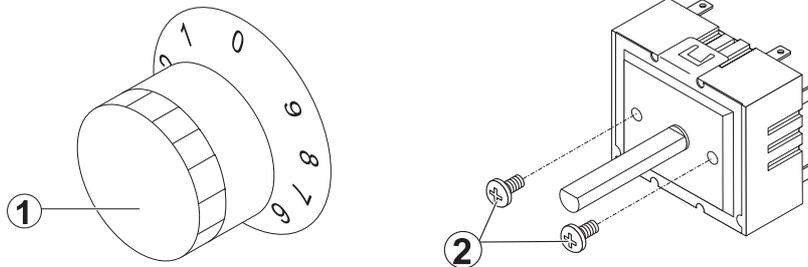
- a) Después del desmontaje del panel de mandos es posible retirar la cubierta ① destornillando los tres tornillos ②.
- b) Los siguientes elementos constructivos son ahora accesibles desde la parte superior:
- ③ Bornes del distribuidor Lámparas de control
 - ④ Enchufe de distribuidor Cableado
 - ⑤ Lámparas de control
 - ⑥ Reguladores de energía
 - ⑦ Electrónica de encendido y de vigilancia
 - ⑧ Reloj electrónico
 - ⑨ Filtro de red
 - ⑩ Bornes de entrada de red
 - ⑪ Clavija enchufable de 6 y 9 polos



7.4 Desmontaje de los elementos constructivos del panel de mandos

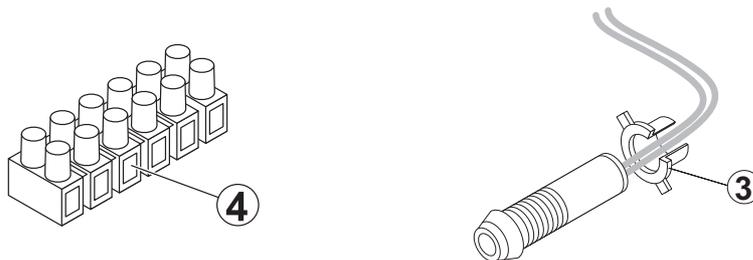
7.4.1 Regulador de energía

- Sacar las manijas de control insertadas ①.
- Destornillar los tornillos de sujeción ② del regulador.
- Sacar el enchufe eléctrico.



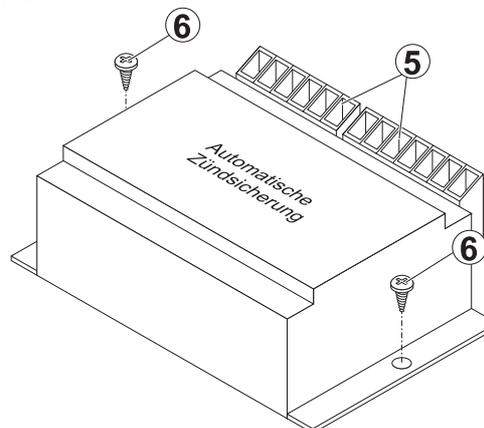
7.4.2 Lámparas de control

- Desplazar hacia atrás el anillo de soporte ③ insertado sobre la parte de conexión.
- Destornillar el cable del borne del distribuidor ④.
- Sacar la lámpara hacia adelante a través del listón.



