

eikon® e4s

Manual de servicio y piezas



eikon®
cooking redefined



ADVERTENCIA DE EMISIONES DE MICROONDAS
NO SE EXPONGA A LAS EMISIONES DEL GENERADOR DE
MICROONDAS O A PIEZAS CONDUCTORAS DE ENERGÍA
DE MICROONDAS.

SÍMBOLOS

Los siguientes símbolos se utilizan, donde sea aplicable, como guía visual a través del presente manual.
Las precauciones de seguridad pertinentes DEBEN observar y aplicarse en todo momento.



¡PELIGRO!

Este símbolo se muestra si existe un riesgo directo de daños personales físicos graves o de muerte.



ADVERTENCIA

Este símbolo se muestra si existe un posible riesgo de daños personales físicos graves.



PRECAUCIÓN

Este símbolo se muestra si existe un posible riesgo de daños personales físicos.

AVISO

Esta rotulación se muestra si el equipo puede sufrir daños.



INFORMACIÓN

Este símbolo se utiliza para resaltar información útil o importante. Por ejemplo: El manual consta de unas secciones principales (marcadores en los márgenes izquierdo y derecho de las páginas), seguidas de los títulos del tema principal, los subtítulos y el texto. Un texto con un número o una letra de referencia, por ejemplo (1), se refiere a la misma referencia **1** en la imagen.

SEGURIDAD Y REGULACIONES

1 REQUISITOS DE SEGURIDAD	4
---------------------------	---

DETALLES DEL PRODUCTO

2 VISTA GENERAL DEL PRODUCTO Y FUNCIONES	5
--	---

3 HAUPTMERKMALE	6
-----------------	---

4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	7
-----------------------------	---

4.1 Especificaciones	7
----------------------	---

4.2 Número de serie: (Placa de características)	7
---	---

4.3 Cumplimientos	7
-------------------	---

5 INSTALACIÓN	9
---------------	---

6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA	10
-------------------------	----

7 GUÍA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA	11
---------------------------------	----

7.1 Carga de fase	11
-------------------	----

8 CONFIGURACIÓN DE LOS CONTROLES DEL HORNO	12
--	----

8.1 Configuración de modo/navegación del horno (A)	12
--	----

8.2 Opciones de idioma (B)	12
----------------------------	----

8.3 Configuración y etiquetas de la temperatura del horno (C)	12
---	----

8.4 Contadores de recetas (E)	13
-------------------------------	----

8.5 Ajustes de fecha y hora (F)	13
---------------------------------	----

8.6 Niveles de sonido (G)	13
---------------------------	----

8.7 Temporizador del horno (H)	13
--------------------------------	----

8.8 Programas del horno USB (J)	14
---------------------------------	----

8.9 Banda de temperatura (K)	14
------------------------------	----

8.10 Cambiar la contraseña (L)	14
--------------------------------	----

8.11 Protector de pantalla (M)	14
--------------------------------	----

9 ENFRIAR EL HORNO ANTES DE SU LIMPIEZA	15
---	----

9.1 Enfriar el horno	15
----------------------	----

9.2 Preparación para limpiar el horno	15
---------------------------------------	----

10 INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA DEL HORNO FRÍO	16
---	----

SERVICIO

11 SERVICIO DEL HORNO	17
-----------------------	----

11.1 Procedimiento de servicio	17
--------------------------------	----

11.2 Acceso al modo de servicio	17
---------------------------------	----

12 ERRORES Y DIAGNÓSTICO	18
--------------------------	----

12.1 MENSAJES DE ERROR	18
------------------------	----

12.2 COPIADO DE MENSAJES DE ERROR	18
-----------------------------------	----

12.3 REGISTRO DE ERRORES	18
--------------------------	----

12.4 CONTADORES DEL HORNO	18
---------------------------	----

12.5 VISUAL VIEW	19
------------------	----

13 ACTUALIZACIONES DE FIRMWARE	20
--------------------------------	----

COMPROBACIÓN DE COMPONENTES

14 COMPROBACIÓN DEL HORNO	23
---------------------------	----

14.1 Equipo requerido	23
-----------------------	----

14.2 Comprobación de tierra/aislamiento	23
---	----

14.3 Calibración de la pantalla	23
---------------------------------	----

14.4 Comprobaciones del horno	24
-------------------------------	----

14.5 Comprobación de potencia de microondas	24
---	----

14.6 Comprobación de fugas de microondas	25
--	----

14.7 Comprobación de control de temperatura	26
---	----

14.8 Comprobación de estabilidad	27
----------------------------------	----

14.9 Comprobación de nueva puesta en servicio	27
---	----

15 COMPONENTES DE ALTA TENSIÓN	28
--------------------------------	----

15.1 Comprobación del transformador de alta tensión	28
---	----

15.2 Comprobación del rectificador de alta tensión (placa de diodos)	28
--	----

15.3 Comprobación del condensador de alta tensión	29
---	----

15.4 Comprobación del magnetrón de alta tensión	29
---	----

16 COMPONENTES DE LA TENSIÓN DE RED	30
-------------------------------------	----

16.1 Ajuste del enclavamiento de puerta	30
---	----

16.2 Controlador y motor del ventilador de convección	31
---	----

PIEZAS DE RECAMBIO Y SUSTITUCIÓN

17 COMPONENTES DEL HORNO	32
--------------------------	----

18 Placas de circuito impreso SRB y QTS	34
---	----

18.1 Sustitución de la placa SRB	34
----------------------------------	----

18.2 Sustitución de la placa QTS	34
----------------------------------	----

18.3 Sustitución del PM (Personality Module)	35
--	----

19 PIEZAS DE RECAMBIO, DESPIECE	36
---------------------------------	----

20 PIEZAS DE RECAMBIO	37
-----------------------	----

21 BÚSQUEDA DE FALLOS	40
-----------------------	----

21.1 Comunicación de operaciones	40
----------------------------------	----

21.2 Lista de códigos de error	41
--------------------------------	----

21.3 Código de error para mensajes de comprobación de nueva puesta en servicio	43
--	----

21.4 Mensajes normales	43
------------------------	----

21.5 Mensajes de error. El horno deja de funcionar	43
--	----

CIRCUITOS ELÉCTRICOS

22 Placas de circuito impreso SRB y QTS	44
---	----

22.1 LED QTS	44
--------------	----

22.2 Ubicaciones de los bornes QTS	44
------------------------------------	----

22.3 LED de la placa SRB	45
--------------------------	----

22.4 Ubicaciones de los bornes SRB:	46
-------------------------------------	----

23 ESQUEMAS DE CONEXIONES	47
---------------------------	----

23.1 CONEXIONES ELÉCTRICAS e4s	51
--------------------------------	----

23.2 CIRCUITO DE CONTROL e4s	52
------------------------------	----

23.3 CIRCUITO DEL CALENTADOR e4	53
---------------------------------	----

23.4 CIRCUITO DE MICROONDAS e4	54
--------------------------------	----

PUESTA EN SERVICIO

24 Puesta en servicio del horno	55
---------------------------------	----

24.1 Instalación inicial	55
--------------------------	----

24.2 Después del servicio	55
---------------------------	----

1 REQUISITOS DE SEGURIDAD

INFORMACIÓN IMPORTANTE, LÉASE ATENTAMENTE

El presente manual es una guía técnica para ingenieros que han realizado con éxito una familiarización reconocida con el producto y un curso de formación organizado por Merrychef para llevar a cabo tareas de servicio/repación en el(los) aparato(s) mostrado(s) en la portada del presente manual, y no deberá utilizarse para ninguna otra marca o modelo de aparato.

Por favor, recuerde que es más sensato no intentar realizar una tarea de servicio si no está seguro de ser capaz de completarla de forma competente, rápida y, sobre todo, segura.

Con el fin de evitar daños para usted o terceros y para proteger el aparato de posibles daños, cerciórese de haber leído y comprendido todas las instrucciones relevantes, y SIEMPRE siga los códigos de seguridad al realizar los trabajos de servicio en un horno.

1.0.1 Antes de intentar reparar el horno, compruebe las emisiones de microondas del horno, utilizando un detector de emisiones de microondas calibrado.

1.0.2 Compruebe que el horno no está emitiendo microondas, incluso cuando supuestamente no esté en funcionamiento.

1.0.3 Compruebe que el horno no está funcionando continuamente, tanto si la pantalla indica cocción como si no lo hace.

1.0.4 Nunca manipule el cable de alimentación mientras está bajo tensión.

1.0.5 Antes de retirar la carcasa del horno, SIEMPRE desconecte el horno de la alimentación eléctrica. Apague y desconecte el conector del horno del enchufe de la pared, apague el seccionador para desconectar hornos de cableado fijo.

NOTA: El interruptor del horno no ofrece una protección adecuada contra las descargas eléctricas dado que no desconecta todo el cableado interno de la red eléctrica.

1.0.6 Cerciórese de que el suministro eléctrico está bloqueado para evitar que el horno se encienda inadvertidamente.

1.0.7 No deje el horno desatendido sin estar montados los paneles del mismo, y manténgalo a la vista de otro personal cuando lo compruebe, asegurándose de que otras personas que no sean ingenieros formados no tengan acceso al horno.

1.0.8 Deberá retirarse la cantidad mínima de paneles y los condensadores de alta tensión deberán descargarse antes de trabajar en el horno, utilizando una resistencia de 10 MΩ correctamente aislada.

1.0.9 Deberá utilizarse un aislamiento temporal para evitar el contacto accidental con conductores peligrosos.

1.0.10 No toque ningún cableado interno ni conector en el interior del horno, tanto si cree que está bajo tensión como si no, y evite cualquier contacto de su cuerpo con la estructura metálica (carcasa, paneles, etc.) del horno.

1.0.11 Utilice únicamente destornilladores con la clasificación eléctrica correcta para ajustar potenciómetros, etc., cerciorándose de que la herramienta no toca ninguna otra pieza.



SI SE DETECTA HUMO APAGUE EL HORNO: DESCONÉCTELO DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO. MANTENGA CERRADA LA PUERTA DEL HORNO PARA SOFOCAR LAS POSIBLES LLAMAS.



¡PELIGRO! ANTES DE RETIRAR LA CARCASA DEL HORNO, DESCONECTE EL HORNO DE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: APÁGUELO, DESCONECTE EL CONECTOR DEL HORNO DEL ENCHUFE DE LA PARED; APAGUE EL SECCIONADOR PARA DESCONECTAR HORNOS DE CABLEADO FIJO Y BLOQUEÉLO.



ADVERTENCIA SIEMPRE DESCARGUE LOS CONDENSADORES DE ALTA TENSIÓN ANTES DE TRABAJAR EN EL HORNO, UTILIZANDO UNA RESISTENCIA DE 10 MΩ CORRECTAMENTE AISLADA.

1.0.12 Asegúrese de que el equipo de comprobación está correctamente ajustado antes de utilizarlo.

1.0.13 Para cualquier comprobación, el equipo de comprobación, como los cables o las pinzas del medidor, deben colocar y retirarse mientras la unidad está desconectada.

1.0.14 No realice comprobaciones funcionales de un magnetrón estando retirados los paneles del horno.

1.0.15 Evite cualquier contacto con el equipo de comprobación, salvo que sea necesario para el funcionamiento.

1.0.16 Cuando haya finalizado un servicio, siga los pasos para la "Puesta en servicio del horno" en la sección "Puesta en servicio" del presente manual.

2 VISTA GENERAL DEL PRODUCTO Y FUNCIONES

CONSTRUCCIÓN

- Cavity y carcasa en acero inoxidable

SISTEMA DE CONTROL

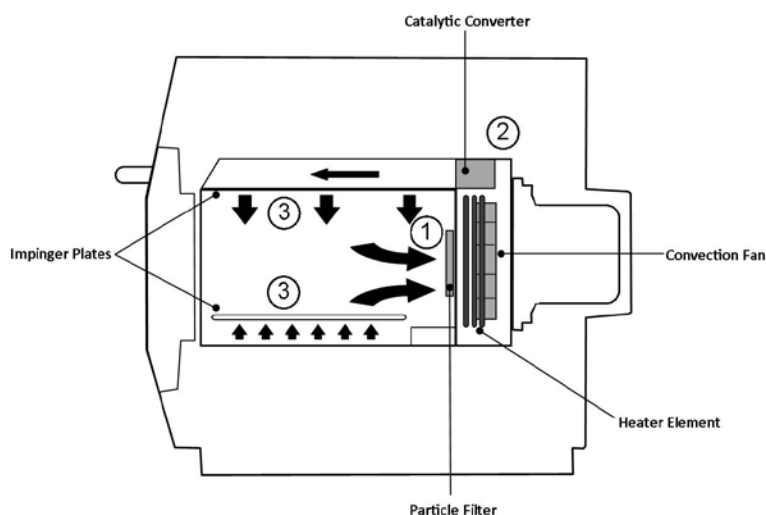
- Pantalla táctil de color, a base de iconos.
- Almacenamiento de hasta 1024 programas con 6 etapas por programa de cocción, con instrucciones para el usuario por cada etapa.
- Transferencia de datos mediante lápiz de memoria USB.
- Sistema de seguridad: garantiza que la temperatura del área de control esté dentro de los límites.

POTENCIA DE MICROONDAS

- Dos magnetrones.
- Sistema de distribución, antenas activas rotatorias.
- Ajustes microondas, off o 5-100 % en incrementos de 1 %.
- Sistema de seguridad: aprobado por agencia para garantizar un funcionamiento seguro, incluyendo monitorización de corriente y detección de sobrecalentamiento para magnetrones.

CALOR DE CONVECCIÓN

- Ajustes de temperatura 0 °C off y de 100 °C a 275 °C en pasos de 1 °C.
- Sistema de distribución, flujo de aire ciclónico de recirculación (tecnología impingement).
- Ajuste del ventilador de convección, 10-100 % en incrementos de 1 %.
- Sistema de seguridad: detección de sobrecalentamiento de la cavidad del horno.



SECUENCIA DE ARRANQUE

Con el interruptor del horno en posición OFF y la alimentación eléctrica ENCENDIDA, las placas QTS y SRB arrancan. Cuando se ENCIENDE el interruptor del horno (posición ON), la pantalla de presentación muestra brevemente información acerca del horno y el ventilador de refrigeración del armario se activa.

Después de completar una prueba lógica satisfactoria, el relé de seguridad se excita y el horno se precalienta o permite seleccionar una temperatura de precalentamiento. Después del precalentamiento, el horno muestra el menú principal en el modo FS, o una selección de recetas en el modo QSR.

SECUENCIA DE APAGADO

Cuando se apaga el interruptor del horno (posición OFF), la pantalla indica 'Shutting Down' y el ventilador de refrigeración sigue funcionando hasta que haya disminuido lo suficientemente la temperatura del armario (temperatura de la cavidad de 50 °C).

El relé de seguridad se desexcita y las placas QTS y SRB permanecen activas.



CÓMO FUNCIONA

El ventilador de convección arrastra aire a través del difusor de aire (1). A continuación el aire se calienta y se devuelve a la cavidad a través del catalizador (2) y las placas del impinger (3) para crear un patrón de calor regular en el horno. Este patrón de calor permite que el alimento se cocine uniformemente y así siempre se obtiene un acabado dorado y crujiente.

3 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

1 INTERRUPTOR ON/OFF

ON (I) activa el horno, OFF (O) conmuta el horno al modo standby. NO DESCONECTA EL CABLEADO INTERNO DE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA.

2 PANEL DE CONTROL

Controles sensibles al tacto (easyToUCH®) para controlar las funciones del horno, incluyendo el diagnóstico y el modo de servicio.

3 MenuKey® USB

Un conector hembra, situado debajo del logotipo, permite utilizar un MenuKey® USB para actualizar los programas de cocción y el firmware del horno en las placas de circuito impreso.

4 CAVIDAD DEL HORNO

En la mayoría de los casos la cavidad del horno consta de unos paneles en acero inoxidable, que deberán mantenerse limpios para evitar la contaminación de los alimentos y permitir que el horno funcione con la máxima eficiencia.

5 PLACAS DEL IMPINGER (superior e inferior)

Dirigen el aire en la cavidad. Deberán limpiarse periódicamente y mantenerse libres de residuos.

6 PUERTA DEL HORNO

La puerta de doble pared dispone de una sección interior térmicamente aislada para reducir la temperatura superficial y lleva incorporado un obturador de microondas.

7 JUNTA DE LA PUERTA

Esta proporciona un cierre hermético alrededor de la puerta y debe mantenerse limpia. La junta debe comprobarse periódicamente y sustituirse si está desgastada o dañada.

8 FILTRO DE AIRE

La entrada de aire proporciona aire de refrigeración para los componentes internos; esta debe limpiarse diariamente y NO debe obstruirse. El filtro debe estar colocado en su sitio para que funcione el horno.

9 PURGA DE VAPOR

Purga el vapor de la cavidad del horno.

10 VENTILADOR DE AIRE CALIENTE

Hace circular aire caliente a través de los convertidores catalíticos y la cavidad del horno.

11 PLACA DE CARACTERÍSTICAS

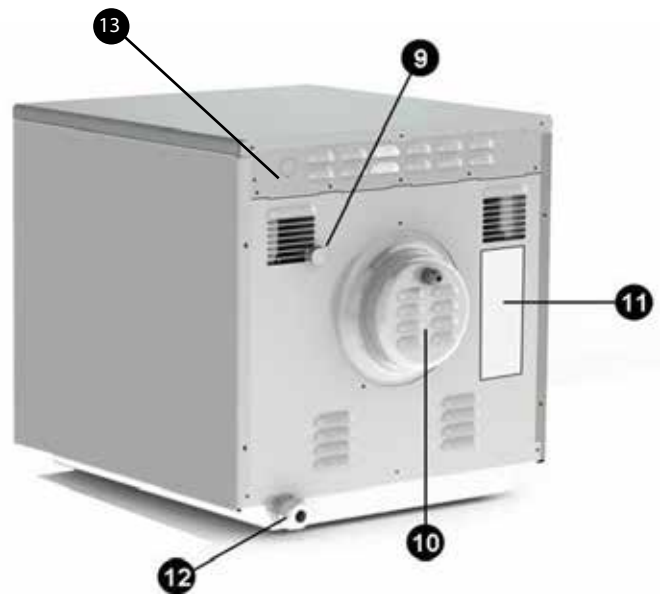
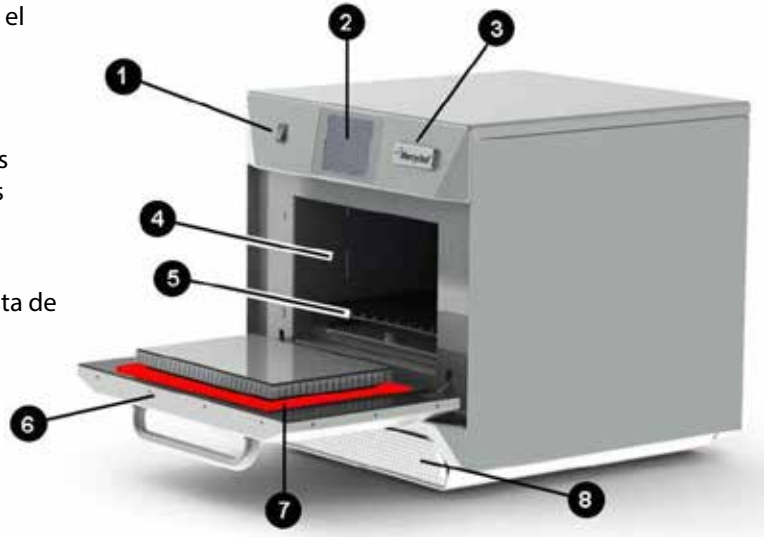
La placa de características, situada en la cubierta posterior del horno, indica el modelo, el número de serie, las especificaciones eléctricas y el número de teléfono del fabricante.

12 CABLE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Este se encuentra en la parte posterior del horno y debe sustituirse si está desgastado o dañado.

13 PERNO DE ACCESO AL TERMOSTATO DE SOBRECALENTAMIENTO

Para rearmar el termostato de sobrecalentamiento de la cavidad, retire el perno para acceder al termostato.



4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4.1 Especificaciones

Descripción	Unidad	e4s
Controles de la pantalla táctil	programas	1024
Temperatura ambiente de funcionamiento	°C/°F	<40/104
HxAxF externos	mm	591x584x750
HxAxF externos	pulgadas	23,3x23,0x29,5
HxAxF internos	mm	218x375x361
HxAxF internos	pulgadas	8,6x14,8x14,2
Cámara de cocción	l (pulgadas cúbicas)	29,5 (1800)
Potencia de salida microondas	Vatios	1800
Potencia de salida convección	kW	3,2
Alimentación	Hz	50 o 60
Alimentación	V	230 (50Hz), 208/240 o 220 (60Hz)
Alimentación	kW	6,2
Peso neto del horno sin embalaje	kg (lbs)	86,3 (190)
Nivel de presión del sonido	dB(A)	<60

4.2 Número de serie: (Placa de características)

Número de serie: MM AA LUGAR SERIE

p. ej. 10 06 2130 12345 (1006213012345)

Horno fabricado en junio de 2013 en Sheffield (Reino Unido), número de producción 12345.

Número de modelo: MODELO, CONVECCIÓN, MICROONDAS, TENSIÓN, HERZIOS, CONECTOR DE CORRIENTE, COMUNICACIÓN, VERSIÓN, CLIENTE/ACCESORIO, PAÍS

i.e. e4s ST 30 5 H E U 1 GM EU (e4SST305HEU1GMEU) modelo e4s, 3200W, 1800W, 230V, 50Hz, L+N+E(4mm EU), conector de 3 pines, USB, 1, Mercado general, europeo.

4.3 Cumplimientos

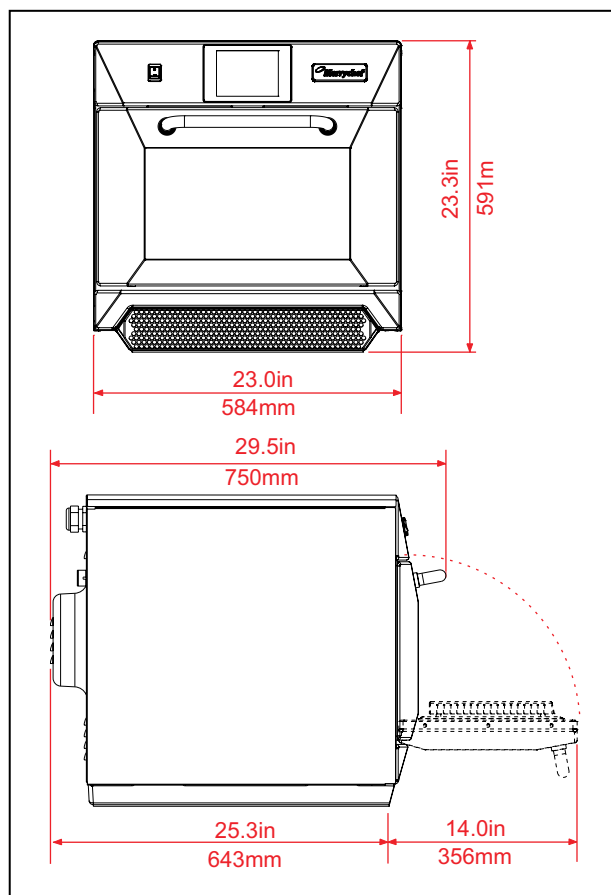
Directivas UE

EMC 2004/108/CE (directiva sobre compatibilidad electromagnética)

LVD 2006/95/CE (directiva de baja tensión)

RoHS 2011/65/UE

MD 2006/42/CE (directiva sobre maquinaria)



Declaración de conformidad CE

Fabricante

Merrychef, Ashbourne House
 The Guildway, Old Portsmouth Road
 Guildford
 GU3 1LR

Detalles del equipo

Números de modelo genéricos eikon e4s
Descripción Horno de microondas combinado comercial

Declaración de conformidad con directivas y normas

Por este medio el fabricante declara que sus hornos de microondas combinados comerciales arriba indicados cumplen con las siguientes directivas y normas.

Cumplimiento de directivas

Los hornos de microondas combinados comerciales cumplen con las estipulaciones relevantes de las siguientes directivas europeas
 EMC 2004/108/EC LVD 2006/95/EC RoHS 2011/65/EU MD 2006/42/EC

Normas armonizadas aplicadas

Los hornos de microondas combinados comerciales cumplen con los requisitos relevantes de las siguientes normas europeas.

- EN 60335-2-90: 2006 +A1 (excluyendo el Anexo EE sobre requisitos a bordo de barcos)
- EN 60335-1: 2012
- EN 62233:2008
- EN 55014-2:2009 de acuerdo con los requisitos de la Categoría IV

Descarga electrostática	IEC 61000-4-2:2008
Interferencia de RF radiada	IEC 61000-4-3:2006
Modo común sobretensión transitoria rápida, puerto CA	IEC 61000-4-4:2004
Sobrecorriente línea principal, puerto CA	IEC 61000-4-5:2005
Corriente RF, modo común, puerto CA	IEC 61000-4-6:2008
Caídas e interrupciones del voltaje de línea principal	IEC 61000-4-11:2004
Fluctuaciones	IEC 61000-3-11:2000
- EN 55011:2009 Clasificación: Clase A, Grupo 2

Tensión perturbadora en bornes de la red de alimentación	Tabla 6
Perturbación radiada, campo magnético*	Tabla 9
Perturbación radiada, campo eléctrico	Tabla 9
- AS/NZS CISPR 11

Perturbación radiada	CISPR 11:2009 Clase A
Perturbación conducidas	CISPR 11:2009 Clase A

Gestión de la calidad y medioambiental

Merrychef utiliza un sistema de gestión de la calidad de acuerdo con EN ISO 9001:2008 y un sistema de gestión medioambiental certificado de acuerdo con EN ISO 14001.

5 INSTALACIÓN

UBICACIÓN Y COLOCACIÓN DEL HORNO

Elija un lugar alejado de fuentes de calor.

NO coloque el horno de manera que atraiga aire caliente de freidoras, parrillas, planchas, etc.

Se debe instalar una barrera de calor a la altura del horno si este se coloca al lado de un quemador, estufa o cocina.