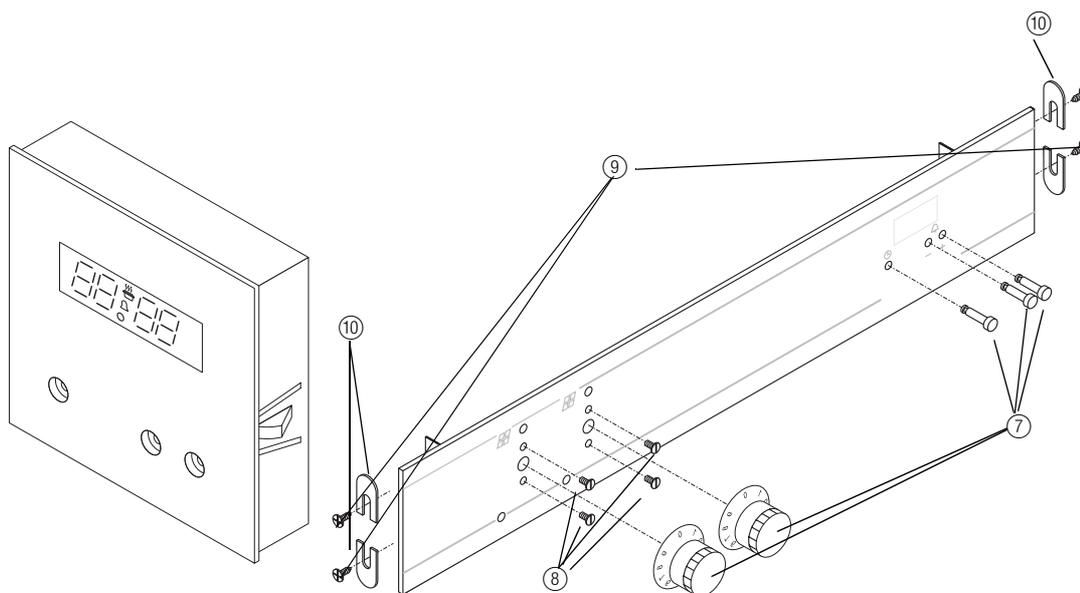
7.4.3 Electrónica de encendido y de vigilancia

- Sacar el enchufe de grupo ⑤.
- Destornillar y sacar dos tornillos de sujeción ②, extraer la electrónica.
- Una vez destornillados los cuatro tornillos situados sobre la parte inferior de la electrónica es posible levantar la tapa y el fusible sensible de 0,36 A es entonces accesible.



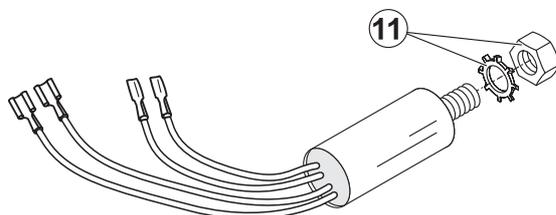
7.4.4 Reloj electrónico

- Sacar los reguladores de las reguladores de energía y de las teclas del reloj ⑦.
- Aflojar y sacar los tornillos de los reguladores de energía ⑧.
- Quitar el listón de mandos después de haber destornillado dos tornillos por cada lado ⑨
(tener cuidado al hacerlo con las arandelas de distanciamiento) ⑩
- Quitar el enchufe eléctrico del reloj y sacar el reloj hacia adelante.



7.4.5 Filtro de red

- Destornillar la tuerca de retención SW13 de la parte posterior del aparato (poner atención a la arandela dentada) ⑪.
- Destornillar el cable azul (alimentación) del borne de red.
- Sacar el cable negro (escape) de las clavijas enchufables.



El montaje de los elementos constructivos tiene lugar siguiendo la secuencia inversa.

8. Causas de averías y eliminación

Avería	Detección	Causa	Eliminación
El procedimiento de encendido debe ser repetido varias veces.	La lámpara de control de averías se ilumina después del procedimiento de encendido.	Aire en la tubería de gas.	Poner en servicio al mismo tiempo todos los quemadores y esperar hasta que haya salido aire la tubería, en caso necesario repetir varias veces el procedimiento de encendido.
		Inyectores erróneos o sucias.	Controlar si la cifra estampada en la tobera concuerda con las indicaciones de la tabla de inyectores; eliminar la suciedad del inyector, no utilizar para ello bajo ninguna circunstancia elementos punzantes o afilados que puedan dañar la perforación del inyector.
		Radiadores defectuosos.	Reemplazar el radiador.
		Falta de encendido correcto.	Comprobar si hay puntos dañados en el cable de encendido; comprobar que los conectores enchufables están perfectamente conectados; comprobar la distancia de electrodos en el electrodo de encendido (debe ser de 3-4 mm); comprobar la conexión a masa en el transformador de encendido. Comprobar la derivación a masa del electrodo de encendido.
		Falta el conductor de protección.	Verificar la caja de enchufe de protección.
Los lugares de cocción no regulan.	El radiador no se desconecta o lo hace con anticipación.	Interruptor regulador defectuoso.	Reemplazar el interruptor regulador.
Ruidos de zumbido o de inestabilidad en las válvulas electromagnéticas durante el servicio.	La lámpara de control de avería se enciende.	Cortocircuito en la válvula electromagnética.	Reemplazar la válvula electromagnética.
Ruidos de zumbido durante el servicio de una zona de cocción.		Radiador defectuoso.	Reemplazar el radiador.

Avería	Detección	Causa	Eliminación
Indicadores de servicio y de avería permanecen encendidas con el aparato desconectado.		Contactos del regulador de energía defectuosos.	Reemplazar el regulador de energía.
El quemador se apaga después de concluido el tiempo de encendido.	La lámpara de control de averías está encendida.	Sin gas.	Buscar la causa y eliminarla (Está abierto del grifo conexión del aparato?)
		La caja de enchufe no está conectada a tierra de forma reglamentaria.	
		La ionización no asume.	Establecer el contacto de las conexiones enchufables el electrodo de ionización y del multiconector de la unidad de regulación y control para el quemador correspondiente. Asegurarse de que el electrodo de ionización no yace sobre la masa.
		Unidad de regulación y de vigilancia defectuosa.	Reemplazar.
Indicadores de avería parpadea con el aparato desconectado.	La lámpara indicadora se ilumina.		Enchufar la clavija de protección girada en 180°.
Los quemadores no funcionan en la primera puesta en servicio aunque hay tensión.	Al conectar se enciende la lámpara de control correspondiente.	Fusible de la unidad de regulación y vigilancia correspondiente defectuoso.	Reemplazar fusible.
	No puede escucharse el encendedor cíclico de chispas.	Conexión enchufable floja o sin contacto.	Comprobar las conexiones enchufables en el encendedor cíclico de chispas en la platina y en el interruptor.
		Encendedor cíclico de chispa defectuoso.	Reemplazar el encendedor cíclico de chispas.
		Unidad de regulación y de vigilancia, defectuosa.	Reemplazar la unidad de regulación y de vigilancia.

Avería	Detección	Causa	Eliminación
El quemador se desconecta al nivel 12.	Indicador de averías se enciende, el quemador se desconecta.	Distancia del sensor de ionización muy reducida.	Ajustar el sensor de ionización.
	Quemador se desconecta y reconecta de nuevo.	La limitación de temperatura se desconecta.	Controlar la batería de cocina, Recambiar el limitador de temperatura; controlar los inyectores y la presión del gas.
Tiempo de inicio de cocción muy largo (Zonas de cocción delanteras).	Reclamación del cliente.	El fondo de olla no es plano, olla demasiado pequeña.	1 litro de agua (a temperatura ambiente) necesita para hervir aprox. 8 min.
No hay funcionamiento en la primera puesta en marcha.	La lámpara de control de servicio no se ilumina.	No hay tensión en la caja de enchufe.	Indagar la causa y desconectar.
		Filtro de eliminación de interferencias radioeléctricas defectuoso.	Reemplazar filtro de eliminación de interferencias radioeléctricas.