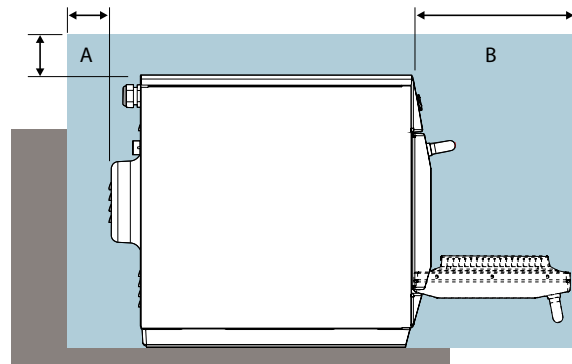
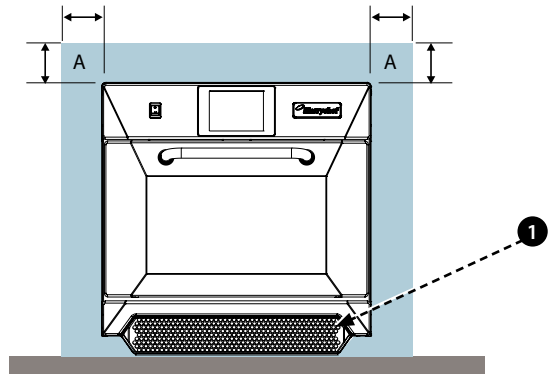
Coloque el horno en una superficie plana permanente que sea antideslizante y no inflamable y que esté NIVELADA, sea ESTABLE y lo suficientemente RESISTENTE para el horno y su contenido.

Deje un espacio libre mínimo (A) de 50 mm (2 pulgadas) alrededor del horno para que el aire caliente pueda escapar.

Deje suficiente espacio libre (B) delante del horno para que la puerta se pueda abrir completamente.

La toma de aire está ubicada en la parte inferior delantera del horno (1) y es importante que el flujo de aire sea tan fresco como sea posible y que no esté precalentado por otros aparatos como quemadores, estufas, cocinas, freidoras, parrillas y planchas, ya que esto afectará negativamente a la vida útil y al rendimiento del horno.

No coloque etiquetas/pegatinas en el horno excepto las aplicadas o aprobadas por el fabricante.



DETALLES DEL PRODUCTO



Tenga en cuenta que el horno no funcionará sin que esté instalado el FILTRO DE AIRE correctamente.

MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Al mover un horno respete siempre los requisitos nacionales y locales para el levantamiento y movimiento de objetos pesados. No utilice la manilla de la puerta del horno para levantarlo.

Cuando no esté en uso, desconecte el horno de la corriente eléctrica y almacénelo de manera segura en un lugar seco y fresco, sin apilar.

6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA



¡PELIGRO!
ESTE APARATO DEBE TENER CONEXIÓN A TIERRA. SI NO LA TIENE PUEDE CAUSAR DESCARGAS ELÉCTRICAS Y LA MUERTE.

El horno debe estar conectado a un suministro eléctrico separado instalado por un electricista cualificado y autorizado.

Se debe colocar en cada horno instalado un seccionador dimensionado adecuadamente con una separación de contacto de 3 mm en todos los polos.

Los establecimientos con disyuntores estándar (Tipo «B») son sensibles a los «picos de tensión» que ocurren al conectar refrigeradores, congeladores y otros equipos de restauración, incluidos los hornos de microondas. Debido a ello, recomendamos encarecidamente que se instale un disyuntor independiente, del «tipo C» (diseñado específicamente para este tipo de equipos). Para cada horno usado debe instalarse un disyuntor individual y de la capacidad nominal adecuada.

Este equipo cumple con la norma EN61000-3-11, sin embargo, al conectar equipos sensibles a la misma fuente de alimentación, el usuario debe determinar con la empresa del suministro, si fuera necesario, que se usara una fuente de baja impedancia.

MONOFASE (1)

Los modelos para el Reino Unido están dotados con una clavija azul de 32 Amp según normativa IEC 60309 (EN 60309)

El disyuntor debe tener una capacidad nominal de 40A (Tipo C).

BIFASE (2)

Los modelos bifase deben conectarse según el esquema adjunto. El disyuntor debe tener una capacidad nominal de 20A/fase (Tipo C).



ADVERTENCIA
ES ESENCIAL DISPONER DE UNA CONEXIÓN A TIERRA CON ALTA CORRIENTE DE FUGA.

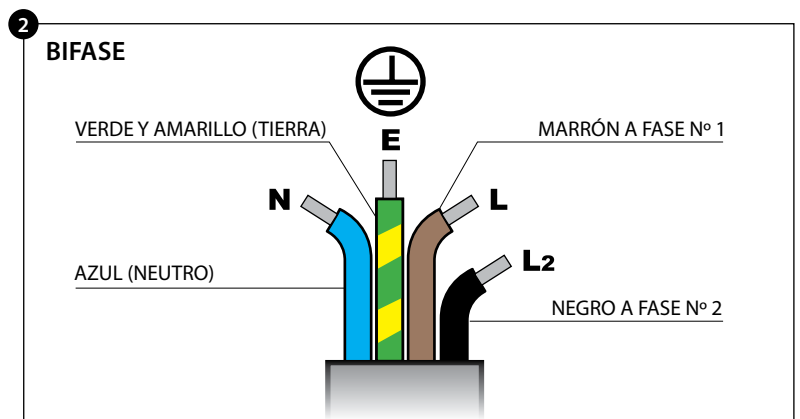
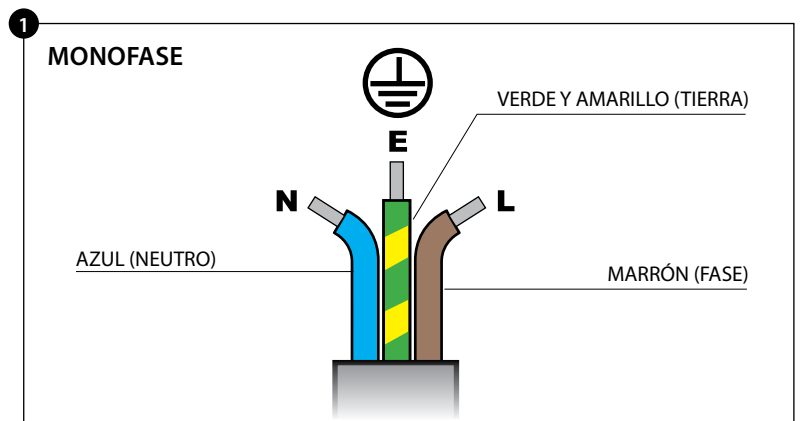


EQUIPOTENCIAL

En el panel posterior del horno se incluye un punto de conexión a tierra equipotencial para la conexión a tierra independiente (GND).

ALIMENTACIÓN: DISYUNTORES DE FUGA A TIERRA

Si el horno se conecta a un dispositivo disyuntor de fuga a tierra, éste debería permitir un mínimo de 30 miliamperios de corriente a tierra son interrumpir el circuito.



SI TIENE ALGUNA DUDA ACERCA DE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA, CONSULTE A UN ELECTRICISTA CUALIFICADO.

7 GUÍA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA



¡PELIGRO!
ESTE APARATO DEBE TENER CONEXIÓN A TIERRA. SI NO LA TIENE PUEDE CAUSAR DESCARGAS ELÉCTRICAS Y LA MUERTE.

El horno debe estar conectado a un suministro eléctrico separado instalado por un electricista cualificado y autorizado.

Se debe colocar en cada horno instalado un seccionador dimensionado adecuadamente con una separación de contacto de 3 mm en todos los polos.



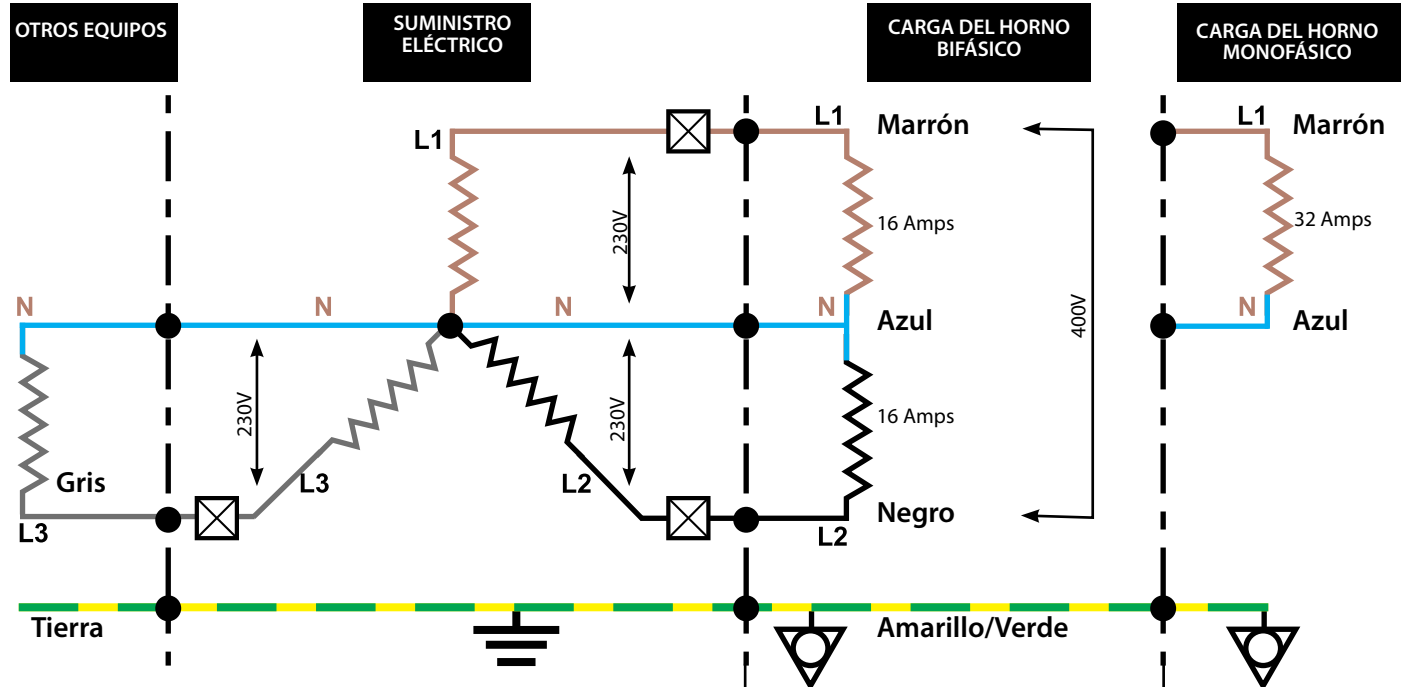
ADVERTENCIA
ALTA CORRIENTE DE FUGA



EQUIPOTENCIAL

En el panel posterior del horno se incluye un punto de conexión a tierra equipotencial para la conexión a tierra independiente (GND).

DETALLES DEL PRODUCTO



La conexión a tierra es esencial.

Diagrama de carga de fase

7.1 Carga de fase

La carga del horno por fase no es homogénea, y por ello recomendamos que se conecten otros equipos eléctricos a L3+N.

⊠ Disyuntores

BIFASE

El disyuntor debe tener una capacidad nominal de 20A por fase y ser del tipo con Retardo y Arranque de motor (Tipo europeo C).

MONOFASE

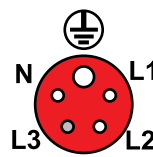
Los disyuntores deben tener una capacidad nominal de 40A por fase y ser del tipo con Retardo y Arranque de motor (Tipo europeo C).

Circuito de fuga a tierra:

Si el horno se conecta a un dispositivo disyuntor de fuga a tierra, éste debería permitir un mínimo de 30 miliamperios de corriente a tierra son interrumpir el circuito.

Si tiene alguna duda acerca de la alimentación eléctrica, consulte a un electricista cualificado.

ROJO



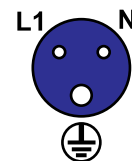
Vista posterior del conector

Tipo de conector:

- Trifásico
- 32 Amp
- IEC 60309
- [EN60309]
- L1+ L2+ N+ E
- [L3 no se usa]

20 Amp

AZUL



Vista posterior del conector

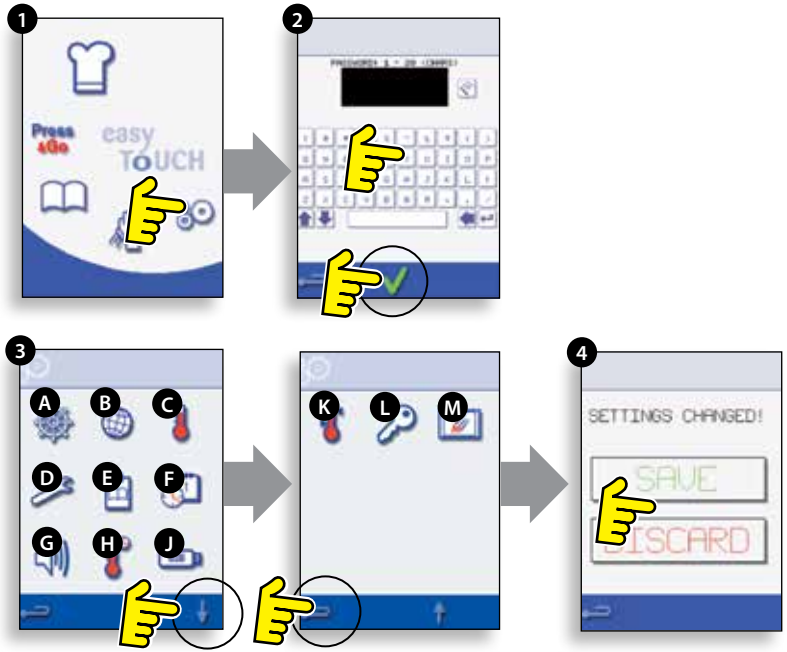
Tipo de conector:

- Monofásico
- 32 Amp
- IEC 60309
- [EN60309]
- L1+N+E

40 Amp

8 CONFIGURACIÓN DE LOS CONTROLES DEL HORNO

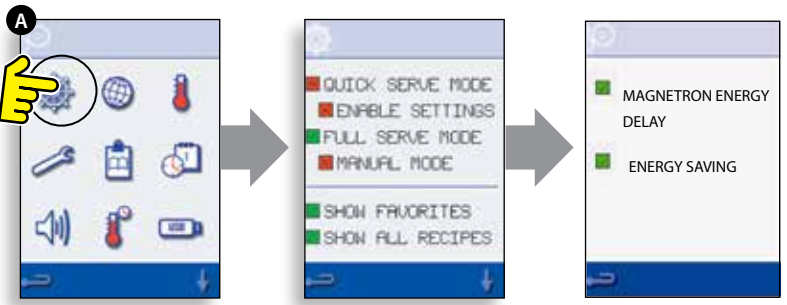
1. Seleccione el símbolo de 'Configuración' en la pantalla del menú principal.
2. Escriba la contraseña y seleccione OK para mostrar el menú de configuración (3) que incluye:
 - A. Configuración de modo/navegación del horno.
 - B. Opciones de idioma.
 - C. Configuración y etiquetas de la temperatura del horno.
 - D. Información de servicio y registros de error (se necesita contraseña).
 - E. Contadores de recetas.
 - F. Ajustes de fecha y hora.
 - G. Niveles de sonido del altavoz.
 - H. Temporizador del horno (Temperatura/ON/OFF).
 - J. Conexión de programa USB.
 - K. Banda de temperatura.
 - L. Contraseñas de cambio de configuración/acceso de servicio.
 - M. Protector de pantalla.



Quando termine con un ajuste seleccione la tecla de retroceso para volver a la pantalla de menú.
 Para salir del menú de configuración, seleccione la tecla de retroceso, se mostrará una indicación que le pide, bien 'GUARDAR' o 'DESCARTAR' los cambios en la configuración (4).

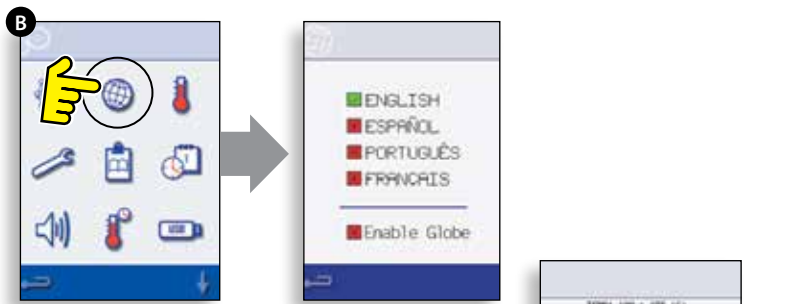
8.1 Configuración de modo/navegación del horno (A)

- 8.1.1 Seleccione el símbolo de modo/navegación del horno (A) en el menú de configuración.
- 8.1.2 Seleccione 'Quick Serve Mode' para cocinar solo, o 'Full Serve Mode' para cocinar y desarrollar programas o el 'Manual Mode' para cocinar manualmente a través del símbolo del 'Gorro del cocinero'.
- 8.1.3 Seleccione 'Enable Settings' para mostrar un símbolo de 'desbloqueo' en la pantalla del Modo de servicio rápido, que le permitirá acceder al menú de configuración.



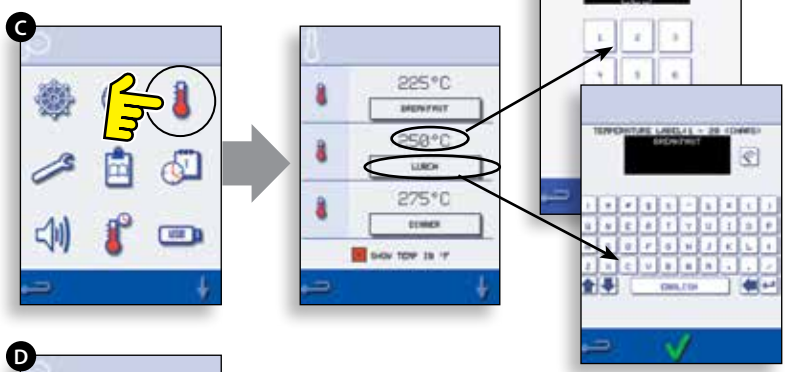
8.2 Opciones de idioma (B)

- 8.2.1 Seleccione el símbolo del 'Mundo' (B).
- 8.2.2 Seleccione la casilla del idioma que requiera de los mostrados en la lista.
 Seleccione la casilla 'Enable Globe' para mostrar el icono del 'Mundo' en las pantallas de menú y poder seleccionar un idioma predeterminado.



8.3 Configuración y etiquetas de la temperatura del horno (C)

- 8.3.1 Para cambiar la temperatura de precalentamiento del horno, seleccione el símbolo de temperatura (C) para mostrar el teclado. Escriba la temperatura requerida y seleccione OK.
- NOTA: La pantalla de opciones de temperatura solo se muestra al inicio cuando dos o más temperaturas se ajustan por encima del mínimo.*
- 8.3.2 Para cambiar una etiqueta de temperatura, seleccione la etiqueta a mostrar en el teclado, escriba el nombre de la etiqueta requerido y seleccione OK.



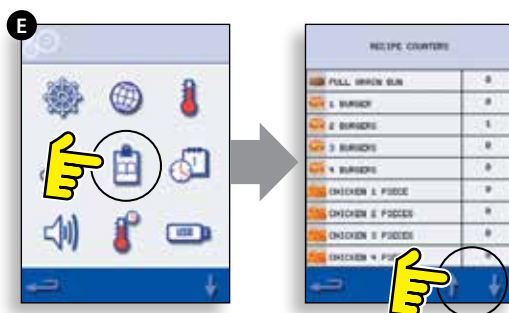
Para conocer la información de servicio y los registros de error (D) consulte la sección Servicio.



8.4 Contadores de recetas (E)

8.4.1 Seleccione el símbolo del portapapeles para mostrar un listado de contadores de recetas.

8.4.2 Si se muestra, use las flechas (abajo a la derecha) para subir y bajar por la lista.



8.5 Ajustes de fecha y hora (F)

8.5.1 Seleccione el símbolo de fecha y hora para ver las opciones de configuración.

8.5.2 CAMBIAR LA FECHA: Seleccione 'MONTH'; escriba el mes correcto con el teclado y seleccione OK.

8.5.3 Seleccione 'DAY', escriba el día correcto con el teclado y seleccione OK.

8.5.4 Seleccione 'YEAR', escriba el año correcto con el teclado y seleccione OK.

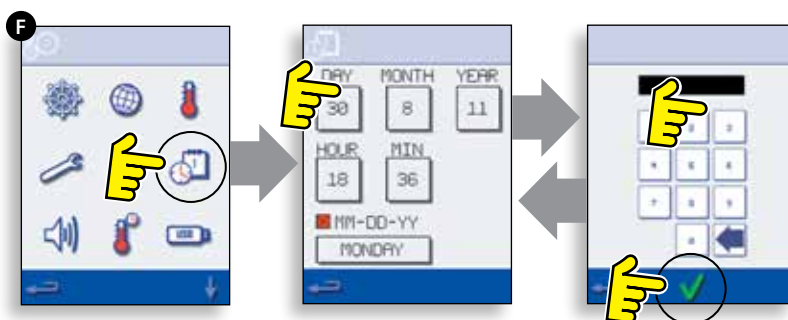
8.5.5 Para mostrar el mes primero, seguido del día y del año, seleccione la casilla 'MM-DD-YY'.

NOTA: Los registros de error se guardan con los siguientes ajustes.

8.5.6 CAMBIAR LA HORA: Seleccione 'HOUR'; escriba la hora correcta con el teclado y seleccione OK.

8.5.7 Seleccione «MIN», escriba los minutos correctos con el teclado y seleccione OK.

8.5.8 Seleccione el nombre del día mostrado para pasar por los días de la semana.



8.6 Niveles de sonido (G)

8.6.1 Seleccione el símbolo del altavoz para ajustar el nivel del volumen adecuado al entorno, desde ninguno (OFF) hasta el más alto (100%).

8.6.2 Seleccione el símbolo de la nota musical para ajustarlo a BAJO, MED o ALTO.

8.6.3 Seleccione el símbolo del teclado para ACTIVAR o DESACTIVAR el sonido cuando se pulse la pantalla táctil.



8.7 Temporizador del horno (H)

8.7.1 Seleccione el símbolo del termómetro/temporizador.

8.7.2 Seleccione la casilla de verificación 'Timer Enabled' (marca de verificación verde).

8.7.3 Seleccione una día de la semana con las flechas arriba/abajo.

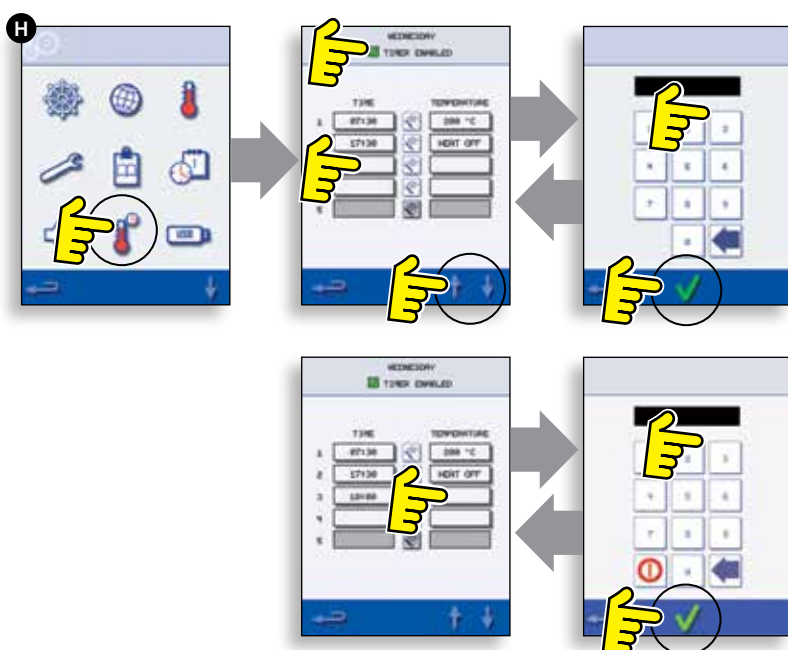
8.7.4 Seleccione una casilla vacía de 'Time' (máximo 5 por día) o borre la casilla con el símbolo de borrado.

8.7.5 Escriba la hora de inicio en el teclado y seleccione OK.

8.7.6 Seleccione una casilla vacía de 'Temperature' en frente de la casilla de hora que muestra la hora recién escrita, o borre la casilla con el símbolo de borrado.

8.7.7 Escriba la temperatura de cavidad requerida con el teclado y seleccione OK.

NOTA: También puede seleccionar cero para apagar el calor. Si selecciona el símbolo del círculo rojo, se apagará el horno.



8.8 Programas del horno USB (J)

IMPORTANTE: Descargar desde un USB borrará todos los programas existentes.

Compruebe que la llave contiene el número/código correcto para los programas que desea cargar en la memoria del horno (1 'cbr' + 'autoupd.ate').

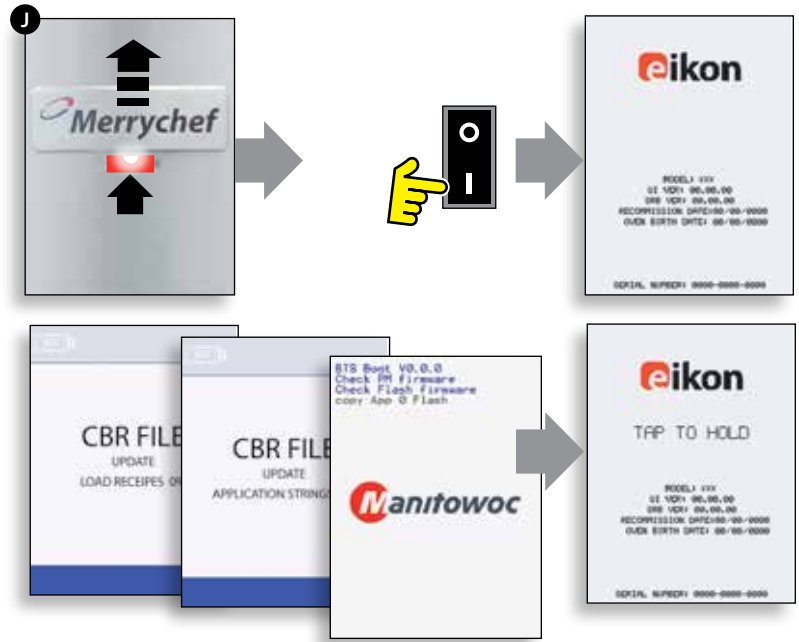
8.8.1 Con el horno apagado, deslice hacia arriba la insignia Merrychef (parte delantera superior derecha del horno) e inserte la llave USB en la ranura.

8.8.2 Encienda el horno.

8.8.3 Los archivos se descargan automáticamente desde la llave USB, y se muestra el progreso y las pantallas de confirmación para la actualización.

8.8.4 Al finalizar, el horno muestra la pantalla de arranque, luego se muestra el símbolo del termómetro.

8.8.5 Retire la llave USB y consérvela en un lugar seguro. Vuelva a colocar la tapa de la ranura USB.

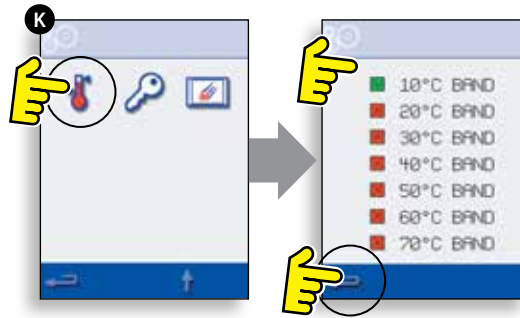


8.9 Banda de temperatura (K)

8.9.1 Seleccione el símbolo de la 'Banda de temperatura' en la que se controla el horno, por ejemplo 50°C.

8.9.2 Seleccione la casilla de verificación de la banda de temperatura requerida, mostrada por una marca de verificación verde.

NOTA: Aunque debería usarse la 'banda de temperatura' más baja que resulte práctica, si la temperatura establecida del horno cae más de la 'banda de temperatura' seleccionada, el modo listo para cocinar y la 'banda de temperatura' se desactivan hasta que el horno alcance de nuevo la temperatura de precalentamiento.



8.10 Cambiar la contraseña (L)

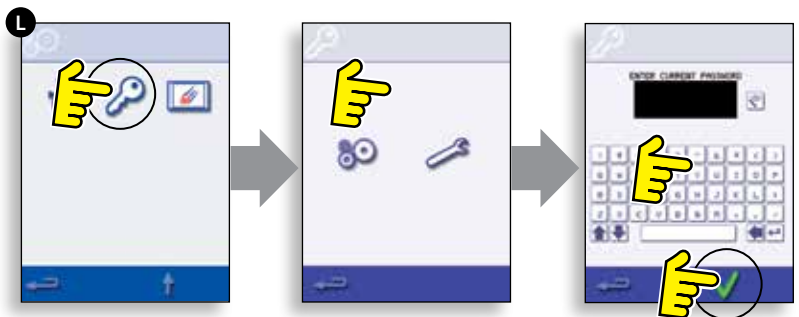
8.10.1 Seleccione el símbolo de la llave para cambiar las contraseñas del horno.

8.10.2 Seleccione el símbolo de Configuración o Servicio.

8.10.3 Escriba la contraseña existente y seleccione OK.

8.10.4 Escriba la nueva contraseña y seleccione OK.

8.10.5 Confirme la nueva contraseña y seleccione OK.



8.11 Protector de pantalla (M)

8.11.1 Seleccione la casilla ENABLED para activar o desactivar el protector de pantalla.

8.11.2 Seleccione la casilla de la hora para introducir un valor de retardo con el teclado, desde 1 a 60 minutos antes de que se active el protector de pantalla y seleccione OK para confirmar.

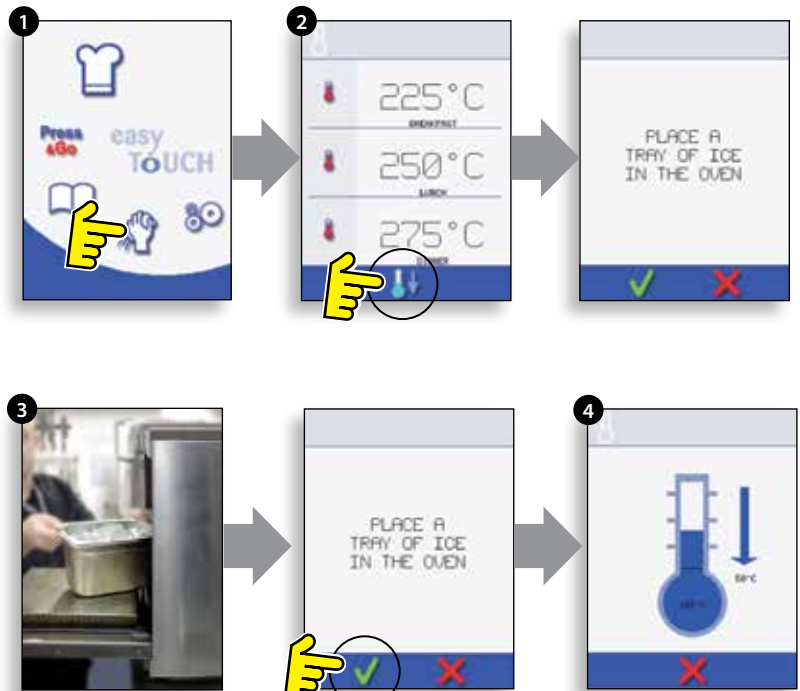


9 ENFRIAR EL HORNO ANTES DE SU LIMPIEZA

9.1 Enfriar el horno

IMPORTANTE: Es necesario enfriar el horno antes de realizar los procesos de limpieza.

1. En modo Full Service, seleccione el símbolo de LIMPIEZA del menú principal.
2. En el modo Full o Quick Service, seleccione el símbolo del termómetro azul para desactivar el calentamiento y comenzar el ciclo de enfriado.
3. Tomando todas las precauciones necesarias, coloque un recipiente adecuado con hielo o agua fría (para acelerar el proceso) en la cavidad caliente del horno. Seleccione el símbolo OK para continuar.
4. Se muestra el progreso del enfriado y este dura aproximadamente 30 minutos. Tenga en cuenta que el horno continuará enfriándose en caso de que la puerta se abra durante el proceso de enfriamiento.
5. Una vez que el proceso de enfriado haya finalizado, retire con cuidado la bandeja de enfriamiento. La bandeja y el agua pueden estar calientes, así que use un paño o guantes de cocina para retirarlas.
6. Ahora el horno está listo para la limpieza. Seleccione OK en la pantalla después de completar cada etapa.



DETALLES DEL PRODUCTO

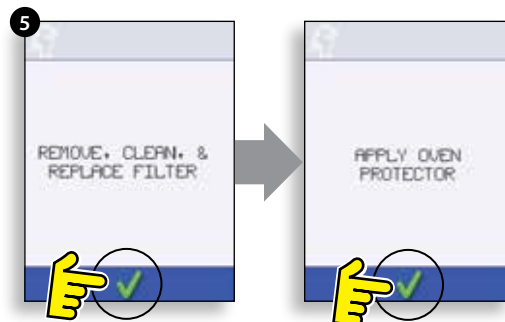
9.2 Preparación para limpiar el horno

Para que el horno funcione con la máxima eficiencia, la cavidad, la puerta, el filtro de aire y el filtro de grasa deben mantenerse limpios.

Una rutina de limpieza diaria asegurará que usted cumple todas las normas de higiene necesarias y ayudará a mantener y prolongar la eficiencia de su horno.

Equipo necesario (no suministrado)

- Limpiador de horno aprobado por Merrychef®
- Protector de horno aprobado por Merrychef® (opcional)
- Guantes a prueba de calor
- Guantes de goma protectores
- Estropajo de nylon no abrasivo
- Toallitas de limpieza y paños
- Protección ocular
- Mascarilla antipolvo (opcional)



PRECAUCIÓN
UTILICE GUANTES DE GOMA
PROTECTORES CUANDO LIMPIE EL
HORNO.

AVISO

NO UTILICE LIMPIADORES CÁUSTICOS EN NINGUNA ZONA DEL HORNO INCLUSO EN LA CAVIDAD DEL HORNO YA QUE CAUSARÁ DAÑOS PERMANENTES EN LOS CONVERTIDORES CATALÍTICOS.

10 INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA DEL HORNO FRÍO

Complete el procedimiento de ENFRIADO y deje que el horno y los accesorios se enfríen antes de comenzar la limpieza.

**NO UTILICE HERRAMIENTAS.
NUNCA UTILICE HERRAMIENTAS AFILADAS O ABRASIVOS
FUERTES EN NINGUNA PARTE DEL HORNO.**

RETIRE Y LIMPIE LAS PIEZAS DEL HORNO

1. Apague el horno.
2. Retire el filtro de aire ubicado en la base del horno.
3. Abra la puerta del horno y retire todas las bandejas/ rejillas de cocción.
4. Lave todas las piezas en agua jabonosa templada. Aclárelas con un paño limpio y abundante agua templada limpia. Antes de volver a colocarlos, asegúrese de que todos los componentes están secos.
5. Séquelas utilizando otro paño limpio.

LIMPIE EL HORNO

1. Retire todos los derrames con un paño o toallitas de papel adecuados. Utilice un cepillo limpio y seco para eliminar cualquier partícula de alimento de entre el suelo del horno y el interior de la puerta frontal.
2. Utilice unos guantes de goma protectores y unas gafas protectoras siguiendo las recomendaciones del fabricante. Pulverice con cuidado un limpiador de horno aprobado por Merrychef® sobre todas las superficies internas del horno excepto sobre la junta de la puerta (A).

NO pulverice directamente sobre la abertura del ventilador en la parte trasera del horno.

3. Para las zonas difíciles, deje actuar durante 10 minutos con la puerta del horno abierta.

Utilice una esponja de nailon no abrasiva para limpiar la cavidad, el techo y el interior de la puerta. No restriegue la junta de la puerta ni utilice estropajos metálicos.

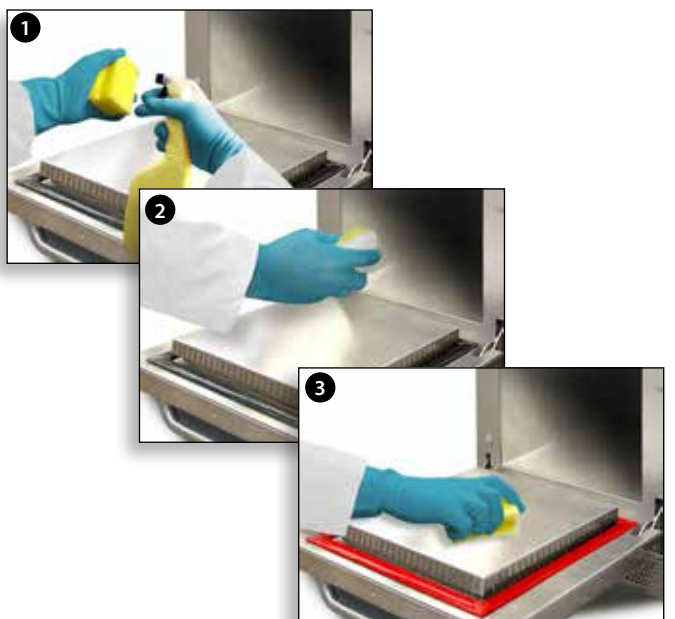
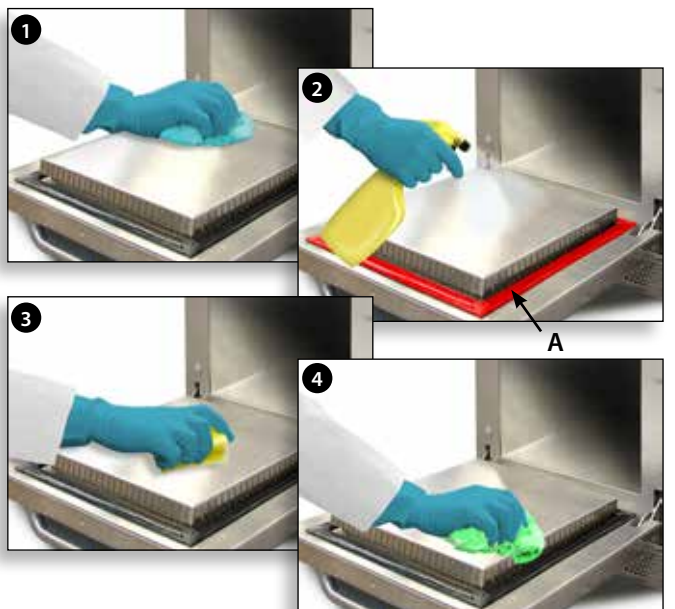
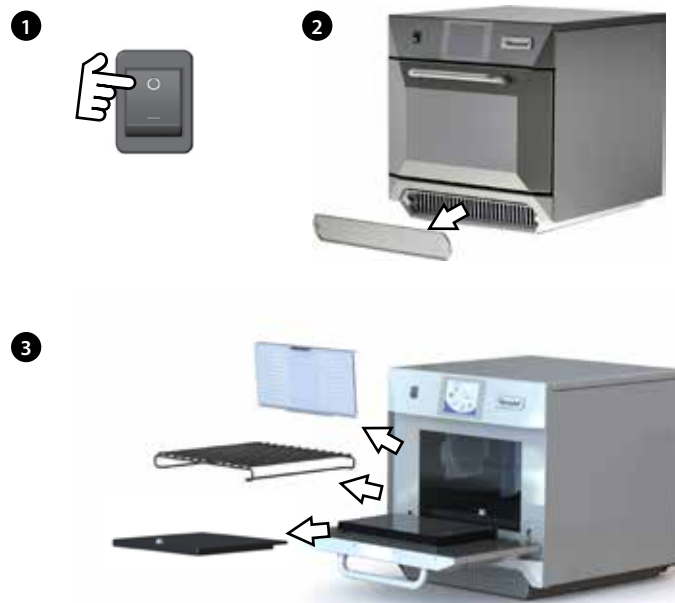
4. Aclárelo utilizando un paño limpio y abundante agua limpia templada, y séquelo utilizando otro paño limpio o una toallita de papel. Antes de volver a colocarlos, asegúrese de que todos los componentes están secos.
5. Vuelva a colocar todas las piezas del horno limpias.
6. Cierre la puerta del horno y limpie el exterior del horno con un paño húmedo.
7. A continuación, pulse la marca de verificación verde.

**AVISO
NO UTILICE EL HORNO SIN ESTAR
INSTALADO UN FILTRO DE AIRE LIMPIO.**

APLIQUE PROTECTOR DE HORNO

1. Aplicar solamente a un horno limpio. Pulverice un protector de horno aprobado por Merrychef® en una esponja.
2. Extienda el protector de horno ligeramente por todas las superficies internas del horno evitando las superficies de cocción, así como las entradas y salidas del ventilador.
3. Extienda el protector de horno ligeramente por la superficie interna de la puerta del horno evitando la junta de la puerta.
4. Cierre la puerta y encienda el horno. Si el filtro de aire no se ha vuelto a colocar, la pantalla táctil mostrará una advertencia. Vuelva a colocar el filtro de aire y pulse la marca de verificación verde.
5. Precaliente el horno. Cuando el horno haya alcanzado la temperatura de funcionamiento el protector del horno tardará unos 30 minutos en endurecerse.

NOTA: El protector de horno se vuelve de color marrón claro cuando está endurecido.



11 SERVICIO DEL HORNO

11.1 Procedimiento de servicio


- 11.1.1 Desconecte el horno del suministro eléctrico.
- 11.1.2 Compruebe que el horno está correctamente instalado como se describe en las instrucciones de instalación (sección "Detalles del producto").
- 11.1.3 Compruebe visualmente la limpieza/el estado de los siguientes elementos: suministro eléctrico/cable/ prensaestopas, carcasa del horno, cavidad y puerta en cuanto a signos de desgaste, daños, deformación, etc. Si es necesario, consulte la sección "Piezas de recambio y sustitución".
- 11.1.4 Complete una 'Comprobación de tierra/ aislamiento' (sección "Comprobación de componentes") en el horno antes de encenderlo.
- 11.1.5 Compruebe si se muestran mensajes de error en la pantalla; si aparece un error, consulte "Errores y diagnóstico" (sección "Servicio").

NOTA: Si se requiere una actualización de firmware, siga las instrucciones en "Actualizaciones de firmware" (sección "Servicio") antes de continuar con el procedimiento de servicio.


11.2 Acceso al modo de servicio

- 1 Durante el arranque, toque la parte superior derecha de la pantalla de presentación para pasar por alto el precalentamiento del horno.
- 2 Introduzca la contraseña de usuario autorizada, por ejemplo MANAGER, y seleccione OK para mostrar el menú de configuración.
- 3 Seleccione el símbolo de la llave.
- 4 Introduzca la contraseña de servicio, por ejemplo SERVICE, en el teclado, y seleccione OK para mostrar el registro de errores, la información de servicio y las opciones de comprobación.


- 11.2.1 Compruebe si el registro de errores incluye detalles de algún error de horno registrado. Véase "Errores y diagnóstico" (sección "Servicio") para más detalles.
- 11.2.2 Compruebe los contadores del horno en 'Oven Counters' para encontrar el uso de los componentes y la temperatura del área de los controles en el armario (véanse las secciones "Errores y diagnóstico" y "Servicio").
- 11.2.3 Compruebe el rendimiento operativo de los componentes principales utilizando Visual View (véanse las secciones "Errores y diagnóstico" y "Servicio").
- 11.2.4 Ejecute las comprobaciones del horno (véase la sección "Comprobación de componentes"). Si es necesario, consulte la sección "Piezas de recambio y sustitución" para cualquier reparación que sea necesaria antes de continuar con las comprobaciones del horno.
- 11.2.5 Siga los procedimientos de la sección "Puesta en servicio" antes de poner en servicio el horno para utilizarlo.



¡PELIGRO!
ANTES DE RETIRAR LA CARCASA DEL HORNO, DESCONECTE EL HORNO DE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: APÁGUELO, DESCONECTE EL CONECTOR DEL HORNO DEL ENCHUFE DE LA PARED; APAGUE EL SECCIONADOR PARA DESCONECTAR HORNOS DE CABLEADO FIJO Y BLOQUEÉLO.

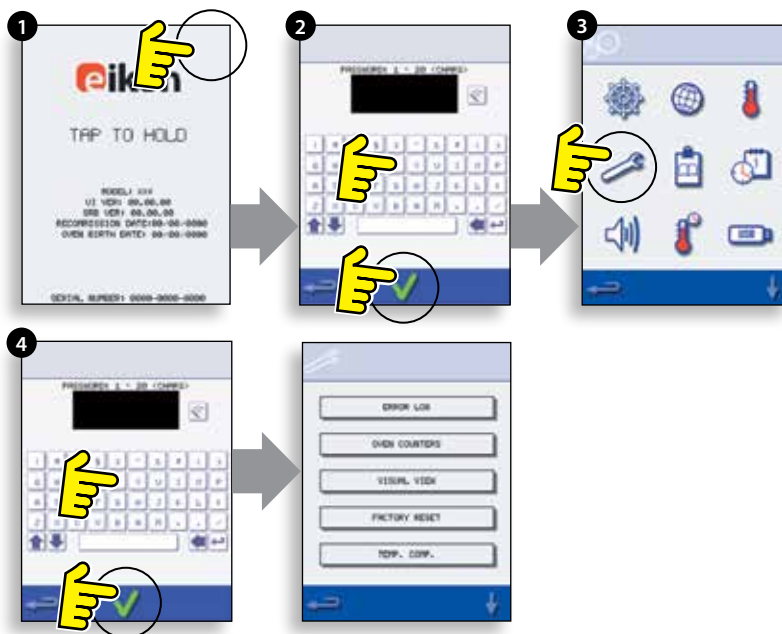


ADVERTENCIA
DEJE QUE EL HORNO SE ENFRÍE. OBSERVE Y SIGA TODAS LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD, INCLUYENDO AQUELLAS DESCRITAS EN LA SECCIÓN "SEGURIDAD Y REGULACIONES" DEL PRESENTE MANUAL ANTES DE INTENTAR UN SERVICIO O UNA REPARACIÓN.



ADVERTENCIA DE EMISIONES DE MICROONDAS
NO SE EXPONGA A LAS EMISIONES DEL GENERADOR DE MICROONDAS O A PIEZAS CONDUCTORAS DE ENERGÍA DE MICROONDAS.

SERVICIO



12 ERRORES Y DIAGNÓSTICO

12.1 MENSAJES DE ERROR

12.1.1 Se muestra una descripción del tipo de error. Compruebe si a 'ERROR:' (A) sigue un número y consulte los códigos de error (sección "Búsqueda de fallos") para más detalles. Debajo también se muestran el número de serie del horno, el modelo, la versión de la interfaz de usuario (QTS) y la información sobre la versión SRB.



12.1.2 Borre el mensaje de error apagando y encendiendo de nuevo la alimentación eléctrica hacia el horno (no el interruptor ON/OFF del horno).

12.2 COPIADO DE MENSAJES DE ERROR

12.2.1 Acceda al menú de configuración del horno (B) y seleccione el símbolo USB.

12.2.2 Deslice hacia arriba la cubierta USB e inserte el lápiz de memoria USB.

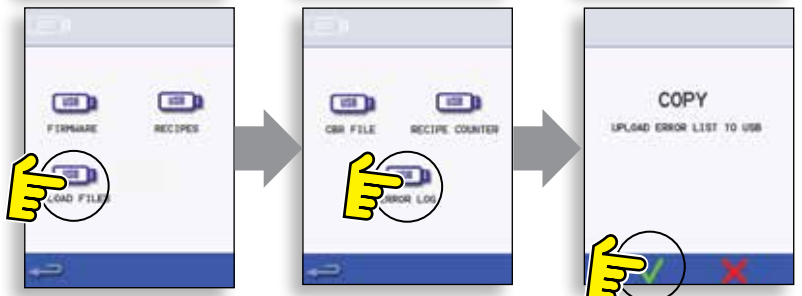
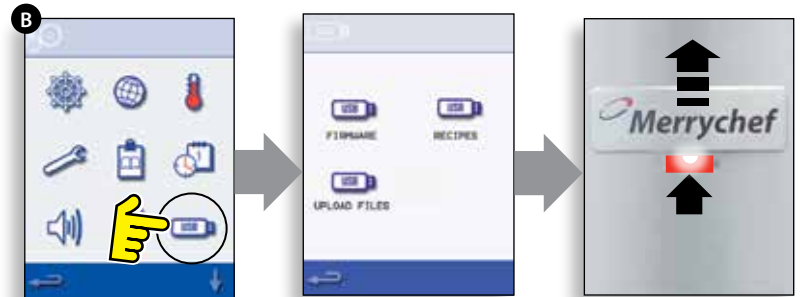
12.2.3 Seleccione 'Upload Files'.

12.2.4 Seleccione 'Error Log'.

12.2.5 Seleccione OK para copiar el registro de errores al lápiz de memoria USB. El progreso de la carga se muestra, seguido del estado de la misma.

12.2.6 Seleccione tres veces la tecla de retroceso para volver al menú principal.

12.2.7 Retire el lápiz de memoria USB y vuelva a poner en su sitio la cubierta USB.

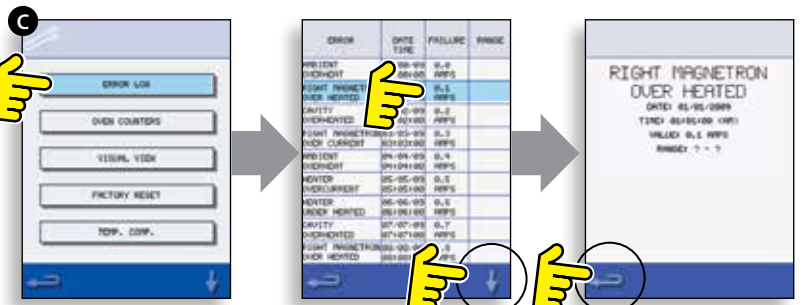


12.3 REGISTRO DE ERRORES

12.3.1 Acceda al modo de servicio y seleccione 'ERROR LOG' (C) para visualizar una lista de errores de los componentes del horno. Los detalles de un error incluyen la descripción del componente, el error causado, la fecha y la hora del error con detalles del fallo y el rango.

12.3.2 Desplácese hacia abajo en la lista (si es necesario) y seleccione un error de la lista para visualizar registros individuales.

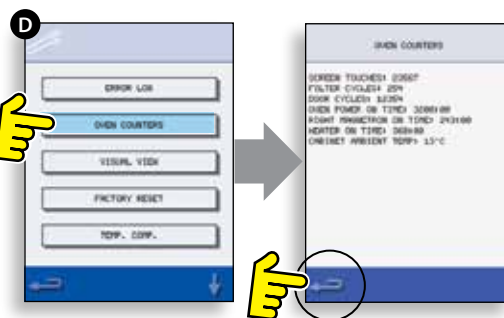
12.3.3 Seleccione la tecla de retroceso para volver a la lista, y una vez más para volver al menú de servicio.



12.4 CONTADORES DEL HORNO

12.4.1 Seleccione 'OVEN COUNTERS' (D) para mostrar el uso de los componentes del horno y la temperatura del área de los controles de la temperatura ambiente. Los detalles incluyen el número de pulsaciones en la pantalla, los ciclos de filtro, los ciclos de puerta, el tiempo de encendido total del horno, del magnetrón y del elemento calentador, así como la temperatura del área de los controles de la temperatura ambiente en el armario.

12.4.2 Seleccione la tecla de retroceso para volver al menú de servicio.



12.5 VISUAL VIEW

12.5.1 Seleccione VISUAL VIEW (E) para comprobar los principales componentes del horno. Seleccione el símbolo de un componente para encenderlo (rojo), vuelva a seleccionarlo para incrementar el nivel o apagarlo (verde).

12.5.2 Retire el filtro de entrada de aire frontal, el color debería cambiar de verde a rojo en la pantalla, indicando que el circuito del interruptor de láminas magnético para el filtro de entrada de aire está en funcionamiento. Vuelva a colocar el filtro: el color debería volver a cambiar a verde.