9. Otras descripciones técnicas

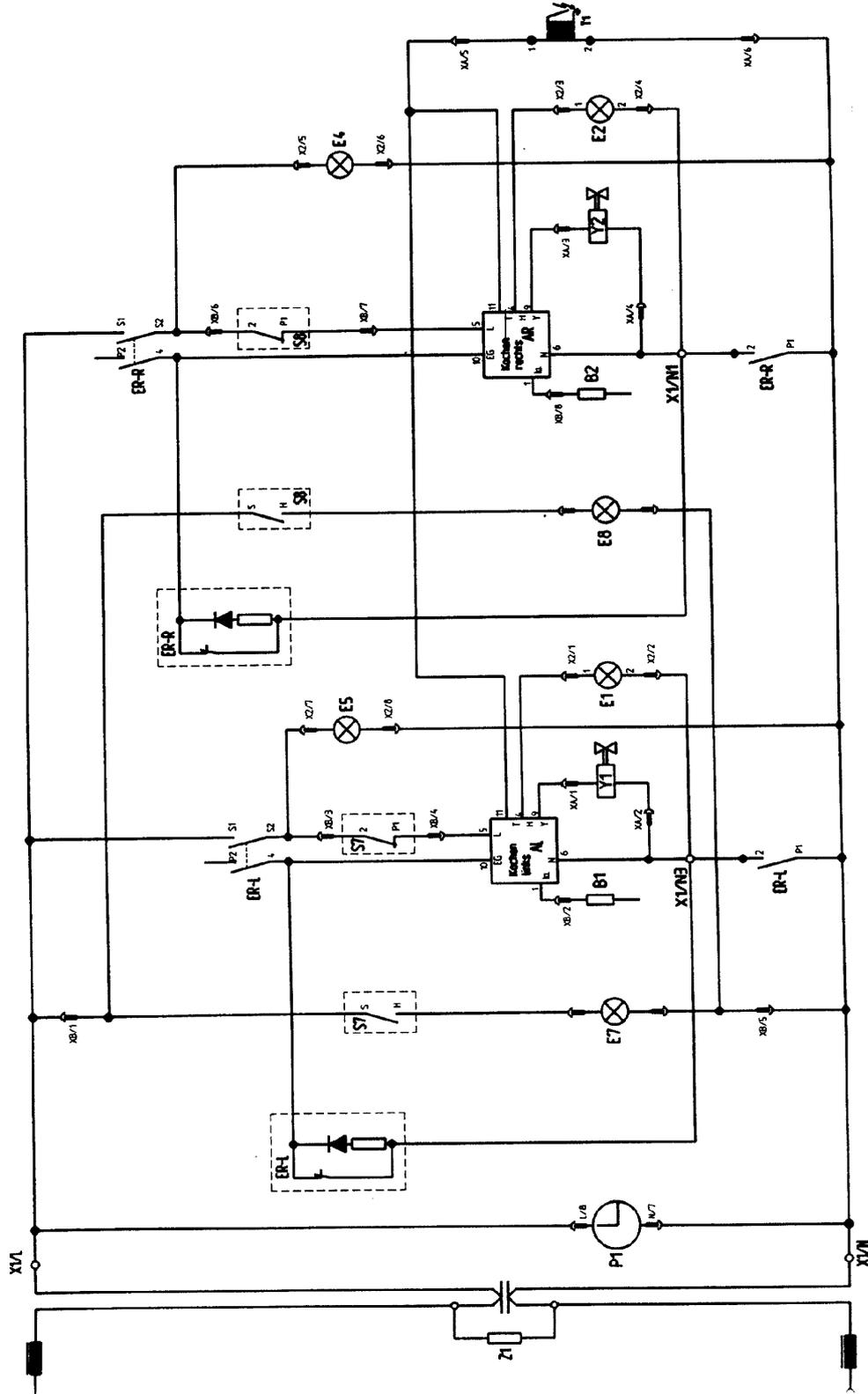
♦ Tiempos de conexión del regulador de energía en aprox. segundos

Posición del regulador	Tiempo de combustión	Tiempo de pausa	Posición del regulador	Tiempo de combustión	Tiempo de pausa
1	6 seg.	55 seg.	7	13 seg.	27 seg.
2	6 seg.	52 seg.	8	18 seg.	24 seg.
3	7 seg.	43 seg.	9	26 seg.	22 seg.
4	8 seg.	37 seg.	10	42 seg.	20 Sek.
5	9 seg.	34 seg.	11	50 seg.	20 seg.
6	11 seg.	30 seg.	12	sin desconexión	

- ♦ Resistencia de aislamiento del electrodo del sensor de ionización mayor que 50 MΩ
Corriente de aislamiento 0,5 μA (+ - 0,1 μA)
- ♦ Ciclos posteriores del transformador de encendido cuando el aparato está frío son normales.
- ♦ Distancia del electrodo a la varilla de masa:
Electrodo de encendido 3,5 – 4 mm
Electrodo de ionización 4 mm paralelos a la varilla de masa y al radiador
- ♦ La indicación de calor residual se ilumina hasta 50 min. después de desconectar la zona de cocción. Se conecta en la superficie de cerán a aprox. 60 °C.
- ♦ El limitador de temperatura se conecta después de aprox. 6 – 10 min. cuando se utiliza el aparato sin batería de cocina.
- ♦ Con cazuelas u ollas sobre el aparato no tiene lugar una desconexión por parte del limitador de temperatura.