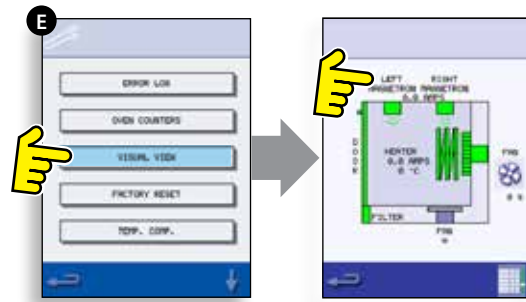
12.5.3 Abra la puerta del horno y compruebe el cambio de color de verde a rojo en la pantalla para comprobar que el circuito del microinterruptor/de enclavamiento de la puerta está en funcionamiento. Coloque unos espaciadores en la puerta del horno (para más detalles, consulte el ajuste del enclavamiento de puerta (sección "Comprobación de componentes")), cierre la puerta y compruebe el color en la pantalla. Verde indica que el ajuste de la puerta está en orden, rojo indica que hay que completar el procedimiento de ajuste del enclavamiento de puerta.

12.5.4 Seleccione el ventilador de refrigeración y compruebe que funciona correctamente.

12.5.5 Coloque un recipiente de agua apto para microondas en el horno, cierre la puerta del mismo y seleccione un magnetrón para comprobar el consumo de corriente al máximo rendimiento; esta comprobación finalizará después de 30 segundos. Para los modelos con dos magnetrones, compruebe los magnetrones de forma individual y conjunta. Utilizando unos guantes resistentes al calor, retire el recipiente y cierre la puerta del horno. Comprobación de magnetrón individual. Si el magnetrón presenta un error, primero resetee el error. Si durante la comprobación del magnetrón los amperios indicados oscilan entre 1,1 y 2,2 A y el error se repite después de 8 segundos, el fallo podrá encontrarse en el circuito de 230 V. Consulte el esquema para localizar el fallo para la reparación (fusibles, SRB, interruptores de puerta, conexiones, suministro eléctrico). Si durante la comprobación del magnetrón hay 0 amperios y el error se repite después de 8 segundos, el fallo podrá encontrarse en el circuito de alta tensión. Sustituya los componentes de alta tensión (diodo, condensador o magnetrón) para averiguar qué componente falla. Nunca realice mediciones en el circuito de alta tensión y desconecte el horno del suministro principal antes de trabajar en el circuito de alta tensión. Además, deberá estar descargado el condensador.

12.5.6 Seleccione el ventilador de convección y compruebe que funciona correctamente.

12.5.7 Seleccione el elemento calentador, este se calienta a la temperatura máxima y luego mantiene la temperatura (el ventilador de convección está encendido por defecto). Compruebe que la temperatura de la cavidad y el consumo de corriente del elemento calentador al máximo rendimiento son correctos.



13 ACTUALIZACIONES DE FIRMWARE

NOTA: Si no se muestran iconos en la pantalla, pulse sobre las mismas posiciones en pantalla en las que faltan los iconos para realizar la selección.

13.5.1 Encienda el horno.

13.5.2 Toque la parte superior derecha de la pantalla (1) o la misma posición si no está visible para pasar por alto el precalentamiento del horno.

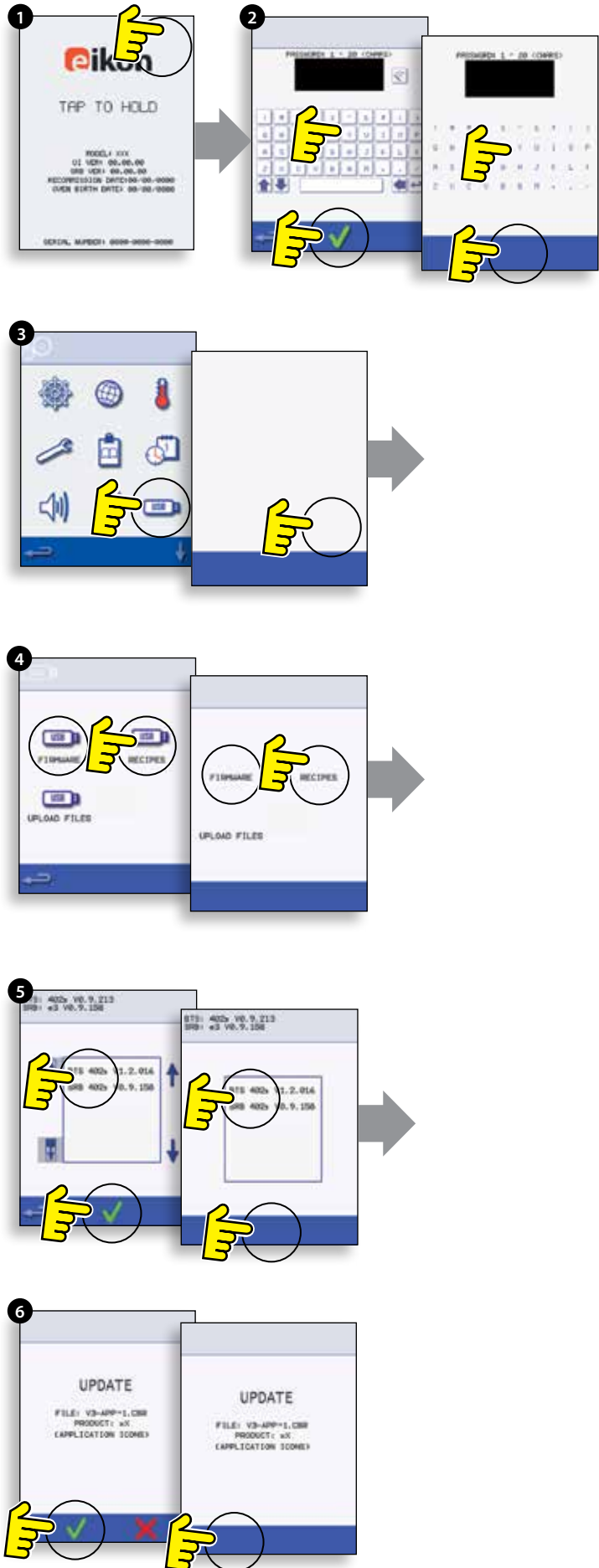
13.5.3 Introduzca una contraseña (es decir, "Manager") y seleccione OK (2) o la misma posición si no se muestra la marca de verificación verde.

13.5.4 Seleccione el símbolo USB (3) o la misma posición si no está visible.

13.5.5 Seleccione una de las opciones USB (4) o la misma posición si no está visible: 'Firmware' para actualizaciones QTS y SRB y 'Recipe' para Icons. Instale primero la actualización SRB, la actualización QTS en segundo lugar e Icons en tercer lugar o, si dispone del archivo Autoupd.ate en el lápiz de memoria USB, tenga en cuenta que todos los archivos de su lápiz de memoria USB se cargarán y sobrescribirán los archivos existentes. También deberán guardarse los archivos de menú antes de cargar archivos. Si dispone de un archivo de menú en su lápiz de memoria USB, se sobrescribirá el menú del horno. Si no dispone de ningún archivo de menú en su lápiz de memoria USB, el menú del horno permanecerá inalterado.

13.5.6 Seleccione el firmware que deba instalarse y seleccione OK (5) para confirmar o la misma posición para OK (marca de verificación verde) si esta no está visible.

13.5.7 La pantalla de actualización muestra la versión de archivo y el producto, seleccione OK (marca de verificación verde) para confirmar la instalación (6) o la misma posición si no está visible.



IMPORTANTE:

La descarga desde un lápiz de memoria USB borrará todos los programas existentes. Actualice primero la 'SRB', luego la 'QTS' y después los 'Icons' (estos se encuentran bajo el título 'Recipe' del lápiz USB).

13.5.8 Encienda el horno y toque la parte superior derecha de la pantalla (1) para pasar por alto la etapa de precalentamiento.

13.5.9 Escriba la contraseña y seleccione OK para mostrar el menú de configuración, véase (2).

13.5.10 Seleccione el símbolo USB (4).

AVISO
NO RETIRE EL LÁPIZ DE MEMORIA USB DURANTE LA SECUENCIA DE DESCARGA PUES ESTO PODRÍA DAÑAR LOS DATOS DEL MISMO.

13.5.11 Deslice hacia arriba la placa Merrychef (en la parte superior derecha frontal del horno) e inserte el lápiz de memoria USB en la ranura (3).

13.5.12 Cuando el USB haya dejado de parpadear, seleccione el símbolo 'FIRMWARE' del lápiz USB (5).

13.5.13 Las versiones actuales del firmware de la QTS (Touch Screen) & SRB (Smart Relay Board) se visualizan en la parte superior izquierda de la pantalla (6).

ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE SRB

13.5.14 Seleccione el archivo 'SRB' requerido (7).

13.5.15 Compruebe si la información de archivo es correcta antes de seleccionar OK (8).

13.5.16 Se visualiza el progreso de la actualización (9).

13.5.17 Seleccione la tecla de retroceso (10) tres veces para volver a la pantalla USB mostrada (11).

13.5.18 Si las versiones de firmware difieren mucho, un conflicto de la SRB podría causar que se muestre un mensaje de error (12).

ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE QTS

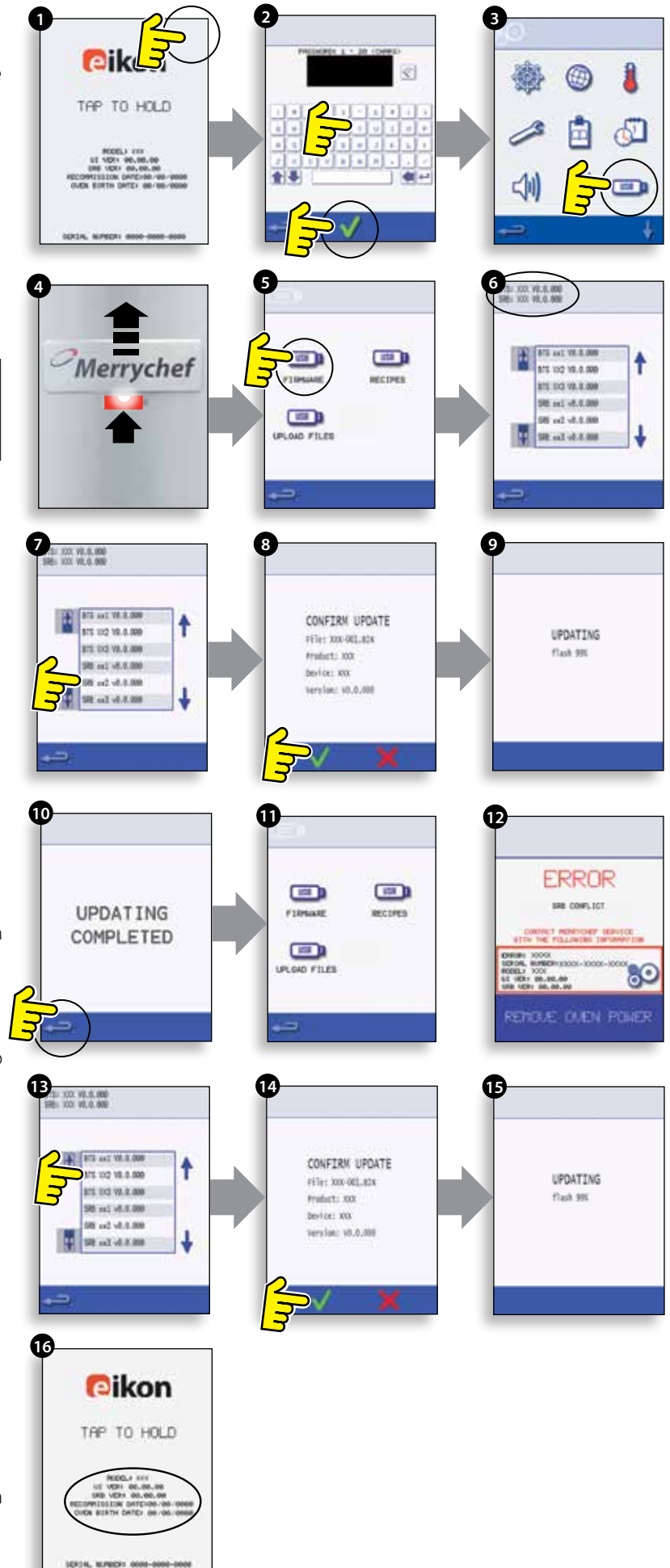
13.5.19 Seleccione el archivo 'QTS' (13) con el número de versión de archivo correcto. Observe que una banda de color encima de un nombre de archivo indica que el archivo no es válido para ese horno.

13.5.20 Compruebe si la información de archivo mostrada es correcta antes de seleccionar OK (14), si no lo es, seleccione 'X' y localice el archivo correcto.

13.5.21 Se visualiza el progreso de actualización del archivo (15). Al 50 % el ventilador de refrigeración deja de funcionar, después del 100 % aparecen diferentes indicaciones en pantalla mientras se reinicia el software.

13.5.22 Compruebe que la pantalla indica que se ha instalado la versión QTS correcta (16), en caso contrario, repita el proceso utilizando el archivo correcto.

13.5.23 Retire el lápiz de memoria USB y consérvelo en un lugar seguro. Vuelva a colocar la tapa de la ranura USB.



AVISO
NO RETIRE EL LÁPIZ DE MEMORIA USB
DURANTE LA SECUENCIA DE DESCARGA PUES
ESTO PODRÍA DAÑAR LOS DATOS DEL MISMO.

IMPORTANTE:

La descarga desde un lápiz de memoria USB borrará todos los programas existentes.

Utilice únicamente un lápiz de memoria USB vacío, formateado de la siguiente manera:

A) FAT16 para actualizar a partir de interfaz de usuario QTS-XX-XXXXX-V1.2.16

B) FAT16 o FAT32 para actualizar a partir de interfaz de usuario QTS-XX-XXXXX-V1.2.17 o posterior.

Copie los siguientes archivos de firmware al directorio ROOT (RAÍZ) del lápiz de memoria USB:

- QTS-eX-XXX-VX.X.XX.BIN
- SRB-eX_X_X-XXX.BIN
- VX-APP-eX.CBR
- Autoupd.ATE

Para actualizar A) siga todas las instrucciones:

Para actualizar B) siga las 2 primeras instrucciones:

13.5.24 Con el horno apagado, deslice hacia arriba la placa Merrychef (parte delantera superior derecha del horno) e inserte el lápiz de memoria USB en la ranura (1).

13.5.25 Encienda el horno (2).

13.5.26 Toque la parte superior derecha de la pantalla (3) para pasar por alto la etapa de precalentamiento.

13.5.27 Introduzca la contraseña y seleccione OK para mostrar el menú de configuración, véase (4).

13.5.28 Seleccione el símbolo USB (5).

13.5.29 Seleccione el símbolo USB 'FIRMWARE' (6).

13.5.30 Seleccione el archivo 'QTS' (7) con el número de versión de archivo correcto. Observe que una banda de color encima de un nombre de archivo indica que el archivo no es válido para ese horno.

13.5.31 Compruebe si la información de archivo mostrada es correcta antes de seleccionar OK (8), si no lo es, seleccione 'X' y localice el archivo correcto.

13.5.32 Se comprueba el archivo CBR y se visualiza el progreso de la descarga desde el lápiz de memoria USB (9), seguido del estado de actualización y las pantallas de confirmación.

13.5.33 A continuación se descargan automáticamente los archivos QTS, SRB y Application Icon, indicando el progreso, el estado y las pantallas de confirmación de reinicio para cada actualización de archivo.

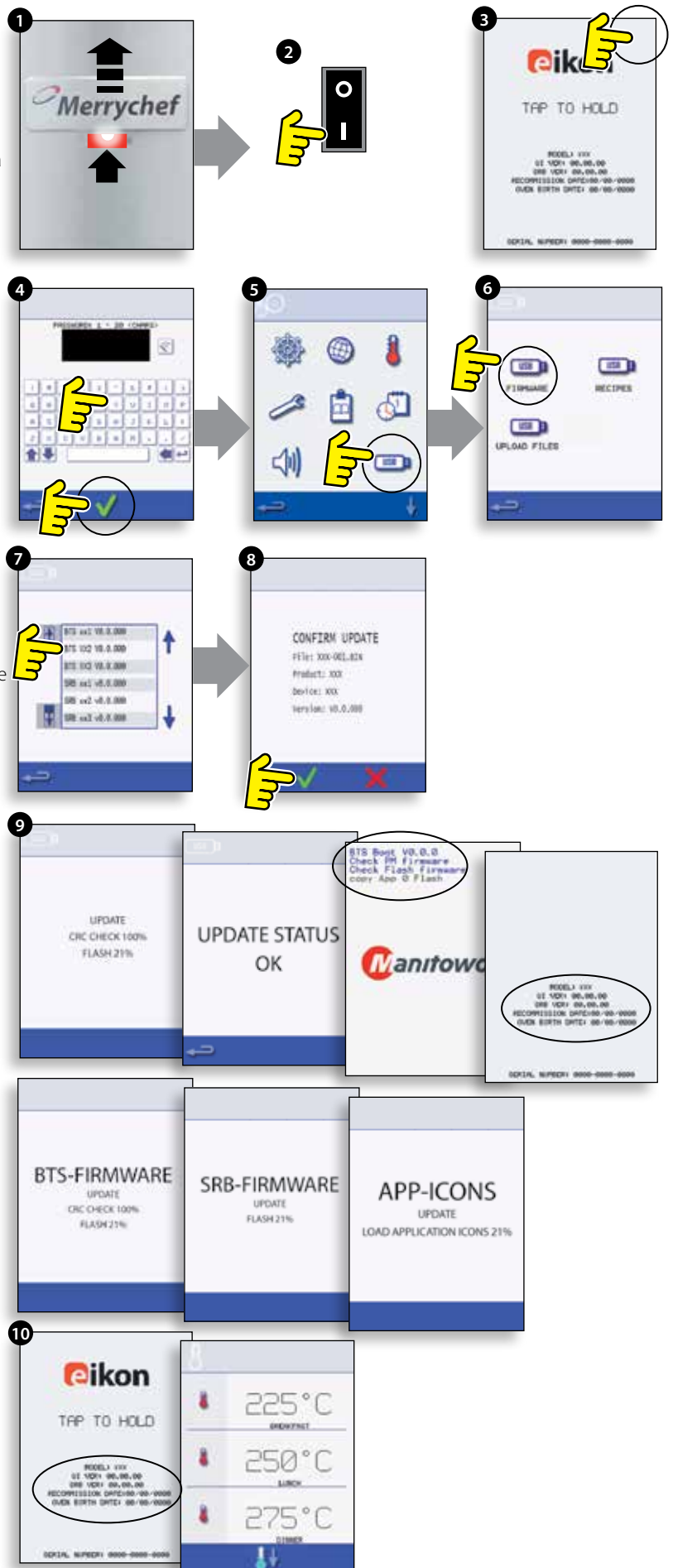
13.5.34 Una vez finalizado el proceso se visualiza la pantalla de inicio del horno (10), mostrando las versiones de firmware actualizadas, seguidas de la pantalla de temperatura de precalentamiento del horno.

CONFIRMACIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DEL HORNO

Después de una actualización del horno, este vuelve a copiar los archivos en el lápiz de memoria USB.

13.5.35 Cargue los archivos del lápiz de memoria USB en un ordenador y abra el archivo de actualización (UPDATE.txt).

13.5.36 Una actualización del horno se confirma debajo del número de serie del horno con 'updated' detrás del firmware QTS/SRB y App Icons.



14 COMPROBACIÓN DEL HORNO

14.1 Equipo requerido

- Comprobador portátil de aparatos (PAT).
- Multímetro digital (DMM).
- Megóhmetro/ohmímetro de 500 V c.c. similar.
- Detector/medidor de fugas de microondas.
- Lector de temperatura.
- Medidor de continuidad.
- Juego de espaciadores de puerta (n.º de pieza SA1109).
- Vaso de vidrio de 600 ml apto para microondas.
- Recipiente de 2 litros apto para microondas.



¡PELIGRO!

ANTES DE RETIRAR LA CARCASA DEL HORNO, DESCONECTE EL HORNO DE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: APÁGUELO, DESCONECTE EL CONECTOR DEL HORNO DEL ENCHUFE DE LA PARED; APAGUE EL SECCIONADOR PARA DESCONECTAR HORNOS DE CABLEADO FIJO Y BLOQUEÉLO.



ADVERTENCIA

SIEMPRE DESCARGUE LOS CONDENSADORES DE ALTA TENSIÓN ANTES DE TRABAJAR EN EL HORNO, UTILIZANDO UNA RESISTENCIA DE 10 MΩ CORRECTAMENTE AISLADA.



ADVERTENCIA

DEJE QUE EL HORNO SE ENFRÍE. OBSERVE Y SIGA TODAS LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD, INCLUYENDO AQUELLAS DESCRITAS EN LA SECCIÓN "SEGURIDAD Y REGULACIONES" DEL PRESENTE MANUAL ANTES DE INTENTAR UN SERVICIO O UNA REPARACIÓN.



ADVERTENCIA DE EMISIONES DE MICROONDAS

NO SE EXPONGA A LAS EMISIONES DEL GENERADOR DE MICROONDAS O A PIEZAS CONDUCTORAS DE ENERGÍA DE MICROONDAS.



¡PELIGRO!

ESTE APARATO DEBE TENER CONEXIÓN A TIERRA. SI NO LA TIENE PUEDE CAUSAR DESCARGAS ELÉCTRICAS Y LA MUERTE.

14.2 Comprobación de tierra/aislamiento

- 14.2.1 Desconecte el horno del suministro eléctrico.
- 14.2.2 Conecte el cable de alimentación del horno a un PAT (comprobador portátil de aparatos).
- 14.2.3 Conecte la tierra del PAT a la bisagra del horno (A).
- 14.2.4 Sitúe el PAT en un área abierta, como el suelo, alejado de toda persona.
- 14.2.5 Realice una comprobación clase 1, SUPERADO indica que funciona correctamente el circuito de puesta a tierra del horno.
- 14.2.6 Si se indica un FALLO, retire la carcasa del horno y compruebe TODAS las conexiones de tierra antes de repetir la comprobación.
- 14.2.7 NUNCA haga funcionar un horno que no haya superado esta comprobación dado que este podría ser potencialmente peligroso.

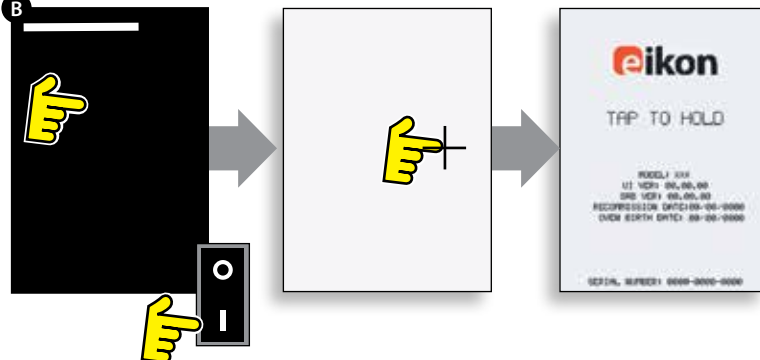
A



14.3 Calibración de la pantalla

- 14.3.1 Aplique una ligera presión continua a la pantalla mientras enciende el horno. Continúe presionando hasta que la barra de progreso esté completa.
- 14.3.2 Utilizando un puntero no abrasivo, como un bolígrafo, presione con exactitud el centro de cada cruz filar mostrada en la pantalla. Una vez calibrada, la pantalla mostrará la información acerca del horno.

B



14.4 Comprobaciones del horno

14.4.1 Acceda al modo de servicio (véase la sección "Servicio").

14.4.2 Seleccione la flecha abajo para mostrar las comprobaciones individuales del horno (A) que deba realizar el horno.

14.5 Comprobación de potencia de microondas

Medición de la potencia de salida:

NOTA: La potencia de salida está establecida por el método estándar IEC 705, que solo es viable en condiciones controladas de laboratorio. La potencia de salida también se ve afectada por una tensión de línea bajo carga, por lo tanto esta comprobación solo es una aproximación.

14.5.1 Cerciórese de que el horno está frío, luego acceda al modo de servicio para pasar por alto el precalentamiento del horno.

14.5.2 Seleccione Visual View (B) para comprobar que la lectura de temperatura de la cavidad del horno está lo más cerca posible de los 0 °C.

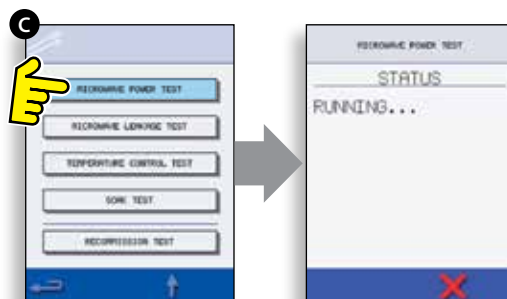
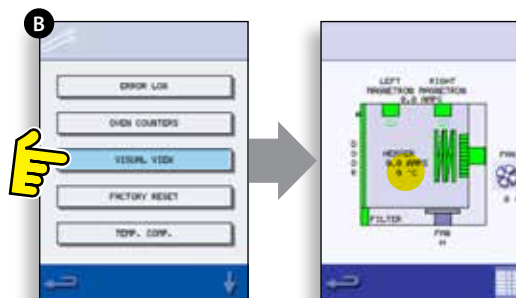
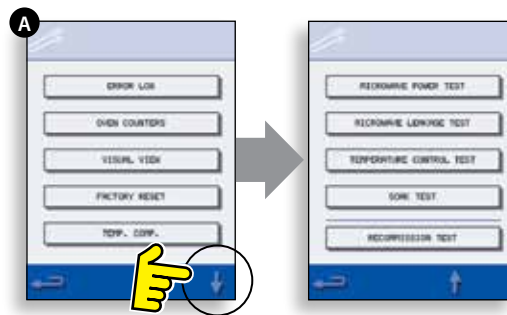
- 1 Llene un recipiente apto para microondas (vidrio o plástico) con un litro de agua corriente a aprox. 20 °C.
- 2 Mida y registre la temperatura del agua en el recipiente, utilizando un termómetro capaz de leer incrementos de $\pm 0,1$ grados.
- 3 Coloque el recipiente en el centro del horno.
- 4 Seleccione 'Microwave Power Test' (C) entre las comprobaciones del modo de servicio (potencia de microondas del 100 % durante 63 segundos, ventilador al mínimo).
- 5 Cuando haya finalizado la cuenta regresiva, retire el recipiente del horno, remueva inmediatamente con un instrumento plástico y mida la temperatura del agua.
- 6 Calcule el aumento de temperatura del agua (temperatura final menos temperatura inicial).

El aumento de temperatura debe ser de:

21,5 °C ± 10 %

Si el aumento de temperatura está fuera de estos límites:

- Compruebe el circuito de microondas y los componentes (véase la sección "Comprobación de componentes"). Si es necesario, sustituya el magnetrón y/o la placa de diodos de alta tensión.



14.6 Comprobación de fugas de microondas

Antes de medir, obsérvese:

- Cerciórese de que el medidor de reconocimiento que está utilizando está calibrado y es adecuado para medir frecuencias de 2.450 MHz.
- No exceda la desviación máxima de la escala del medidor, inicialmente el medidor de fugas debe ajustarse a la escala más alta, y luego ajustarse hacia abajo en la medida necesaria para garantizar que las lecturas bajas se midan en el rango más sensible.
- Para evitar lecturas erróneas, sostenga la sonda por su empuñadura y muévala a 2,5 cm/segundo.
- Siempre sostenga la sonda en ángulo recto respecto al horno y al punto de medición, garantizando que la sonda está leyendo a 50 mm del área de comprobación.
- La fuga no debe superar 5 mW/cm².

Procedimiento:

14.6.1 Añada 275 ml de agua fría a un recipiente de 600 ml apto para microondas.

14.6.2 Coloque el recipiente de 600 ml en el centro del horno y cierre la puerta.

14.6.3 Acceda al modo de servicio y seleccione 'Microwave leakage test' (A) entre las comprobaciones del horno.

14.6.4 Ajuste el medidor de fugas a la escala/el rango apropiado.

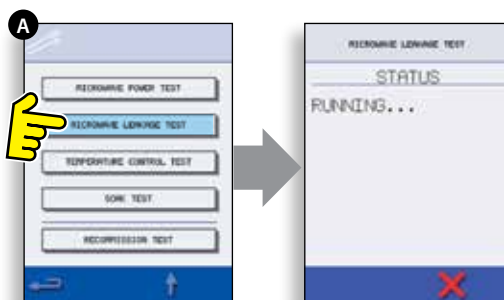
14.6.5 Mueva la sonda del medidor de reconocimiento por encima de todas las uniones y áreas de ventilación de la carcasa, incluyendo aquellas marcadas en amarillo, mostradas junto a estas líneas.

14.6.6 Cuando el circuito del magnetrón se detenga después de 30 segundos, cambie el agua y vuelva a seleccionar la comprobación para continuar.

14.6.7 Seleccione la 'X' roja en la pantalla para detener la comprobación en todo momento.

14.6.8 Las lecturas deben ser inferiores a 5 mW/cm². Si se observa un nivel superior a 5 mW/cm², esto deberá notificarse inmediatamente al departamento de servicio de Merrychef, y el horno no deberá utilizarse.

14.6.9 Deberán anotarse el nivel y la posición en el horno de cualquier fuga observada. Esta información deberá guardarse junto a la documentación de servicio.



14.7 Comprobación de control de temperatura

Medición de la temperatura de la cavidad del horno.

NOTA: Normalmente solo es necesario volver a calibrar el termopar con la SRB si se ha sustituido el termopar o la cocción del horno es insuficiente o excesiva.

Procedimiento:

14.7.1 Coloque la sonda de un lector de temperatura (A) sobre un disipador de calor o una placa metálica en el centro de la cavidad del horno y cierre la puerta del mismo.

14.7.2 Seleccione 'Temperature Control Test' (B) entre las comprobaciones del modo de servicio. El horno se calienta y se mantiene durante 30 minutos a la temperatura nominal máxima.

14.7.3 Una vez que el horno haya alcanzado la temperatura máxima, compruebe que la lectura de temperatura es estable.

14.7.4 Seleccione la X roja para finalizar la comprobación, si es necesario.

14.7.5 Si la lectura de temperatura difiere del valor nominal máximo, desplácese hacia arriba (C) para seleccionar TEMP. COMP. (compensación de temperatura) (D) e introduzca la contraseña.

14.7.6 Introduzca el valor del lector de temperatura en el teclado (E) y seleccione OK para calibrar la SRB con respecto al termopar.

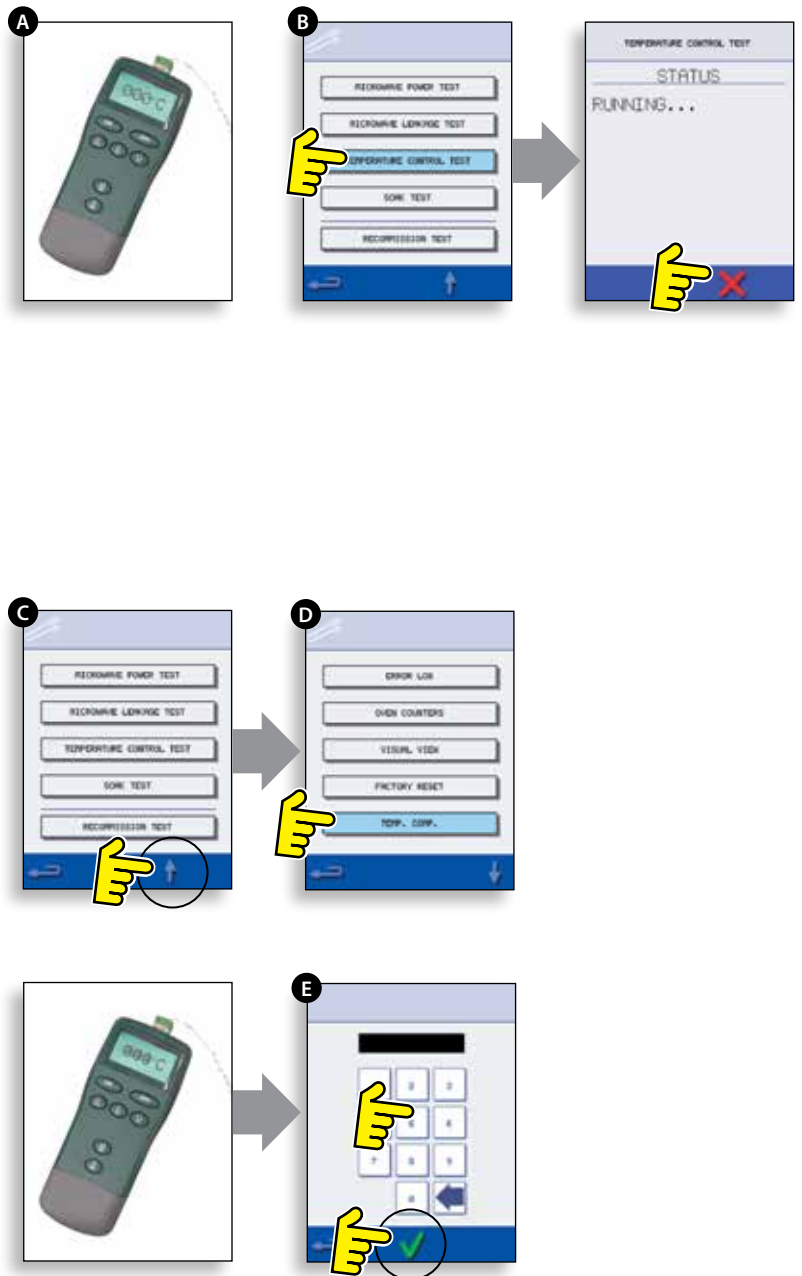
14.7.7 Repita la comprobación para verificar que la lectura de temperatura de la cavidad del horno es la misma que la temperatura nominal máxima del mismo.

Si la lectura de temperatura es inestable:

- 1 Desconecte el horno del suministro eléctrico.
- 2 Deje que el horno se enfríe.
- 3 Retire la carcasa del horno.
- 4 Compruebe el hilo y las conexiones del sensor de temperatura de la cavidad.
- 5 Si el hilo y las conexiones están en orden, sustituya el sensor de temperatura de la cavidad (véase la sección "Piezas de recambio y sustitución").
- 6 Vuelva a montar la carcasa del horno, enciéndalo y repita la comprobación.
- 7 Si la temperatura aún es inestable, repita los pasos 1 a 3, sustituya la SRB (véase la sección "Piezas de recambio y sustitución"), repita el paso 6.

NOTA: Reutilice el PM (Personality Module) existente en la nueva SRB (introduzca el n.º de serie al reiniciar).

14.7.8 Repita el procedimiento de comprobación de control de temperatura.



14.8 Comprobación de estabilidad

Comprobación de la integridad de la cavidad del horno.

Procedimiento:

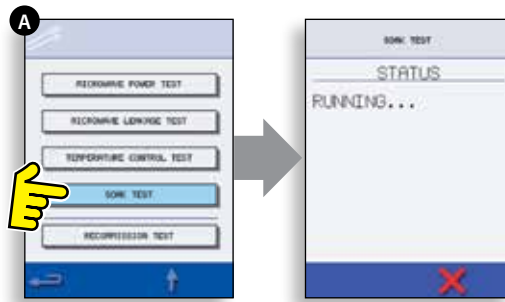
14.8.1 Coloque un recipiente apto para horno/ microondas con aprox. 2 litros de agua en el horno.

14.8.2 Cierre la puerta del horno y seleccione 'Soak Test' (A) entre las comprobaciones del horno en el modo de servicio (temperatura máxima del horno, potencia de microondas al 50 %, velocidad máxima del ventilador).

14.8.3 Ejecute la comprobación (30 minutos), comprobando cuidadosamente la carcasa del horno, las juntas y la junta de la puerta en cuanto a escapes de vapor o agua de la cavidad del horno.

14.8.4 Si es necesario, corrija las fugas y repita la comprobación.

14.8.5 Retire el recipiente de forma segura del horno.



14.9 Comprobación de nueva puesta en servicio

Las comprobaciones de nueva puesta en servicio se realizan después de finalizar un servicio o una reparación, para garantizar que el horno está operativo antes de devolverlo al cliente.

Algunas de las comprobaciones tienen un temporizador de cuenta regresiva, donde la no ejecución de una comprobación dentro del límite de tiempo causará un fallo de comprobación y la comprobación de nueva puesta en servicio deberá volver a iniciarse.

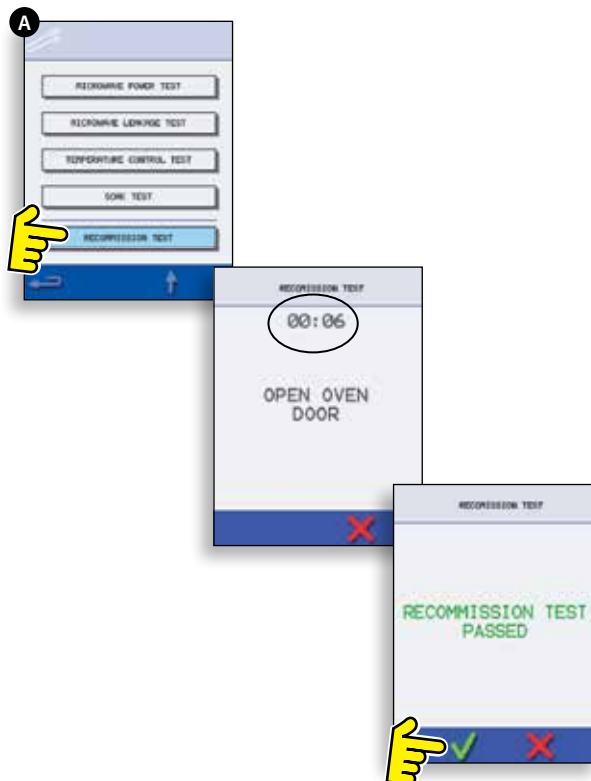
Procedimiento:

14.9.1 Seleccione 'Recommission Test' (A) entre las comprobaciones del horno en el modo de servicio y siga las instrucciones en pantalla para realizar las comprobaciones. No seleccione la 'X' roja, a no ser que desee detener la comprobación.

14.9.2 Después de haber superado correctamente una comprobación, seleccione OK para continuar.

14.9.3 Cuando se hayan realizado satisfactoriamente todas las comprobaciones, la pantalla mostrará que la comprobación de nueva puesta en servicio está superada, seleccione OK para confirmar.

14.9.4 En el caso de producirse un fallo durante la comprobación de nueva puesta en servicio, el detalle se registrará en el registro de errores. Cualquier error deberá corregirse y la comprobación de nueva puesta en servicio deberá repetirse.



15 COMPONENTES DE ALTA TENSIÓN

En el condensador de alta tensión están presentes altas tensiones y grandes corrientes. Es muy peligroso trabajar cerca de esta pieza cuando el horno está encendido. NUNCA realice mediciones de tensión en los circuitos de alta tensión, incluyendo el filamento del magnetrón.

15.1 Comprobación del transformador de alta tensión

15.1.1 Desconecte el horno del suministro eléctrico.

15.1.2 Deje que el horno se enfríe.

15.1.3 Retire la carcasa del horno.

15.1.4 Cerciórese de que está descargado el condensador de alta tensión antes de comenzar a trabajar.

15.1.5 Retire todas las conexiones del transformador de potencia.

15.1.6 Utilizando un multímetro digital, compruebe la resistencia de los bobinados. El resultado debe ser el siguiente:

- 1 Bobinado de alimentación entre las marcas, aprox. $1,1 \Omega$
- 2 Bobinado de alta tensión, aprox. 60Ω
- 3 Bobinado del filamento entre bornes, menos de 1Ω

15.1.7 Utilizando un megóhmetro, compruebe la resistencia de aislamiento entre:

- El bobinado primario y el chasis, superado si la lectura es superior a $10 M\Omega$
- Bobinado del filamento y chasis, superado si la lectura es superior a $10 M\Omega$

Un extremo del bobinado de alta tensión va conectado al chasis, por eso no se comprueba.

15.2 Comprobación del rectificador de alta tensión (placa de diodos)

15.2.1 Desconecte el horno del suministro eléctrico.

15.2.2 Deje que el horno se enfríe.

15.2.3 Retire la carcasa del horno.

15.2.4 Cerciórese de que está descargado el condensador de alta tensión antes de comenzar a trabajar.

15.2.5 Retire todas las conexiones del rectificador de alta tensión.

15.2.6 Utilizando un megóhmetro, compruebe la continuidad en ambas direcciones. El resultado debe ser el siguiente:

- Circuito abierto en ambas direcciones: FALLO
- Conduce en una sola dirección: SUPERADO
- Cortocircuito en ambas direcciones: FALLO
- Conduce en una dirección, fugas en la otra: FALLO



¡PELIGRO!

ANTES DE RETIRAR LA CARCASA DEL HORNO, DESCONECTE EL HORNO DE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: APÁGUELO, DESCONECTE EL CONECTOR DEL HORNO DEL ENCHUFE DE LA PARED; APAGUE EL SECCIONADOR PARA DESCONECTAR HORNOS DE CABLEADO FIJO Y BLOQUEÉLO.



ADVERTENCIA

SIEMPRE DESCARGUE LOS CONDENSADORES DE ALTA TENSIÓN ANTES DE TRABAJAR EN EL HORNO, UTILIZANDO UNA RESISTENCIA DE $10 M\Omega$ CORRECTAMENTE AISLADA.



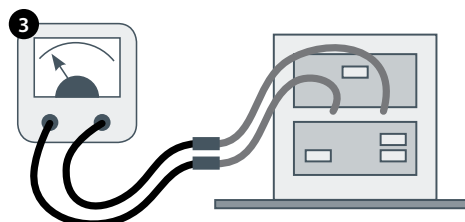
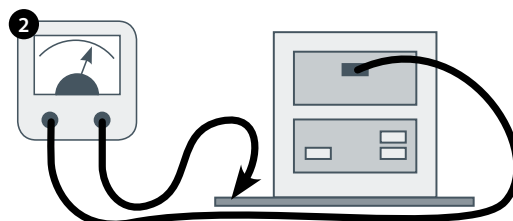
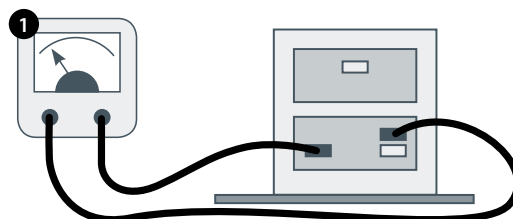
ADVERTENCIA

DEJE QUE EL HORNO SE ENFRÍE. OBSERVE Y SIGA TODAS LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD, INCLUYENDO AQUELLAS DESCRITAS EN LA SECCIÓN "SEGURIDAD Y REGULACIONES" DEL PRESENTE MANUAL ANTES DE INTENTAR UN SERVICIO O UNA REPARACIÓN.



ADVERTENCIA DE EMISIONES DE MICROONDAS

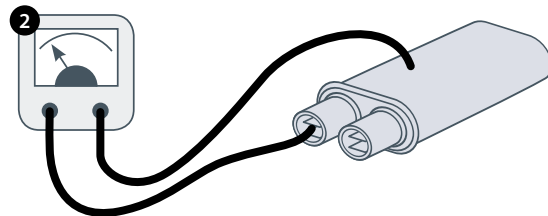
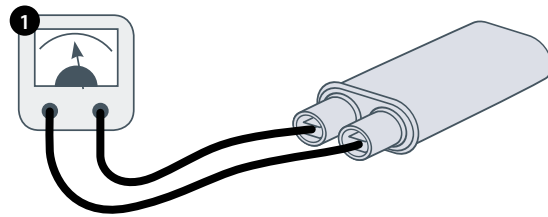
NO SE EXPONGA A LAS EMISIONES DEL GENERADOR DE MICROONDAS O A PIEZAS CONDUCTORAS DE ENERGÍA DE MICROONDAS.



En el condensador de alta tensión están presentes altas tensiones y grandes corrientes. Es muy peligroso trabajar cerca de esta pieza cuando el horno está encendido. NUNCA realice mediciones de tensión en los circuitos de alta tensión, incluyendo el filamento del magnetrón.

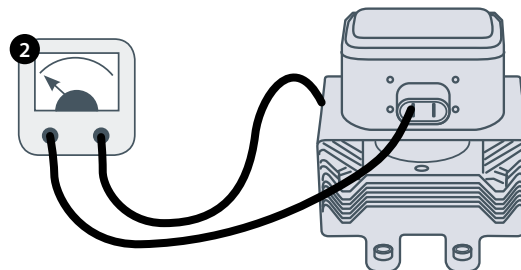
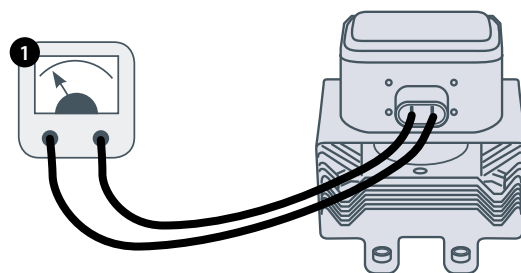
15.3 Comprobación del condensador de alta tensión

- 15.3.1 Desconecte el horno del suministro eléctrico.
- 15.3.2 Deje que el horno se enfríe.
- 15.3.3 Retire la carcasa del horno.
- 15.3.4 Cerciórese de que está descargado el condensador de alta tensión antes de comenzar a trabajar.
- 15.3.5 Retire todas las conexiones del condensador de alta tensión.
- 15.3.6 Utilizando un multímetro digital, compruebe la continuidad entre los bornes. El resultado debe ser el siguiente:
 - 1 Entre bornes, superado si se miden aprox. 10 MΩ
 - 2 Entre bornes y carcasa, superado en caso de circuito abierto.
- 15.3.7 Utilizando un megóhmetro, compruebe la resistencia de aislamiento entre los bornes y la carcasa, superado si la lectura es superior a 100 MΩ.



15.4 Comprobación del magnetrón de alta tensión

- 15.4.1 Desconecte el horno del suministro eléctrico.
- 15.4.2 Deje que el horno se enfríe.
- 15.4.3 Retire la carcasa del horno.
- 15.4.4 Cerciórese de que está descargado el condensador de alta tensión antes de comenzar a trabajar.
- 15.4.5 Retire todas las conexiones del magnetrón de alta tensión.
- 15.4.6 Utilizando un megóhmetro, compruebe la continuidad. El resultado debe ser el siguiente:
 - 1 Bornes del filamento, superado en caso de 1 Ω o menos.
 - 2 Entre cada borne del filamento y la carcasa exterior de metal debe indicar circuito abierto.



16 COMPONENTES DE LA TENSIÓN DE RED

16.1 Ajuste del enclavamiento de puerta

En las bisagras de la puerta se encuentran 3 microinterruptores de enclavamiento de seguridad que evitan que las emisiones de microondas se escapen cuando se abre la puerta del horno:

El primario (SW3) interrumpe el circuito de suministro eléctrico hacia los transformadores.

El secundario (SW2) interrumpe el circuito de microondas si falla el primario.

El interruptor de monitorización (SW1) provocará un cortocircuito en el circuito de microondas haciendo que se funda el fusible si fallan tanto el enclavamiento primario como el secundario.

IMPORTANTE: en el caso de que el interruptor de monitorización cause la fusión del fusible del circuito de microondas, los microinterruptores secundario (SW2) y de monitorización (SW1) deberán sustituirse debido a la exposición a altas corrientes de cortocircuito.

El propósito del siguiente procedimiento de ajuste consiste en ajustar el enclavamiento para apagar el circuito de microondas cuando la puerta se abra más de 4 mm, y para que el circuito de microondas funcione cuando la puerta se cierre y se expanda la junta de la misma.

16.1.1 Procedimiento de ajuste del enclavamiento de puerta:

16.1.2 Desconecte el horno del suministro eléctrico.

16.1.3 Deje que el horno se enfríe.

16.1.4 Retire la carcasa del horno.

16.1.5 Cerciórese de que está descargado el condensador de alta tensión antes de comenzar a trabajar.

16.1.6 Juego de espaciadores de puerta SA1109

- 1 Coloque los espaciadores verdes de 2 mm encima de las esquinas superiores de la junta de la puerta y cierre cuidadosamente la puerta, cerciorándose de que el espaciador sigue en su posición.
- 2 Afloje el tornillo de pivote.
- 3 Suelte los tornillos de ajuste y mueva la placa posterior hasta que justo se active el microinterruptor SW3, a continuación asegure todos los tornillos.
- 4 Abra la puerta y sustituya los espaciadores verdes de 2 mm por unos espaciadores rojos de 4 mm y cierre la puerta.
- 5 Afloje el tornillo de pivote.
- 6 Suelte los tornillos de ajuste y mueva la placa posterior hasta que justo se active el microinterruptor SW2, a continuación asegure todos los tornillos.
- 7 Retire los espaciadores, y luego abra y cierre la puerta del horno de 5 a 10 veces.

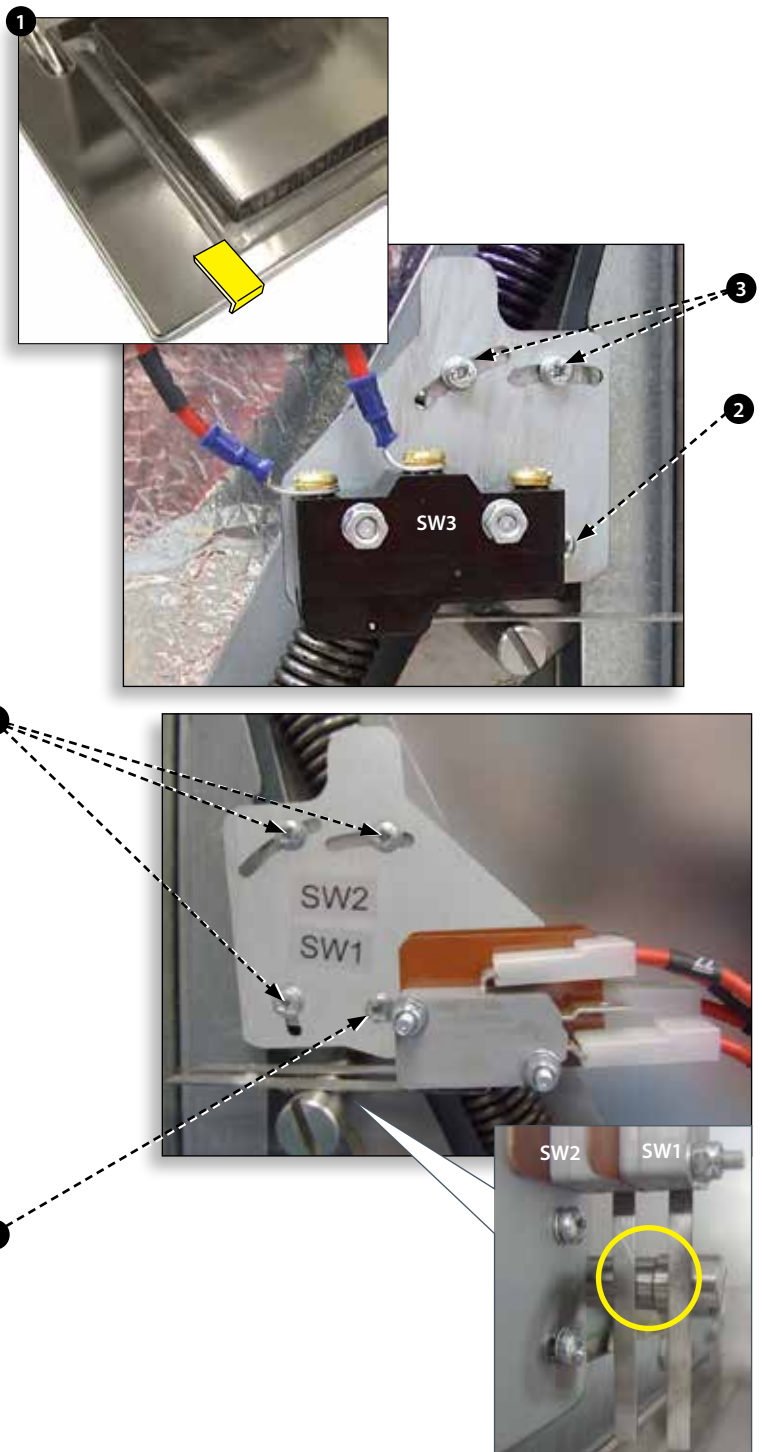
IMPORTANTE: COMPRUEBE QUE LOS INTERRUPTORES OPERAN EN LA SIGUIENTE SECUENCIA DADO QUE EL MICROINTERRUPTOR SW3 DEBE CONMUTAR LA CORRIENTE DE CARGA.