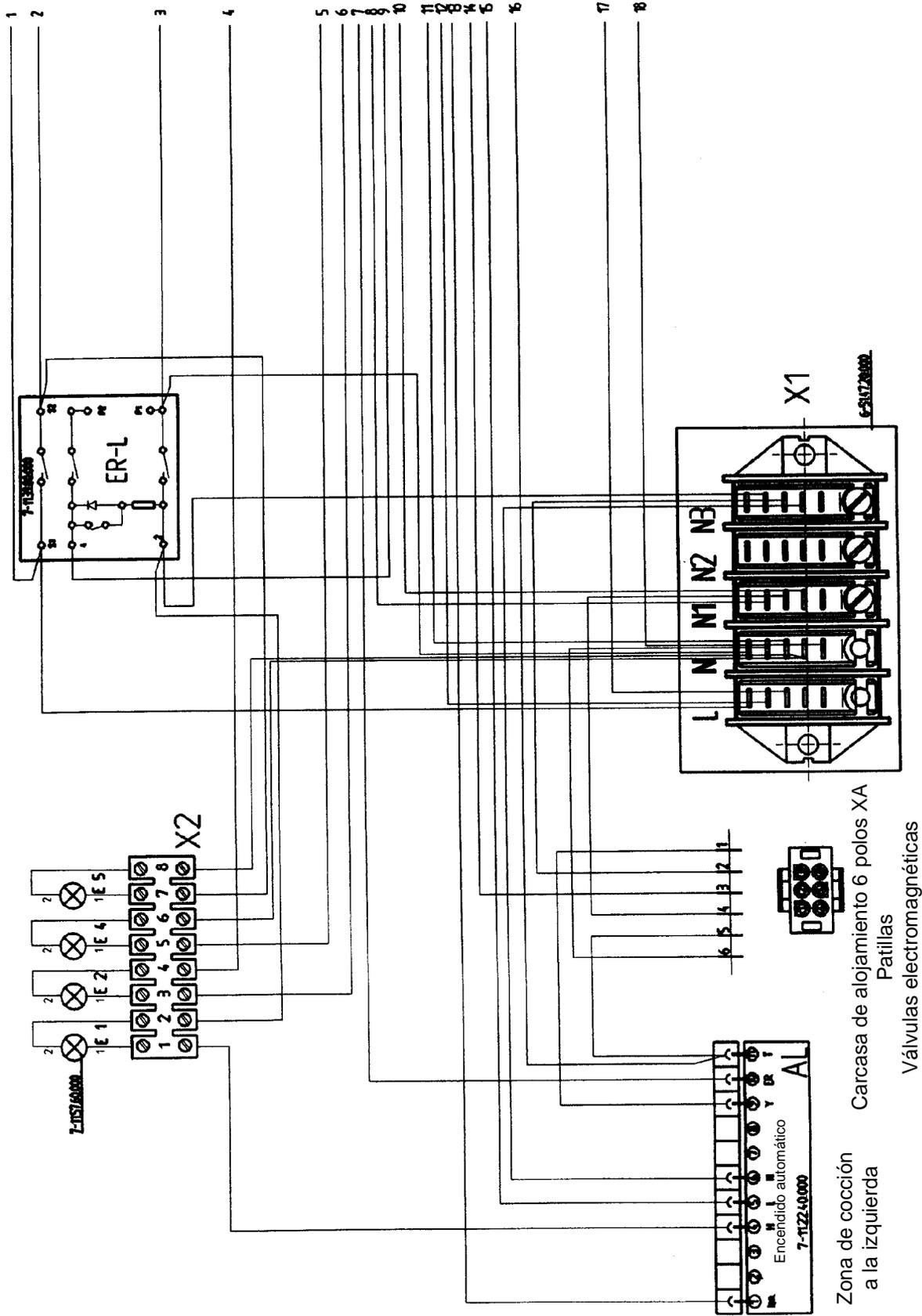
10. Esquemas de conexiones

10.1 Esquema de circuito GES + GCM 642



10.2 Esquema de circuito módulo de conmutación GCM 642

según la conexión hoja 2 ↑



Zona de cocción a la izquierda

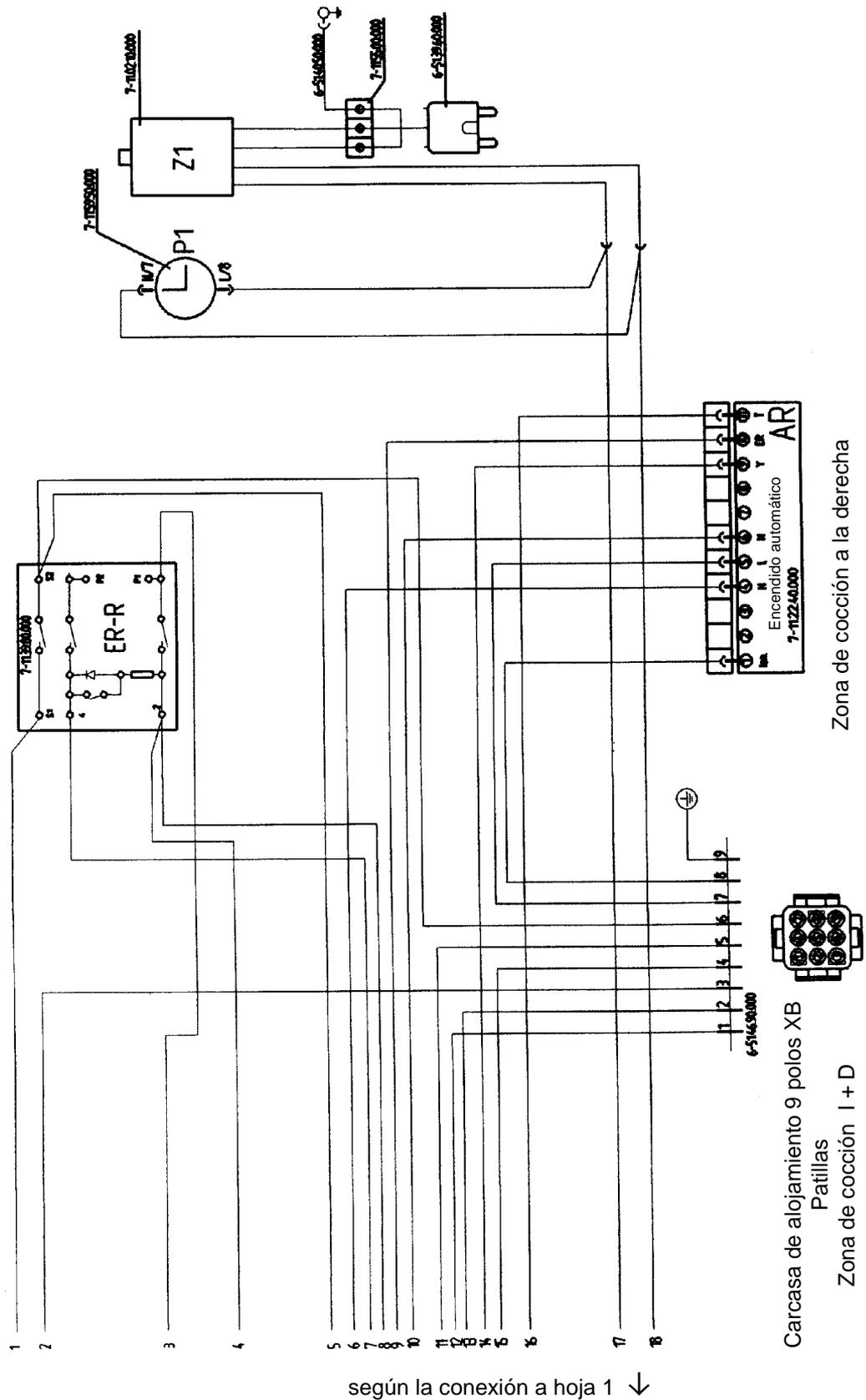
Encendido automático 7-1122-0-0000

Carcasa de alojamiento 6 polos XA

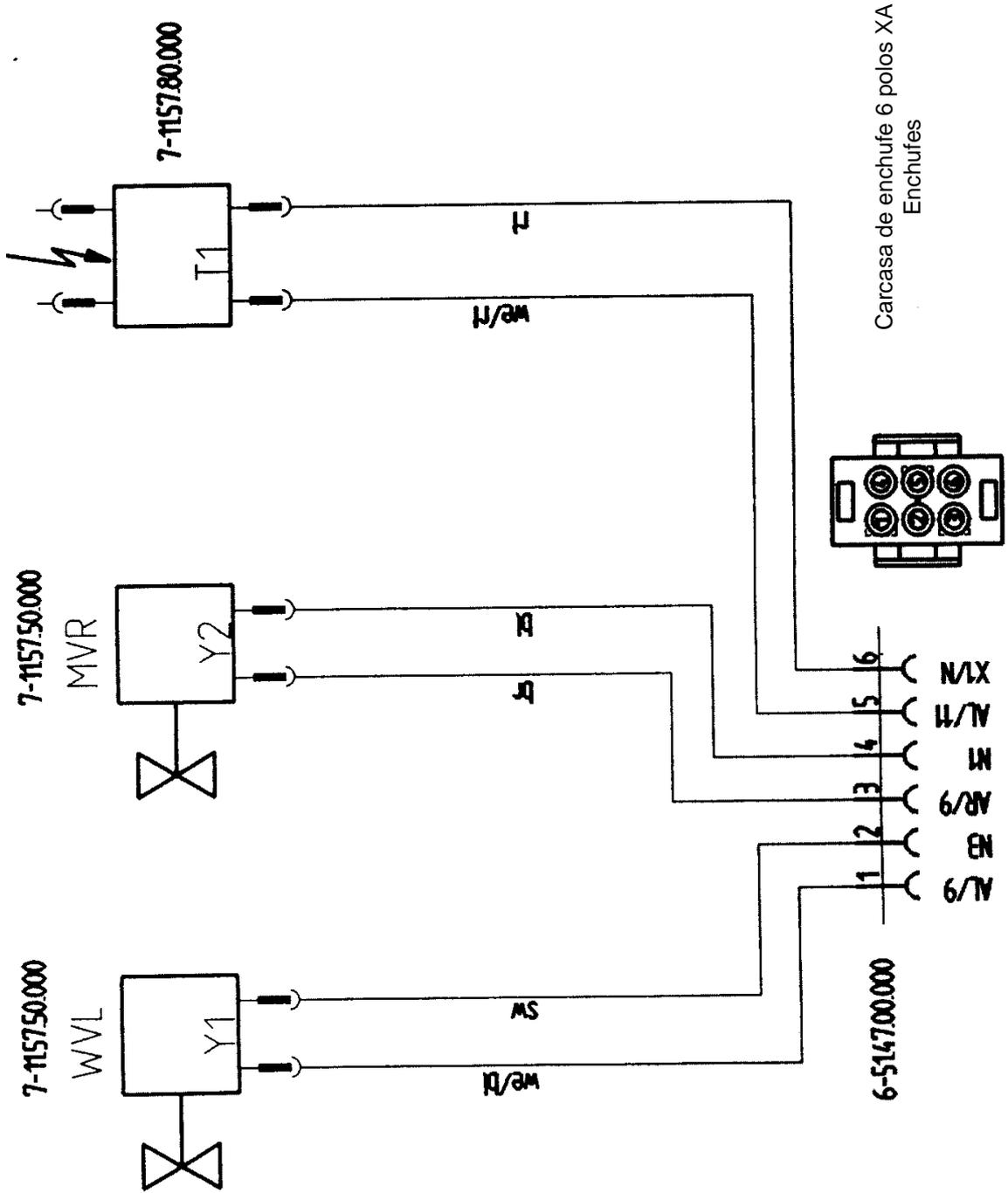
Patillas

Válvulas electromagnéticas

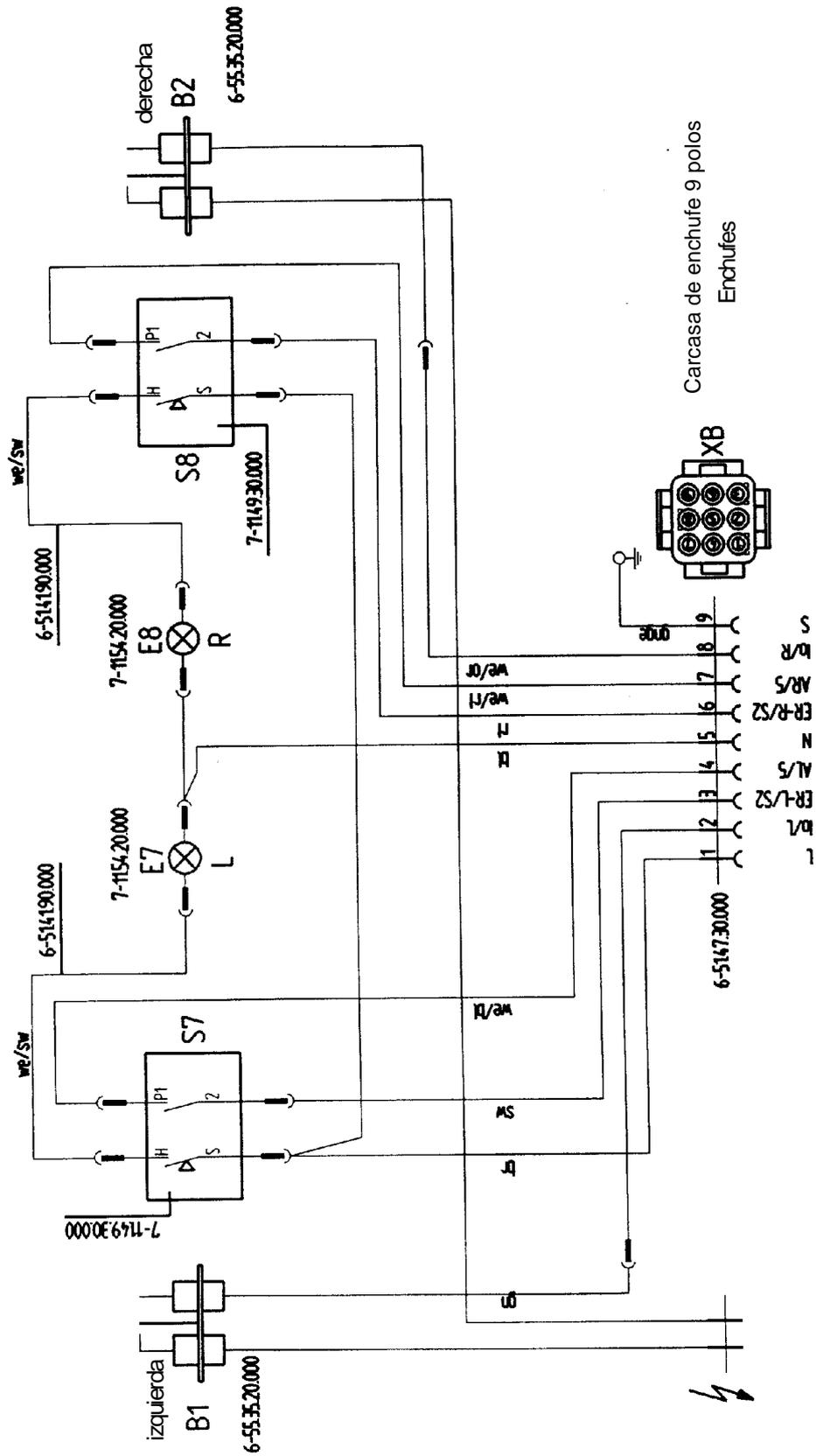