Cierre de la puerta:

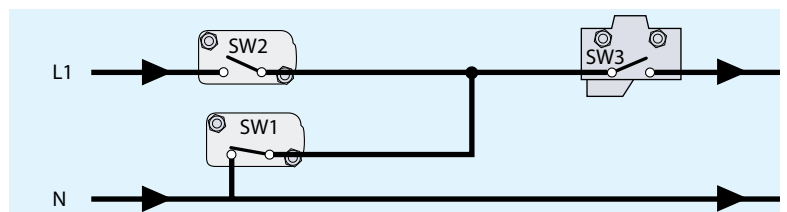
- SW1 se abre en primer lugar
- SW2 se cierra en segundo lugar
- SW3 se cierra en tercer lugar

Apertura de la puerta:

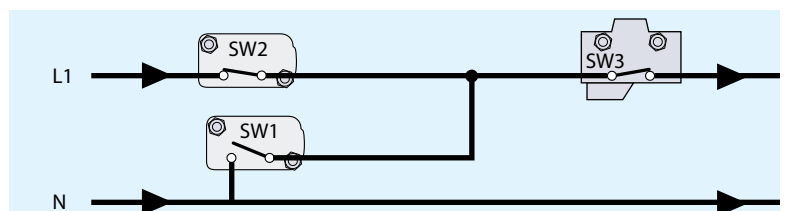
- SW3 se abre en primer lugar
- SW2 se abre en segundo lugar
- SW1 se cierra en tercer lugar



PUERTA DEL HORNO ABIERTA



PUERTA DEL HORNO CERRADA



16.2 Controlador y motor del ventilador de convección

16.2.1 Motor del ventilador de convección.

El motor de convección es un motor de c.a. trifásico con una velocidad máxima de 7.200 r.p.m., controlado por un controlador de la velocidad del motor.

Los bobinados están protegidos térmicamente, y en el caso de un fallo térmico un dispositivo de disparo ubicado en el interior del motor accionará y apagará el controlador de la velocidad del motor.

16.2.2 Controlador del motor

Proporciona un accionamiento en modo conmutado de c.a. trifásico hacia el motor de convección y es controlado por una señal de 0-10 voltios proveniente de la SRB. Esto permite ajustar el motor desde aproximadamente 1500 r.p.m. hasta 7000 r.p.m. en pasos de un 5 %.

- Puerta abierta, 1500 r.p.m. (20 % a 2 V)
- Puerta cerrada (sin cocción), 2190 r.p.m. (31 % a 3,1 V)
- Puerta cerrada (cocinando), velocidad según lo especificado por el programa o ajuste a un máximo de 7000 r.p.m., 100 % a 10 V)

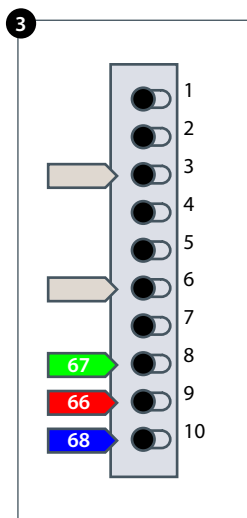
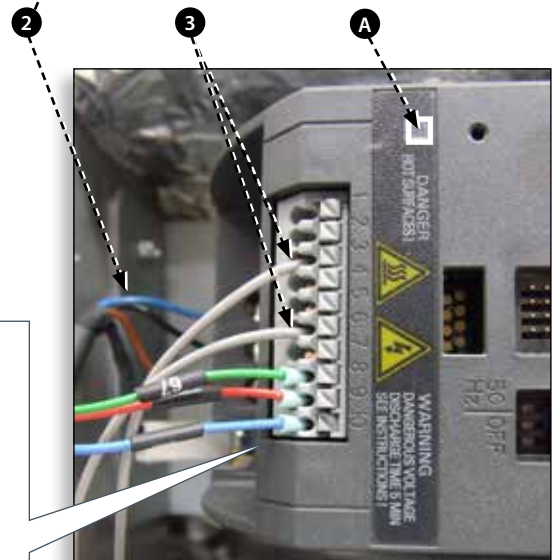
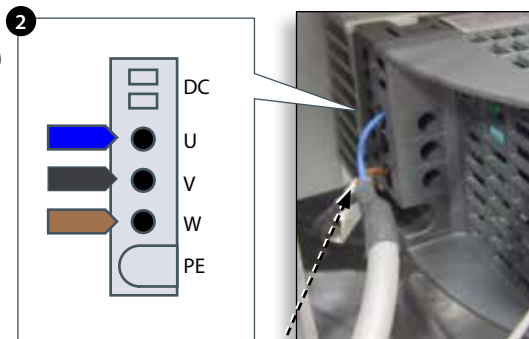
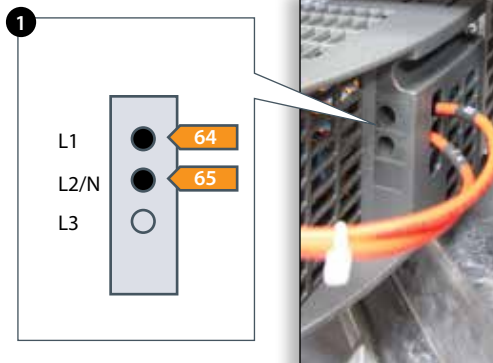
16.2.3 Indicación de estado del LED (A):

- Inversor Off/sin suministro, LED OFF.
- Encendido/listo, LED parpadea ON/OFF 1 vez por segundo.
- Inversor en funcionamiento, LED continuamente ON.
- Advertencia general, LED ON/OFF 2 veces por segundo.
- Estado de fallo, LED ON/OFF 10 veces por segundo.

Comprobaciones del controlador y motor del ventilador de convección:

- 16.2.4 Desconecte el horno del suministro eléctrico.
- 16.2.5 Deje que el horno se enfríe.
- 16.2.6 Retire la carcasa del horno.
- 16.2.7 Cerciórese de que está descargado el condensador de alta tensión antes de comenzar a trabajar.
- 16.2.8 Compruebe lo siguiente:

- 1 Suministro eléctrico hacia el controlador del motor.
- 2 Conexiones trifásicas hacia el motor.
- 3 Conexiones del controlador de velocidad hacia la SRB.
- 4 Protector térmico del motor (cortocircuito).
- 5 El motor gira libremente, sin agarrotarse.
- 6 Resistencias de bobinado del motor:
 - Azul-negro 3-4 ohmios.
 - Negro-marrón 3-4 ohmios.
 - Marrón-azul 3-4 ohmios.
 - Negro o marrón o azul a tierra (circuito abierto).



17 COMPONENTES DEL HORNO



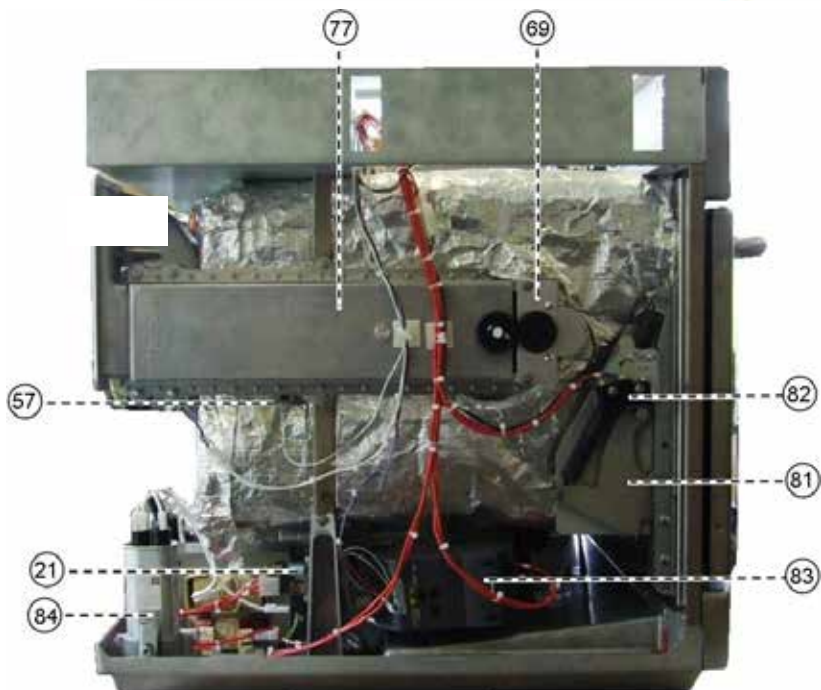
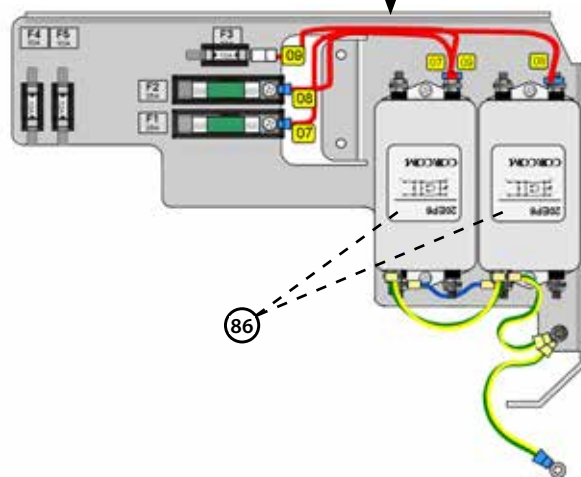
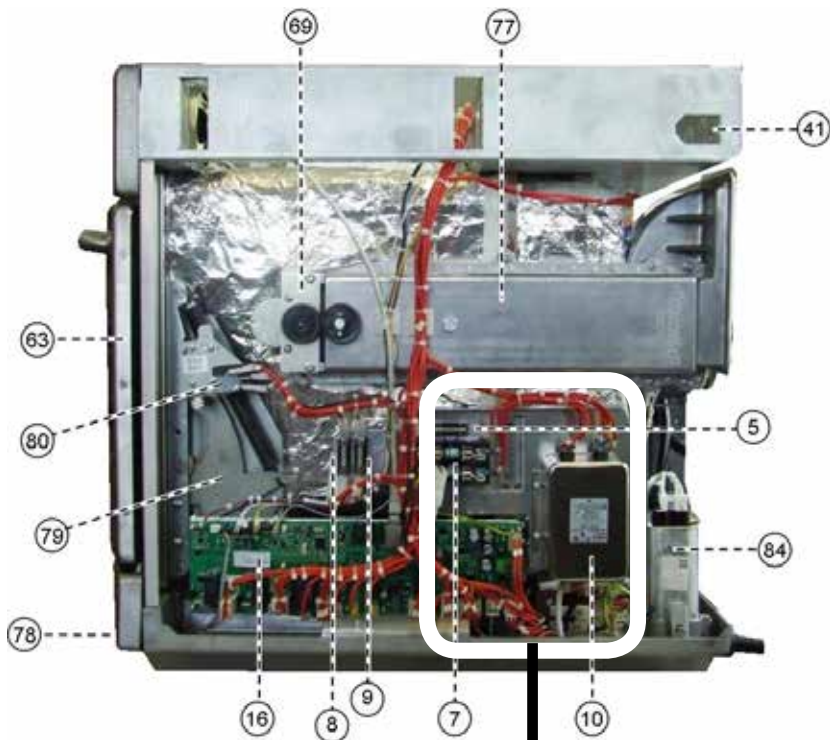
¡PELIGRO!
ANTES DE RETIRAR LA CARCASA DEL HORNO, DESCONECTE EL HORNO DE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: APÁGUELO, DESCONECTE EL CONECTOR DEL HORNO DEL ENCHUFE DE LA PARED; APAGUE EL SECCIONADOR PARA DESCONECTAR HORNO DE CABLEADO FIJO Y BLOQUEÉLO.



ADVERTENCIA
DEJE QUE EL HORNO SE ENFRÍE. OBSERVE Y SIGA TODAS LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD, INCLUYENDO AQUELLAS DESCRITAS EN LA SECCIÓN "SEGURIDAD Y REGULACIONES" DEL PRESENTE MANUAL ANTES DE INTENTAR UN SERVICIO O UNA REPARACIÓN.



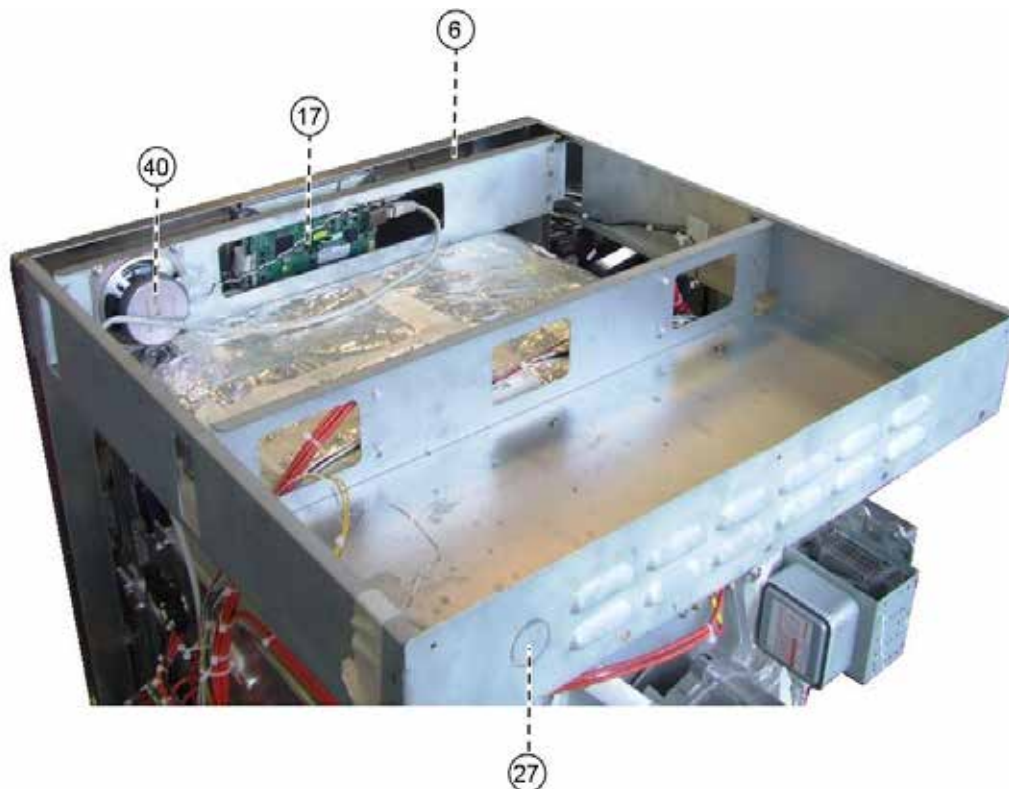
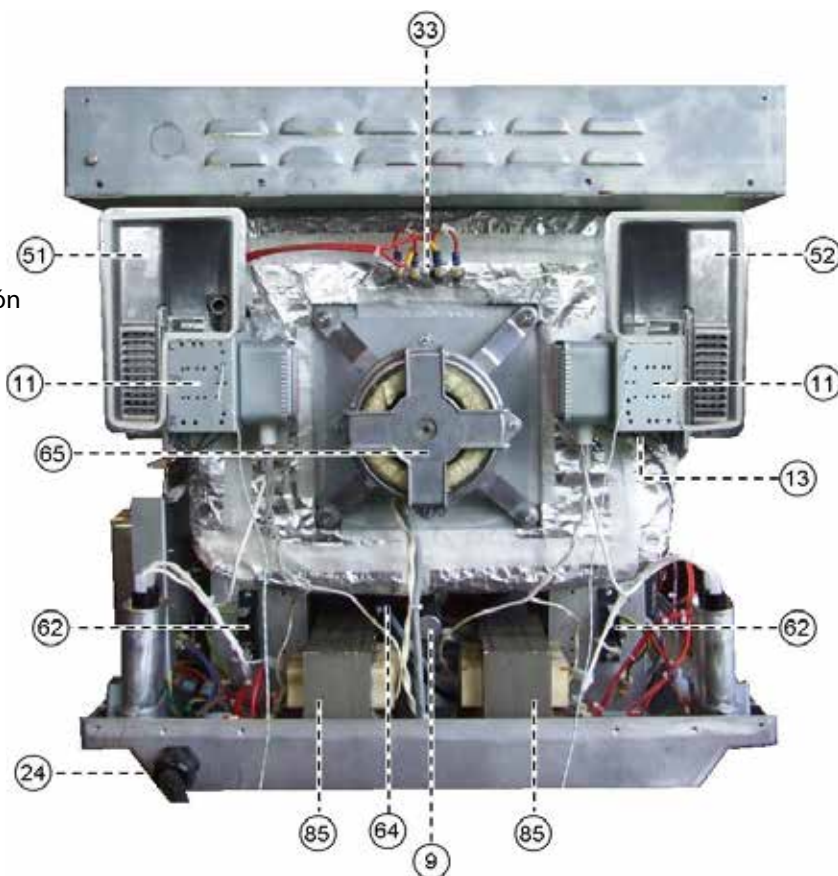
ADVERTENCIA DE EMISIONES DE MICROONDAS
NO SE EXPONGA A LAS EMISIONES DEL GENERADOR DE MICROONDAS O A PIEZAS CONDUCTORAS DE ENERGÍA DE MICROONDAS.



- 63 Puerta del horno
- 80 Microinterruptor SW1, SW2
- 69 Conjunto del motor del agitador
- 77 Guía de ondas
- 41 Termostato de sobrecalentamiento cavidad del horno
- 78 Filtro de entrada de aire (lado frontal)
- 79 Conjunto de bisagra puerta, lado derecho
- 16 Placa Smart Relay Board (SRB) con fusible de 1,25 A incorporado (situado enfrente del transformador de 24 V)
- 10 30Z1488 Filtro RFI 30 A
- 86 30Z1534 Filtro RFI 20 A x 2
- 84 Condensador de alta tensión
- 77 Guía de ondas
- 57 Sensor de temperatura (termopar) cavidad del horno
- 69 Conjunto del motor del agitador
- 82 Microinterruptor SW3
- 83 Controlador motor ventilador de convección
- 81 Conjunto de bisagra puerta, lado izquierdo
- 7 Fusible (20 A)
- 5 visible circuito de control (13 A) F3
- 8 Fusible transformador izquierdo (13 A) F4
- 9 Fusible transformador derecho (13 A) F5

PIEZAS DE RECAMBIO Y SUSTITUCIÓN

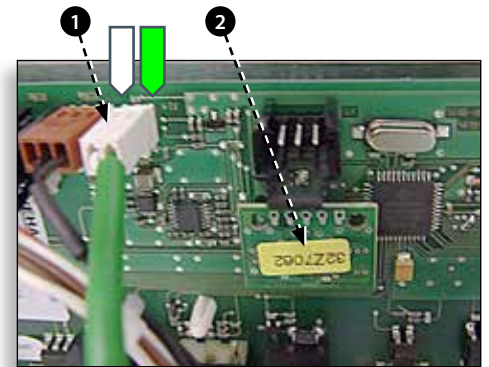
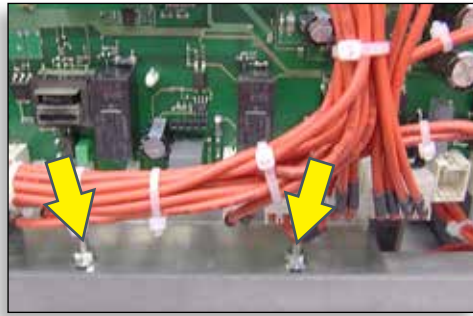
- 51 Conducto de refrigeración magnetrón, lado derecho
- 11 Magnetron
- 33 Elemento calentador x2 (conectores visibles)
- 65 Conjunto motor ventilador de convección
- 24 Prensaestopas cable de alimentación
- 52 Conducto de refrigeración magnetrón, lado izquierdo
- 62 Diodo de alta tensión
- 85 Transformador
- 69 Motor ventilador de refrigeración
- 9 Condensador 1,5 μ F (plata) arranque motor
- 13 Termostato de sobrecalentamiento magnetron
- 17 Placa de circuito impreso QTS pantalla táctil
- 6 Interruptor ON/OFF horno (conexión posterior)
- 40 Unidad de altavoz
- 27 Puerto Ethernet



18 Placas de circuito impreso SRB y QTS

18.1 Sustitución de la placa SRB

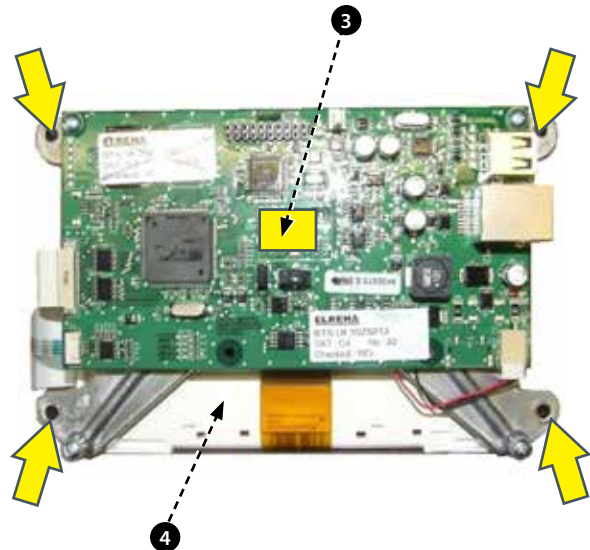
- 18.1.1 Desconecte el horno del suministro eléctrico.
- 18.1.2 Deje que el horno se enfríe.
- 18.1.3 Retire la carcasa del horno.
- 18.1.4 Cerciórese de que está descargado el condensador de alta tensión antes de comenzar a trabajar.
- 18.1.5 Tomando medidas precautorias antiestáticas, desconecte todas las conexiones de la SRB.
- 18.1.6 Retire el PM (Personality Module) de la SRB y colóquelo en un lugar seguro.
- 18.1.7 Suelte los tornillos de retención y retire la SRB.
- 18.1.8 Sustituya la SRB y asegure los tornillos de retención.
- 18.1.9 Vuelva a conectar todas las conexiones en la SRB, para detalles véase "Ubicaciones de bornes SRB" (sección "Circuitos eléctricos").



- 1 Cerciórese de que la conexión negativa (-) (blanca) y la conexión positiva (+) (verde) del termopar están correctamente conectadas, de lo contrario las lecturas de temperatura del horno serán incorrectas.
- 2 Instale el PM retirado de la SRB antigua en la SRB nueva. Consulte más adelante la sección de sustitución del PM si se instala un PM nuevo.

18.2 Sustitución de la placa QTS

- 18.2.1 Desconecte el horno del suministro eléctrico.
- 18.2.2 Deje que el horno se enfríe.
- 18.2.3 Retire la carcasa del horno.
- 18.2.4 Cerciórese de que está descargado el condensador de alta tensión antes de comenzar a trabajar.
- 18.2.5 Retire el panel frontal superior.
- 18.2.6 Tomando medidas precautorias antiestáticas, desconecte todas las conexiones de la QTS.
- 18.2.7 Retire el PM (Personality Module) (3) de la QTS y colóquelo en un lugar seguro.
- 18.2.8 Suelte las cuatro tuercas de retención y retire el conjunto de la QTS (4).
- 18.2.9 Instale el PM retirado de la QTS antigua en la QTS nueva. Consulte más adelante la sección de sustitución del PM si se instala un PM nuevo.
- 18.2.10 Vuelva a colocar el conjunto de la QTS y asegúrelo con las tuercas de retención.
- 18.2.11 Vuelva a conectar todas las conexiones en la QTS, para detalles véase "Ubicaciones de bornes QTS" (sección "Circuitos eléctricos").



PIEZAS DE RECAMBIO Y SUSTITUCIÓN

Personality Module Identification		
Oven Model	SRB Board PM	QTS Board PM
E4s	32Z7075	32Z7076

18.3 Sustitución del PM (Personality Module)

i El PM de la SRB contiene el firmware. El PM de la QTS contiene el firmware, el número de serie del horno, la calibración de temperatura, los programas de cocción, los iconos de aplicación y las imágenes de recetas.



18.3.1 Una vez instalado el nuevo PM y reinstalada la carcasa, encienda el horno, toque la pantalla para mantenerla, y compruebe que las versiones QTS y SRB (1) son las más recientes, en caso contrario ejecute una actualización del firmware utilizando las últimas versiones. Para detalles, véase "Actualizaciones de firmware" (sección "Servicio").



18.3.2 Toque la parte superior derecha de la pantalla para pasar por alto la etapa de precalentamiento (2).

18.3.3 Introduzca la contraseña de servicio y seleccione OK para mostrar el menú de configuración, véase (3).

18.3.4 Seleccione el símbolo USB (4).

18.3.5 Deslice hacia arriba la placa Merrychef e inserte el lápiz de memoria USB en la ranura (5).



18.3.6 Cuando el USB haya dejado de parpadear, seleccione el símbolo de receta requerido del USB (6).

18.3.7 Seleccione el archivo Application Icons para la descarga (7).

NOTA: Una banda de color encima de un nombre de archivo indica que el archivo no es válido para ese horno.

18.3.8 Compruebe si la información de archivo mostrada es correcta antes de seleccionar OK (8), si no lo es, seleccione 'X' y localice el archivo correcto.



18.3.9 Cuando haya terminado, seleccione recetas para cargar los programas de cocción (9). El horno volverá a arrancar cuando los programas estén cargados.

18.3.10 Introduzca los ajustes de fecha y hora (10). Para detalles, véase 'Configuración de los controles del horno' (véase la sección "Información del producto").

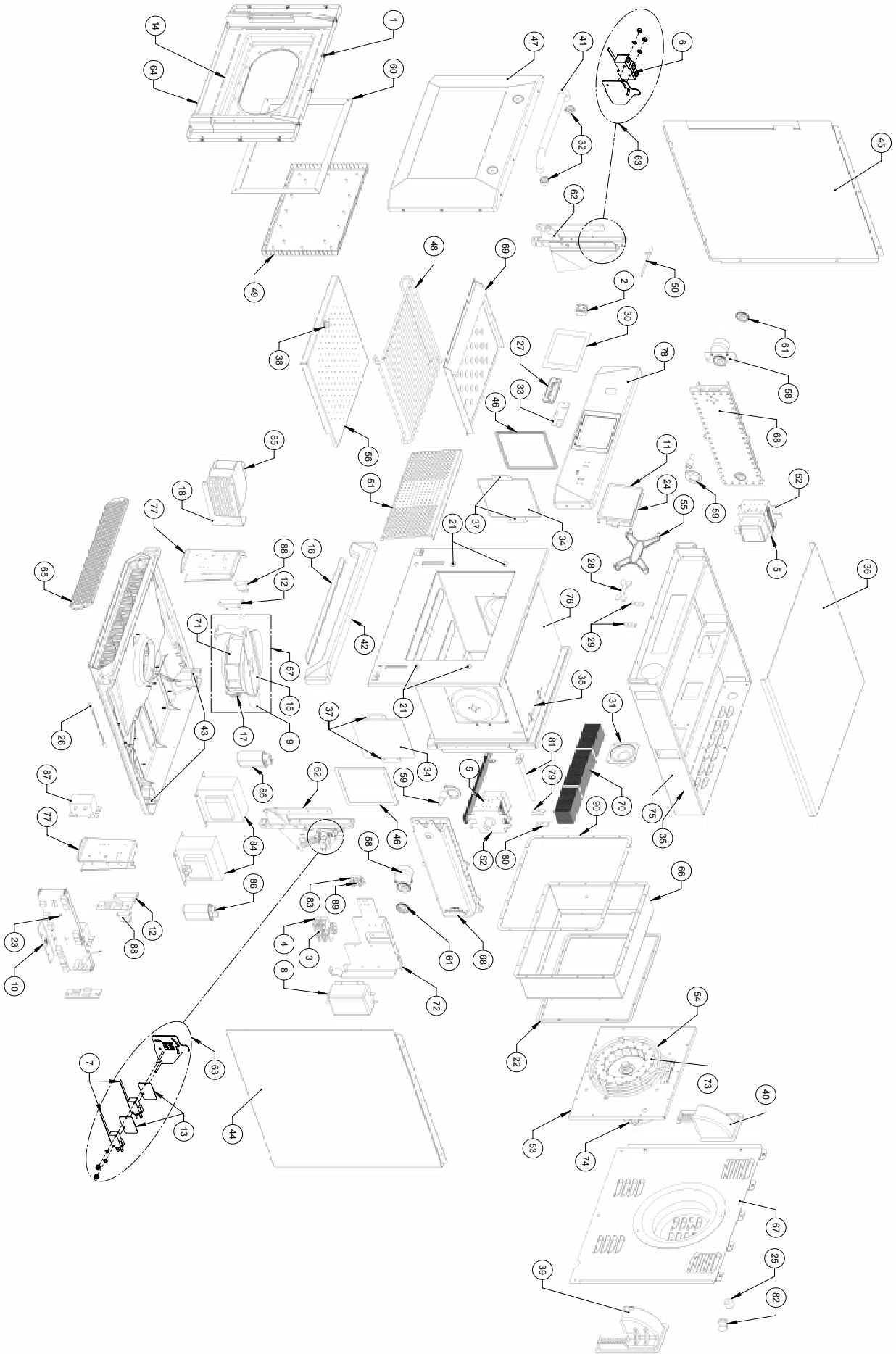
18.3.11 Introduzca el número de serie del horno (este puede encontrarse en la placa de características del horno situada en la parte posterior del mismo).

18.3.12 Gire el interruptor del horno OFF/ON.

18.3.13 Retire el lápiz de memoria USB y consérvelo en un lugar seguro. Vuelva a colocar la tapa de la ranura USB.

PIEZAS DE RECAMBIO Y SUSTITUCIÓN

19 PIEZAS DE RECAMBIO, DESPIECE



PIEZAS DE RECAMBIO Y
SUSTITUCION

20 PIEZAS DE RECAMBIO

Lista de piezas, stock mínimo recomendado y kits de servicio

Merrychef eikon e4s Oven

Recommended Parts List

Recommended Minimum Stock Holding & Service Kits

Part Number	Description	Qty Per Oven	Unit	1-10 Ovens	11-50 Ovens	51-100 Ovens	1st Aid/To Go Box	Service Centre Kit	e4s Unique Parts over e4
105005	M3 CAGE NUT	10	EA	10	30	60			
30Z0503	SWITCH ON/OFF ROCKER DPST	1	EA	1	2	4	1	1	
30Z1177	20 AMP LITTLE FUSE FLM020	2	EA	2	6	12	2	4	
30Z1178	30A FUSE HOLDER	2	EA	2	6	12	1	2	
30Z1427	MAGNETRON OVERHEAT STAT	2	EA	2	6	12	1	1	
30Z1430	MICROSWITCH (LARGE)	1	EA	2	6	12	1	1	
30Z1459	MICROSWITCH	2	EA	1	3	6	1	4	
30Z1521	e4s MOTOR SPEED CONTROLLER	1	EA	0	1	2		1	1
30Z5009	eikon TOUCH SCREEN & PCB	1	EA	1	3	6		1	
30Z5011	CONTROL PCB e4s SRB	1	EA	1	3	6		1	1
30Z5013	HT DIODE 750mA	2	EA	2	6	12	2	2	2
31Z0115	INSULATOR PAD	2	EA	2	6	12			
31Z0186	SILASTIC BLACK (DOOR SEAL)		TUBE	1	3	6	1	1	
31Z0600	USB ADAPTOR MODULE	1	EA	1	3	6		1	
31Z0620	BTS UI SRB CABLE (WHITE)	1	EA	1	3	6	1	1	
31Z1252	BOLT M4 X 10 HEX HD FLANGE SS	8	EA	8	24	48		8	
31Z1255	PG21 CABLE GLAND BLACK	1	EA	1	3	6			
31Z1256	PG21 CABLE GLAND NUT	1	EA	1	3	6			
31Z1259	SHEET COVER CAP 12MM DIA	4	EA	4	12	24			
32Z4028	HALF SIZE GASTRONOM DISH	1	EA	1	3	6			
32Z7075	PERSONALITY MODULE SRB e4s	1	EA	1	3	6		1	1
32Z7076	PERSONALITY MODULE QTS e4s	1	EA	1	3	6		1	1
6004011	RUBBER FOOT 0 40 X 25	1	EA	1	3	6			
DR0006	REED SWITCH	1	EA	1	3	6	1	1	
DR0007	MERRYCHEF BADGE	1	EA	1	3	6			
DR0008	MERRYCHEF BADGE SLIDER	1	EA	1	3	6			
DR0009	MERRYCHEF BADGE GUIDE	2	EA	2	6	12			
DR0011	TOUCHSCREEN OVERLAY	1	EA	1	3	6		1	
DR0021	HARMONISED SPEAKER	1	EA	1	3	6		1	
DR0030	HANDLE SPACER	2	EA	2	6	12			
DR0047	MERRYCHEF BADGE SEAL	1	EA	1	3	6			
DR0060	STIRRER COVER - CERAMIC	2	EA	2	6	12	2	2	
DR0079	OVEN TEMP STAT	1	EA	1	3	6	1	1	
DV0168VIT	DOOR CHOKE PRESSED VITREOUS	1	EA	1	3	6			
DV0187	TOP PANEL (PRESSED)	1	EA	0	1	2			
DV0202	CERAMIC PLATE RETAINER	4	EA	0	1	2		4	
DV0370	LOWER IMPINGER HANDLE	1	EA	1	3	6		1	
DV0403	CAST REAR DUCTING LH	1	EA	1	3	6			
DV0431	DOOR HANDLE	1	EA	1	3	6			
DV0437	LOWER FASCIA FINISHED	1	EA	1	3	6			
DV0452	CAPACITOR CLIP	2	EA	0	1	2			
DV0692	SEAL - CERAMIC COVER	2	EA	2	6	12	2	2	
DV0714	e4s WIRE RACK	1	EA	0	1	2			1
DV0773	CAVITY HOT BOX FINISHED	1	EA	1	3	6			1
DV0815	e4s CAVITY THERMOCOUPLE	1	EA	1	3	6	1	1	1
DV0825	e4s CAST RH DUCT MODIFIED	1	EA	1	3	6			1
DV0838	CONTROL PANEL e4/e4s	1	EA	0	1	2			
DV0840	e4s RH SIDE PANEL	1	EA	0	1	2			1
DV0841	e4s LH SIDE PANEL	1	EA	0	1	2			1
P30Z1415	MAGNETRON 2M303H	2	EA	0	1	2	1	2	
PSA1215	e4s DOOR ASSEMBLY (COMPLETE)	1	EA	1	3	6			1
PSA1240	e4s UPPER IMPINGER PLATE	1	EA	0	1	2			1
PSA1241	e4s HOT AIR MOTOR ASSY KIT	1	EA	1	3	6		1	1

PIEZAS DE RECAMBIO Y SUSTITUCIÓN

Merrychef eikon e4s Oven

Recommended Parts List

Recommended Minimum Stock Holding & Service Kits

Part Number	Description	Qty Per Oven	Unit	1-10 Ovens	11-50 Ovens	51-100 Ovens	1st Aid/To Go Box	Service Centre Kit	e4s Unique Parts over e4
PSA1242	e4s HEATER ASSEMBLY KIT	1	EA	1	3	6		1	1
PSA1243	e4s GASKET KIT	1	EA	1	3	6		1	1
PSA2144	DOOR SKIN ASSY e4	1	EA	0	1	2			
PSA2191	e4s IMPINGER PLATE LOWER	1	EA	1	3	6			1
PSA2195	e4s COOLING FAN ASSEMBLY	1	EA	0	1	2		1	1
PSA2197	e4s DOOR+CHOKE ASSY	1	EA	0	1	2			1
PSA2201	e4s WAVEGUIDE ASSY	2	EA	1	3	6			2
PSA288	STIRRER MOTOR ASSY (PINNED)	2	EA	0	1	2		2	
PSA291	STIRRER ASSY (PINNED)	2	EA	0	1	2		2	
PSA3113	DOOR SEAL	1	EA	1	3	6	1	1	
PSR	e4s EIKON DOOR HINGE KIT		EA	1	3	6		1	
PSR102	EIKON M/SWITCH BRACKET KIT		EA	1	3	6		1	
SA3114	e4s CAVITY ASSY	1	EA	0	1	2			
SA3127	AIR FILTER ASSY e4	1	EA	1	3	6	1	1	
SA3132	e4s CAVITY INNER STEAM PIPE	1	EA	1	3	6			1
SA3134	REAR PANEL WELDED ASSY e4s	1	EA	1	3	6			1
SA3136	CAVITY WRAP KIT	1	EA	0	1	2			1
SA3150	e4s LOWER CAT ASSY	1	EA	0	1	2			1
SA3151	e4s UPPER CAT ASSY	1	EA	0	1	2			1
SA3153	e4s AIR DIFFUSER ASSY	1	EA	1	3	6	1	1	1

eikon e4s 230Volts 50Hz - UK/EU - Single Phase - Unique Parts

30Z0231	FUSEHOLDER 1in (13A)	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z0456	FUSE 1in 13A HRC	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z1425	TRANSFORMER 240V 50/60Hz	1	EA	1	3	6	1	2	
30Z1431	1.2uF 2500V CAPACITOR	2	EA	2	6	12	2	2	2
30Z1488	e4s MAINS FILTER	1	EA	1	3	6	1	2	1
P30Z1413	230V 50Hz TRANSFORMER	2	EA	2	6	12		2	
	POWER SUPPLY LEAD (UK) 3C	1	EA	1	3	6			

eikon e4s 230Volts 50Hz - UK/EU - Twin Phase - Unique Parts

30Z0231	FUSEHOLDER 1in (13A)	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z0456	FUSE 1in 13A HRC	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z1425	TRANSFORMER 240V 50/60Hz	1	EA	1	3	6	1	2	
30Z1431	1.2uF 2500V CAPACITOR	2	EA	2	6	12	2	2	2
30Z1488	e4s MAINS FILTER	1	EA	1	3	6	1	2	1
P30Z1413	230V 50Hz TRANSFORMER	2	EA	2	6	12		2	
SA2209	e4s 2P PLUG - 1P LEAD HC	1	EA	1	3	6			

eikon e4s 230Volts 50Hz - AZ - Unique Parts

30Z0231	FUSEHOLDER 1in (13A)	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z0456	FUSE 1in 13A HRC	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z1425	TRANSFORMER 240V 50/60Hz	1	EA	1	3	6	1	2	
30Z1431	1.2uF 2500V CAPACITOR	2	EA	2	6	12	2	2	
30Z1534	e4s MAINS FILTER 20A	2	EA	2	6	12	1	2	1
P30Z1413	230V 50Hz TRANSFORMER	2	EA	2	6	12		2	
SR233	e4s MAINS CABLE AZ 5P	1	EA	1	3	6			

PIEZAS DE RECAMBIO Y SUSTITUCIÓN

Merrychef eikon e4s Oven

Recommended Parts List

Recommended Minimum Stock Holding & Service Kits

Part Number	Description	Qty Per Oven	Unit	1-10 Ovens	11-50 Ovens	51-100 Ovens	1st Aid/To Go Box	Service Centre Kit	e4s Unique Parts over e4
eikon e4s 220Volts 60Hz - SA - Unique Parts									
30Z0231	FUSEHOLDER 1in (13A)	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z0456	FUSE 1in 13A HRC	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z1425	TRANSFORMER 240V 50/60Hz	1	EA	1	3	6	1	2	
30Z1331	1.00uF 2500V CAPACITOR	2	EA	2	6	12	2	2	
30Z1488	e4s MAINS FILTER	1	EA	1	3	6	1	2	1
P30Z1230	60HZ TRANS MULTI TAP	2	EA	2	6	12		2	
	POWER SUPPLY LEAD HE (EU)	1	EA	1	3	6			
eikon e4s 208V & 240V 60Hz - USA - Unique Parts									
30Z0285	FUSEHOLDER 1 1/4in (13A)	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z1331	1.00uF 2500V CAPACITOR	2	EA	2	6	12	2	2	
30Z1439	OMRON RELAY 12V	2	EA	2	6	12	1	2	
30Z1455	TRANSFORMER LV CLASS 2	1	EA	1	3	6	1	2	
30Z1488	e4s MAINS FILTER	1	EA	1	3	6	1	2	1
30Z1507	e4s USA 12A FUSE SLOW/B	3	EA	3	9	18	3	6	3
	PLUG & LEAD ASSY (SUBWAY)	1	EA	1	3	6			
P30Z1230	60HZ TRANS MULTI TAP	2	EA	2	6	12		2	

21 BÚSQUEDA DE FALLOS

21.1 Comunicación de operaciones

21.1.1 El horno dispone de 2 partes principales, que son el conjunto QTS (teclado, pantalla, lógica) y la SRB (placa de relés para conmutar y monitorizar la operación requerida).

21.1.2 La QTS es el maestro del horno e indica a la SRB lo que debe hacer, a su vez la SRB devuelve a la QTS la información sobre la operación.

21.1.3 La QTS y la SRB tienen su propio Personality Module, equipado con el software correspondiente para que ambas pueden comunicarse entre sí y trabajar la una con la otra.

21.1.4 El suministro energético a la QTS y la comunicación entre la QTS y SRB son posibles a través de UN cable con unos conectores RJ45 instalados.

Conexión de lápiz de memoria USB:

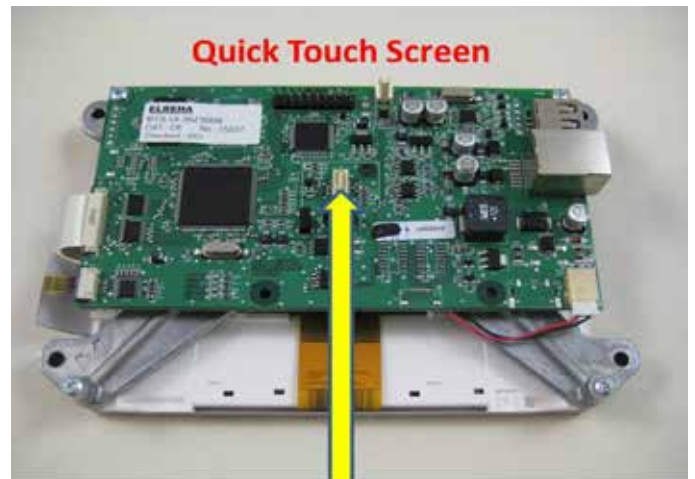
21.1.5 Carga de menús del lápiz de memoria USB al horno (recetas)

21.1.6 Carga de software del lápiz de memoria USB al horno (firmware)

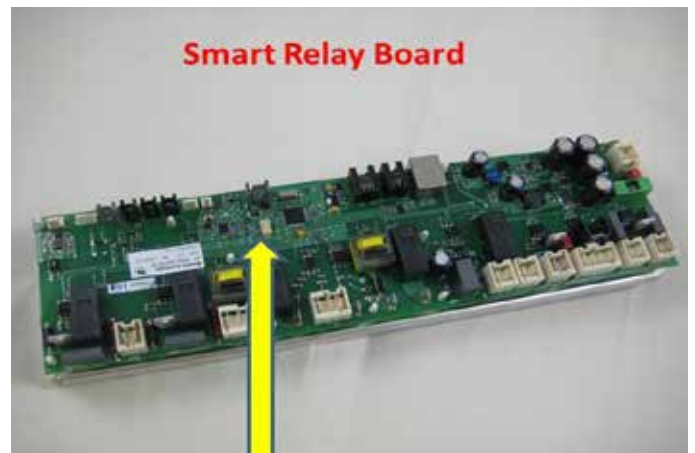
21.1.7 Almacenamiento de un registro de errores del horno en el lápiz de memoria USB (carga)

21.1.8 Copiado de menús del horno al lápiz de memoria USB (carga)

21.1.9 Copiado del contador de recetas del horno al lápiz de memoria USB (carga)



Personality Module
QTS



Personality Module
SRB



21.2 Lista de códigos de error

Código de error	Condición de error	Descripción	Desencadenante	Causas posibles	Nivel de error	Respuesta del sistema
E 101	El magnetrón no se ha excitado	Detecta que un magnetrón no está funcionando correctamente.	La corriente medida por el transformador de detección de corriente estaba fuera de tolerancia.	Fallo de componente(s) en el circuito de microondas.	Crítico	Muestra un mensaje de error hasta que el sistema se haya apagado y encendido.
E 102	Corriente incorrecta del calentador	Detecta que un elemento calentador no está funcionando correctamente.	La corriente medida por el transformador de detección de la SRB era <1 A cuando se encendió el calentamiento o >1 A cuando se apagó el calentamiento.	Si una corriente es >1 A, posiblemente hayan fallado uno o varios elementos calentadores. Si la corriente medida es <1 A un posible fallo del cableado impide que la energía alcance el elemento.	Crítico	Muestra un mensaje de error hasta que el sistema se haya apagado y encendido.
E 103	Sobrecalentamiento ambiental >70 °C	Detecta si el área de los controles está operando por encima de la temperatura.	La temperatura ambiente medida en la QTS y SRB era >70 °C.	Fallo del ventilador de refrigeración. Ventilador de refrigeración incorrectamente cableado. Aire de entrada demasiado caliente. Filtro de entrada obstruido.	Crítico	Muestra un mensaje de error hasta que la temperatura del área de los controles de la temperatura ambiente sea inferior a 60 °C.
E 104	Sobrecalentamiento magnetrón/cavidad	Detecta si la cavidad y los magnetrones superan la temperatura.	Termostatos de sobrecalentamiento cavidad y magnetrón.	Fallo del ventilador de refrigeración. E103/E106 no se activan. Fallo de la SRB. Fallo del magnetrón. Fallo de cableado/ conexión. Filtro de entrada obstruido.	Crítico	Muestra un mensaje de error hasta la llamada de servicio y hasta que el magnetrón se enfríe o el termostato de la cavidad esté rearmado.
E 105	Frecuencia de suministro alta/baja	Detecta si la frecuencia del suministro eléctrico está fuera de la especificación.	El sensor de frecuencia del suministro eléctrico hacia el horno en la SRB mide un valor demasiado alto/bajo.	Tensión de red incorrecta. Conexiones de cableado internas/ externas deficientes. SRB defectuosa.	Crítico	Muestra un mensaje de error hasta que el sistema se haya apagado y encendido.
E 106	La cavidad alcanza 25 °C por encima del valor nominal una vez que estaba regulada al valor nominal.	Detecta si la temperatura de la cavidad ha superado los límites.	Se ha sobrepasado el valor nominal del horno.	Incendio en la cavidad. Fallo del ventilador de convección. Falta el rodete o rodete suelto en el ventilador de convección.	Crítico	Muestra un mensaje de error hasta que el sistema se haya apagado y encendido.
E 107	Error de comunicación	No puede establecerse ninguna comunicación entre la QTS y la SRB.	Pérdida de la comunicación entre la SBR y la QTS.	Cable de conexión SRB/QTS desenchufado o dañado. QTS o SRB defectuosa.	Crítico	Muestra un mensaje de error hasta que el sistema se haya apagado y encendido.
E 108	Error PM QTS	PM erróneo encontrado/ ningún PM encontrado.	La QTS o la SRB tienen instalado un PM (Personality Module) incorrecto o no hay ningún PM instalado.	El PM ha sido cambiado y es incorrecto. El PM ha sido retirado.	Crítico	Muestra un mensaje de error hasta que el sistema se haya apagado y encendido.

Código de error	Condición de error	Descripción	Desencadenante	Causas posibles	Nivel de error	Respuesta del sistema
E 110	Conflicto de versión SRB	La versión de firmware de la SRB es incompatible con la versión de la QTS.	La QTS ha detectado que el firmware que se ejecuta en la SRB no es compatible.	Se ha realizado una actualización de firmware en la QTS y la SRB no se ha actualizado de forma correspondiente.	Crítico	Muestra un mensaje de error hasta que el sistema se haya apagado y encendido.
E 111	Fallo de sensor cavidad	Sensor de la cavidad roto/desenchufado.	El controlador lee un circuito abierto a través de la entrada del termopar.	El termopar no está conectado. El termopar está roto, circuito abierto. Fallo de la SRB.	Crítico	Muestra un mensaje de error hasta que el sistema se haya apagado y encendido.
E112	Fallo de sensor SRB	Fallo del sensor de temperatura ambiente SRB.	Sensor de temperatura SRB cortocircuitado.	Sensor de temperatura ambiente cortocircuitado en la SRB.	Crítico	Muestra un mensaje de error hasta la llamada de servicio y hasta que el magnetrón se enfríe o el termostato de la cavidad esté rearmado.
E 113	Encendido erróneo del magnetrón sin solicitud	El magnetrón funciona sin que se le haya solicitado.	Corriente del magnetrón detectada >1 A.	Triac, diodo o relé cortocircuitados en la SRB.	Crítico	Muestra un mensaje de error hasta la llamada de servicio y hasta que el magnetrón se enfríe o el termostato de la cavidad esté rearmado.
E114	Libre: actualmente no en uso					
E116	Calentador apagado cuando se solicitaba	Ninguna corriente de calentador detectada cuando se solicitaba.	La cavidad no alcanza 100 °C en 30 min.	Fallo del elemento calentador del horno.	Crítico	Muestra un mensaje de error hasta la llamada de servicio y hasta que el magnetrón se enfríe o el termostato de la cavidad esté rearmado.
E117	Termostato de sobrecalentamiento magnetrón	Se ha disparado el termostato de sobrecalentamiento del magnetrón como resultado de un exceso de temperatura.	El termostato del magnetrón está en circuito abierto al funcionar el microondas.	Filtros de aire obstruidos/altas temperaturas ambientales/posición cerca de fuentes de calor o magnetrón defectuoso.	Crítico	Muestra un mensaje de error hasta la llamada de servicio y hasta que el magnetrón se enfríe o el termostato de la cavidad esté rearmado.
N/A	Puerta del horno abierta durante más de 1 min.	Puerta del horno abierta. El horno no puede utilizarse.	Interrupción en fuente de alimentación conmutada en la SRB.	Puerta abierta. Interruptor(es) de puerta o SRB defectuosos. Cableado o conexión defectuosos.	Advertencia	Muestra un mensaje de error hasta que se cierre la puerta.
N/A	Filtro de aire retirado	Filtro de aire no instalado. El horno no puede utilizarse.	Filtro no instalado.	Interruptor(es) de láminas o SRB defectuosos. Cableado o conexión defectuosos.	Advertencia	Muestra un mensaje de error hasta que el filtro vuelva a estar en su sitio.
N/A	Pantalla congelada	La pantalla táctil no puede utilizarse.	Presión continua de la pantalla táctil.	Pantalla táctil dañada/la pantalla táctil se presiona durante más de 15 segundos.	Advertencia	Muestra un mensaje de error hasta que se deje de presionar la pantalla táctil.

21.3 Código de error para mensajes de comprobación de nueva puesta en servicio

- 89 Comprobación de refrigeración fallida
- 90 Comprobación de convección fallida
- 91 Comprobación del plato giratorio fallida
- 92 Comprobación del calentador fallida
- 93 Comprobación de magnetrón fallida
- 94 Comprobación de entrada de filtro fallida
- 95 Comprobación salida de filtro fallida
- 96 Comprobación de puerta cerrada fallida
- 97 Comprobación de puerta abierta fallida
- 98 Limpieza incompleta

21.4 Mensajes normales

- 86 Interruptor On/Off accionado
 - 99 Anulación del filtro de aire aceptada por el cliente
 - 100 Alimentación principal encendida, horno conectado al suministro puerta abierta (por más de 1 minuto)
- Si se muestra el mensaje 'Door Open' mientras está cerrada la puerta, compruebe el suministro eléctrico del circuito de 230 V del magnetrón, véase "Consejos para la búsqueda de fallos".