Esquema de circuito módulo de conmutación (Continuación)



10.3 Esquema de circuito



10.4 Esquema de circuito Campo de cocción incorporado



sin conector de alta tensión para el encendido (Encendedor T1 Componente de la encimera de cocción)

Leyenda

AL	Unidad de regulación y de vigilancia Zona de cocción, lado izquierdo
AR	Unidad de regulación y de vigilancia Zona de cocción, lado derecho
AB	Unidad de regulación y de vigilancia Horno
B1	Elemento de vigilancia de ionización Zona de cocción, lado izquierdo
B2	Elemento de vigilancia de ionización Zona de cocción, lado derecho
E1	Lámpara de averías Quemador, lado izquierdo
E2	Lámpara de averías Quemador, lado derecho
E4	Lámpara de servicio Quemador, lado derecho
E5	Lámpara de servicio Quemador, lado izquierdo
E7	Calor residual, lado izquierdo
E8	Calor residual, lado derecho
ER-R	Regulador de energía, lado derecho
ER-L	Regulador de energía, lado izquierdo
P1	Electrónica Temporizador de microtiempo
S7	Regulador de barra, lado izquierdo
S8	Regulador de barra, lado derecho
T1	Encendedor cíclico de chispa
XA	Conector, Válvulas electromagnéticas
XB	Conector, Superficie de cocción, lado izquierdo y derecho
X1	Regleta de distribución
X2	Pieza de conexión
Y1	Válvula electromagnética Quemador, lado izquierdo
Y2	Válvula electromagnética Quemador, lado derecho
Z1	Filtro contra interferencias radioeléctricas