21.5 Mensajes de error. El horno deja de funcionar

- 88 Error de tensión de alimentación (+/- 10 % de la tensión nominal)
- 101 Magnetrón ha fallado cuando se solicitaba
- 102 Calentador encendido sin que se solicitara
- 103 Sobrecalentamiento ambiente
- 104 Disparo por sobrecalentamiento magnetrón/cavidad con el horno en modo de reposo (véase también E117)
- 105 Error de frecuencia de suministro (+/- 2 Hz)
- 106 Cavidad alcanza 75 °C por encima del valor nominal o 25 °C por encima de 275 °C
- 107 Error de comunicación QTS-SRB
- 108 Error PM QTS
- 109 Error PM SRB
- 110 Versión SRB incompatible
- 111 Fallo de sensor cavidad
- 112 Fallo de sensor placa SRB
- 113 Magnetrón encendido sin que se solicitara
- 114 Libre: actualmente no en uso
- 115 Retroalimentación del ventilador de convección (cable del controlador de velocidad desenchufado)
- 116 Calentador apagado cuando se solicitaba
- 117 Disparo magnetrón/cavidad durante ciclo de funcionamiento de cocción (sobrecalentamiento -> suministro de 12 V falta durante > 1 s)

Si este disparo por sobrecalentamiento ocurre en el modo de reposo, obtendrá el mensaje E104.

Desconecte el horno del suministro eléctrico y vuelva a conectarlo para resetear el error.

22 Placas de circuito impreso SRB y QTS

22.1 LED QTS

- Run: destello intermitente de 1 segundo, indica que la placa ha arrancado.
- Power: encendido para indicar que hay un suministro eléctrico de la SRB.
- P-Bus: parpadeo irregular, indica la comunicación de datos con la SRB.
- C-Bus: encendido para indicar que se están cargando datos del PM de la QTS.
- LD5: encendido para indicar que hay un lápiz de memoria USB insertado.

1 LD5

2 Power, Run, P-Bus, C-Bus.

22.2 Ubicaciones de los bornes QTS

3 X6 - Altavoz

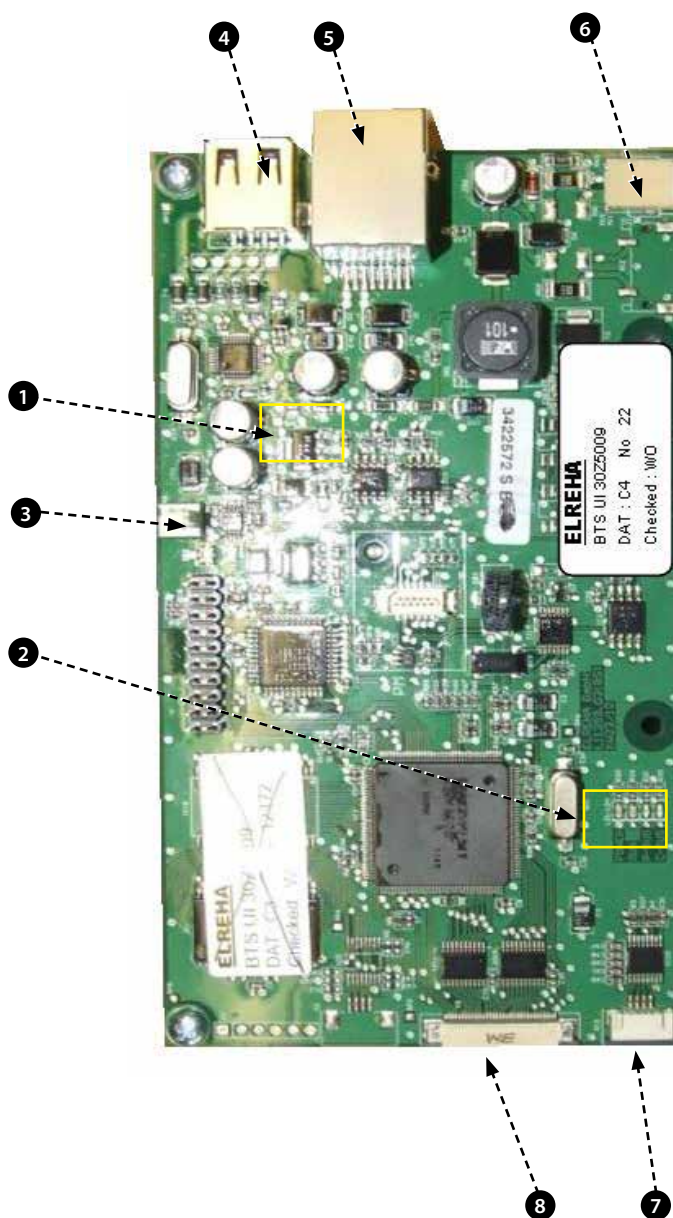
4 X5 - Conector hembra USB

5 X4 - Comunicación con SRB

6 X11 - Retroiluminación pantalla

7 X13 - Teclado táctil

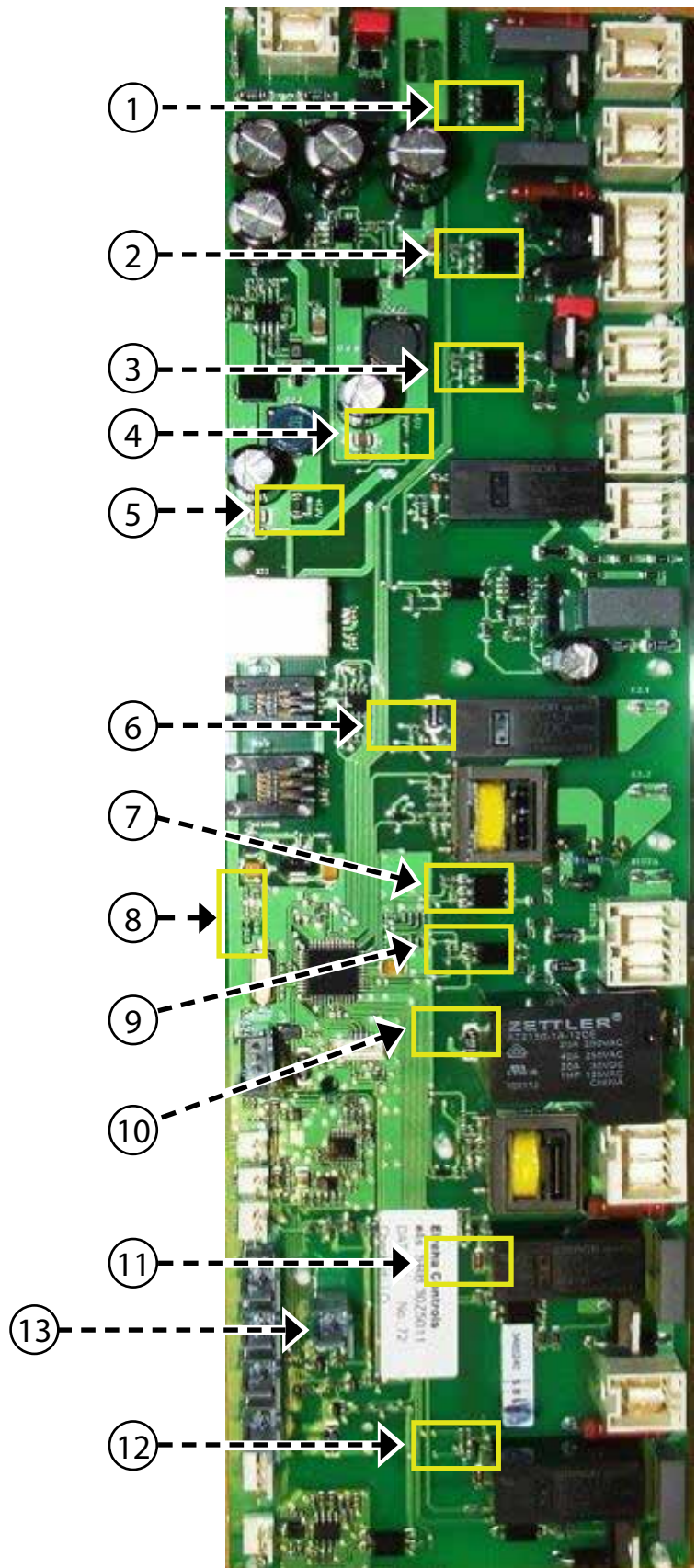
8 X9 - Pantalla de visualización placa de circuito impreso



22.3 LED de la placa SRB

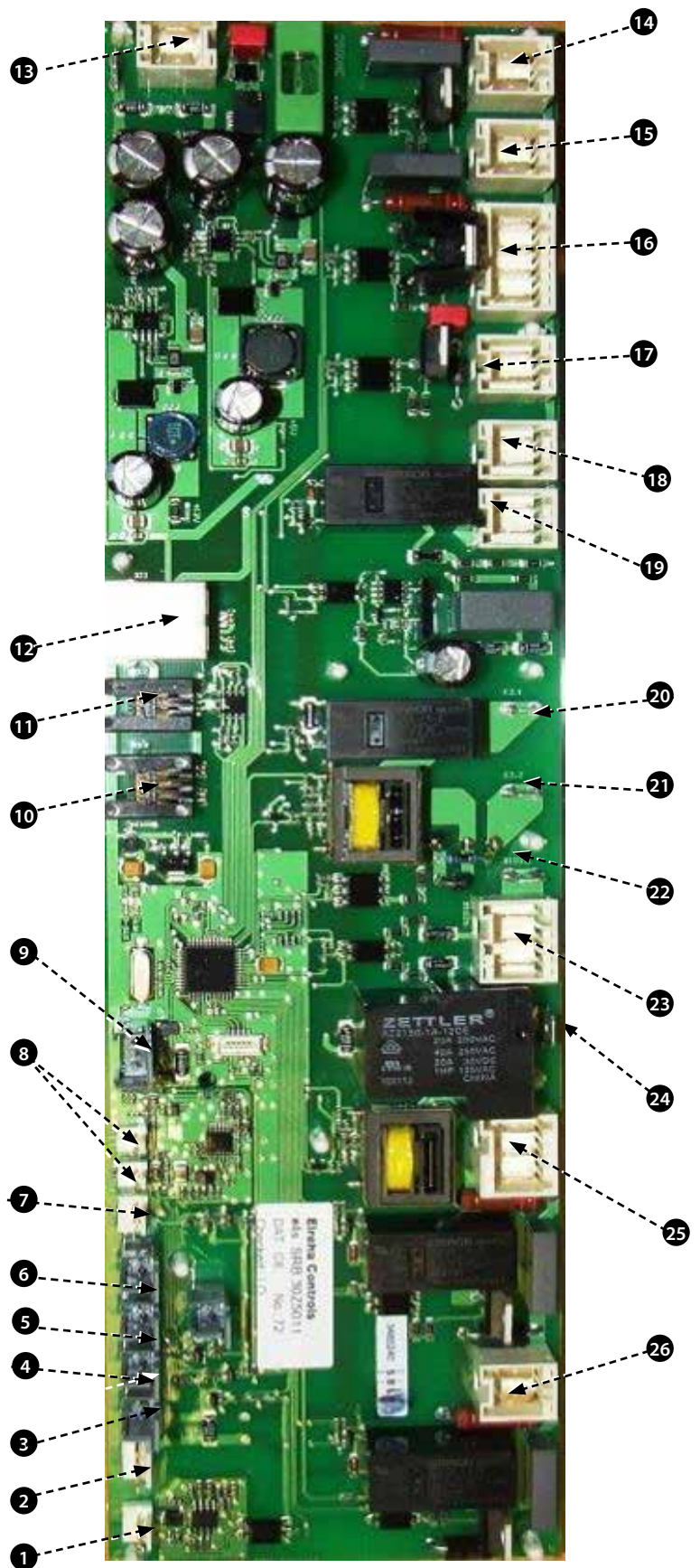
- P-Bus: parpadeo irregular, indica la comunicación de datos con la QTS.
- Run: destello intermitente de 1 segundo, indica que la placa ha arrancado.
- 12v y 5v: encendidos para indicar las salidas de tensión del transformador integrado en la placa.
- Relé y Triac: encendidos para indicar que se ha enviado una señal para excitar este componente.

- 1 Ventilador de refrigeración.
- 2 Ventilador de convección.
- 3 Agitador.
- 4 Suministro de 5 V.
- 5 Suministro de 12 V.
- 6 Seguridad del calentador.
- 7 Accionamiento del calentador.
- 8 P-BUS: parpadea cuando se envían o reciben datos. RUN: destello de 1 segundo.
- 9 Puerta del horno.
- 10 Relé de seguridad microondas.
- 11 Accionamiento microondas 2.
- 12 Accionamiento microondas 1.
- 13 LED (encendido para indicar que se recibe una señal a través de los dispositivos de disparo por sobrecalentamiento). En orden si está encendido.

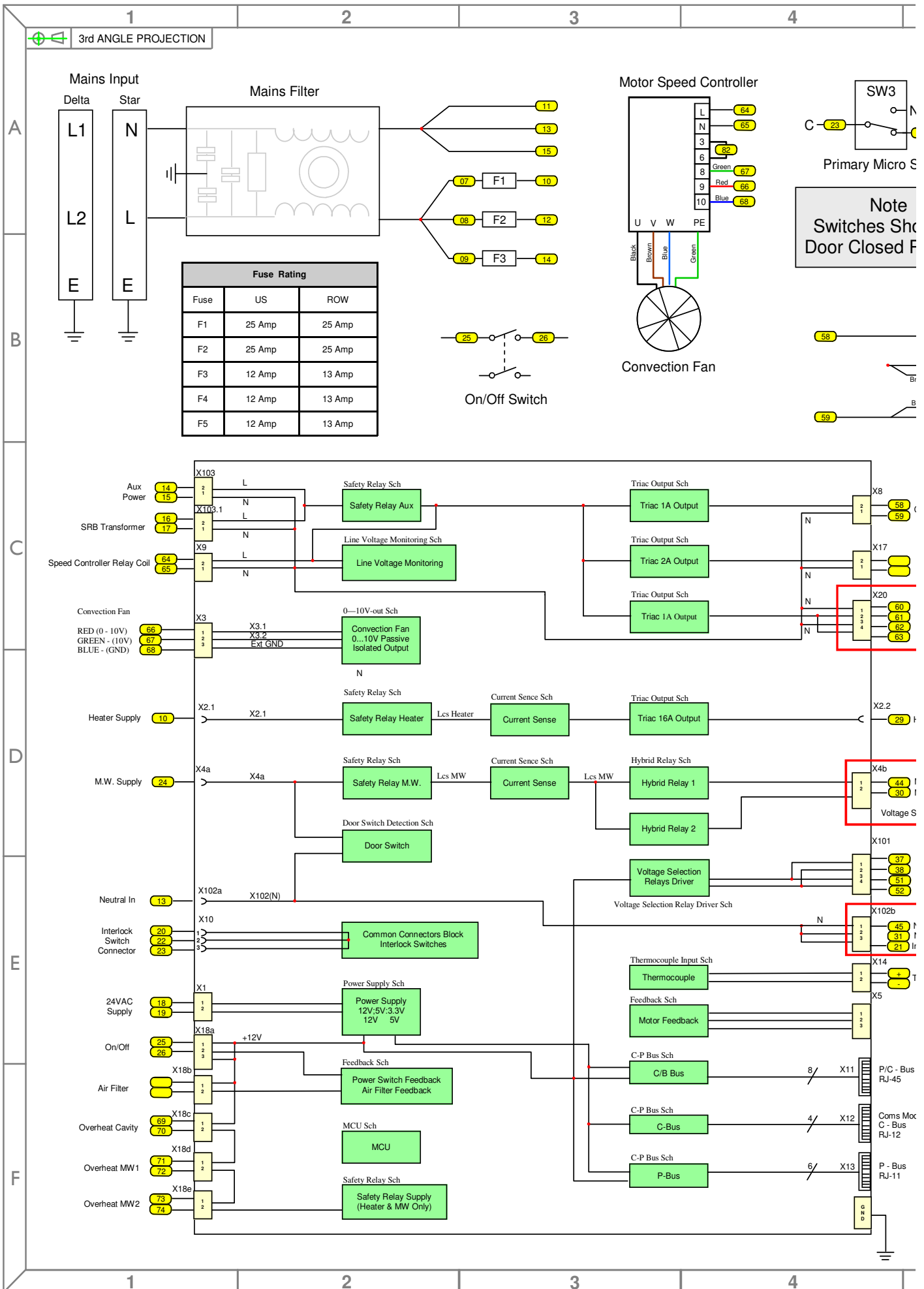


22.4 Ubicaciones de los bornes SRB:

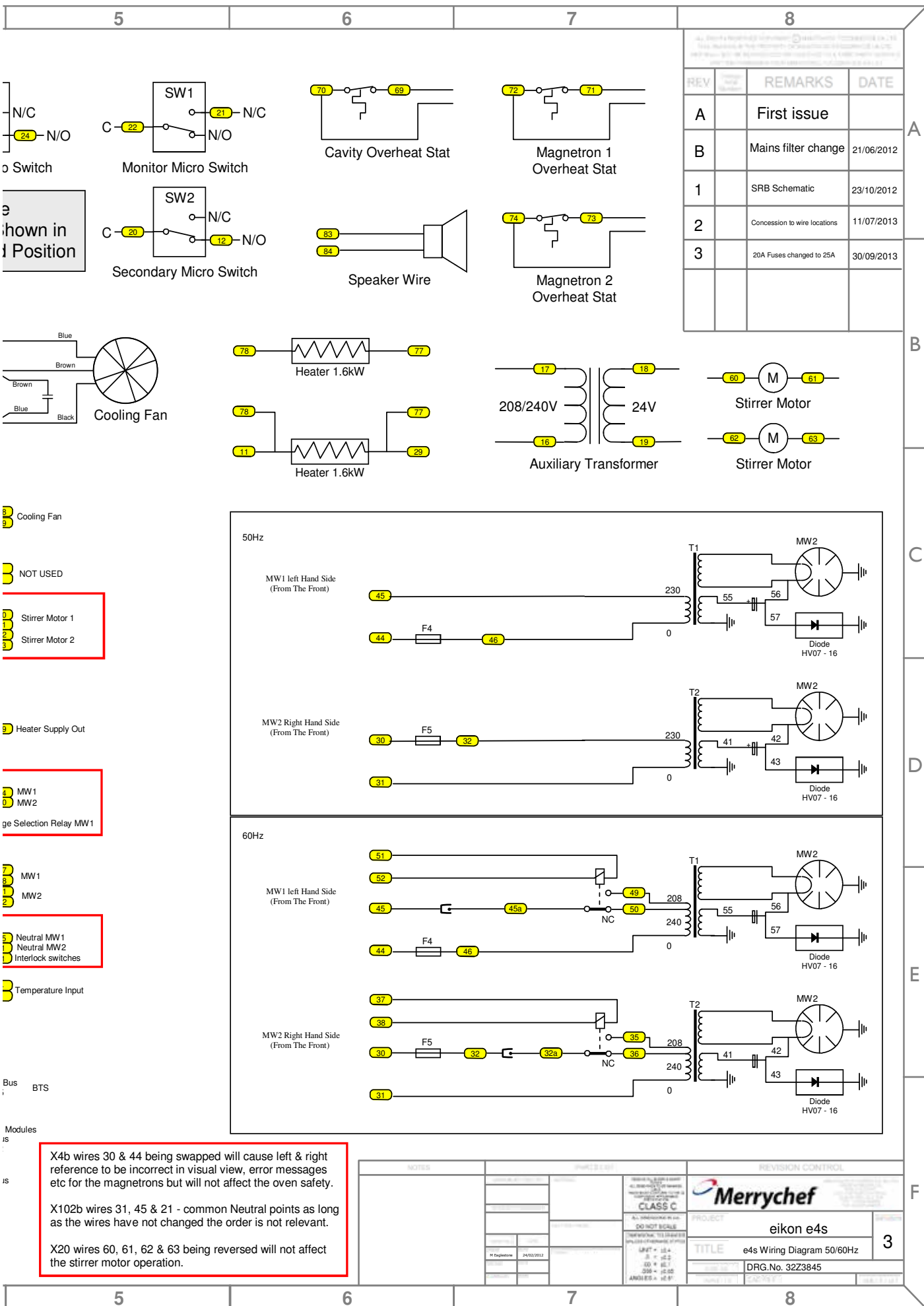
- 1 X3 - Salida para controlador de velocidad ventilador de convección e4s.
- 2 X101 - Alimentaciones bobina de relé selección de tensión (solo EE. UU.).
- 3 X18b - Interruptor de láminas filtro de entrada de aire.
- 4 X18e - Termostato de sobrecalentamiento magnetrón derecho.
- 5 X18d - Termostato de sobrecalentamiento magnetrón izquierdo.
- 6 X18c - Termostato de sobrecalentamiento cavidad.
- 7 X18a - Interruptor On/Off.
- 8 X14 - Termopar temperatura de la cavidad.
- 9 X5 - Entrada r.p.m. ventilador.
- 10 X13 - P-Bus, puerto Ethernet.
- 11 X12 - C-Bus, puerto PC de desarrollo.
- 12 X11 - P/C-Bus, cable BTS.
- 13 X1 - Alimentación de 24 V del transformador de baja tensión.
- 14 X8 - Ventilador de refrigeración.
- 15 X17 - No utilizado.
- 16 X20 - Agitadores de microondas.
- 17 X9 - Salida de red, controlador ventilador de convección.
- 18 X103.1 - Salida de red hacia transformador de baja tensión.
- 19 X103 - Entrada de red, fase y neutro.
- 20 X2.1 - Entrada de red, fase para calentadores.
- 21 X2.2 - Salida de red, fase hacia calentadores.
- 22 X102a - Entrada de red, neutro para transformadores magnetrón e interruptor de monitorización de puerta.
- 23 X102b - Salida de red, neutro hacia transformadores magnetrón e interruptor de monitorización de puerta.
- 24 X4a - Señal del interruptor de puerta de interruptor de puerta secundario (fase para transformadores magnetrón).
- 25 X10 - Bloque de conectores para interruptores de puerta.
- 26 X4b - Fase para transformadores magnetrón.



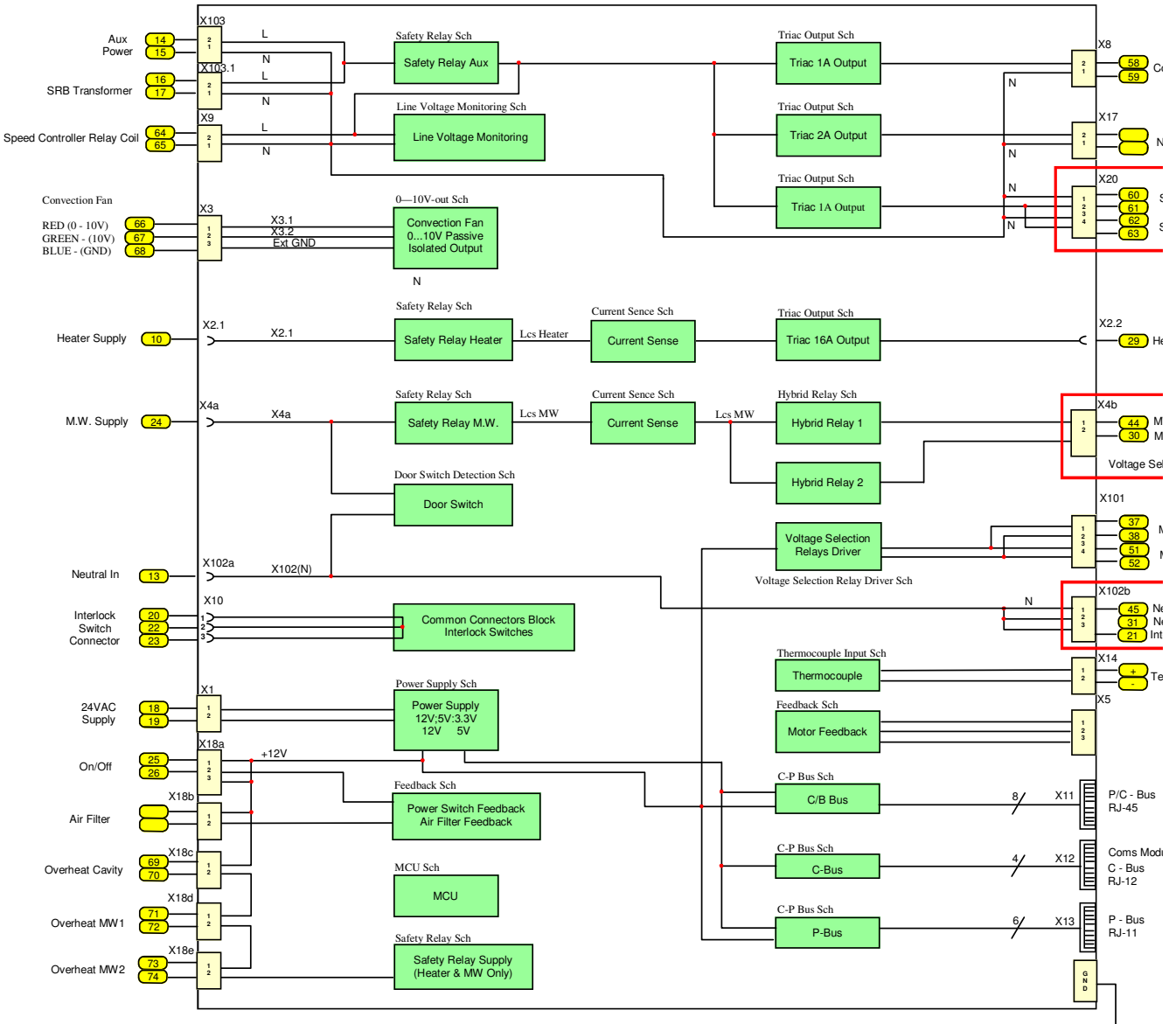
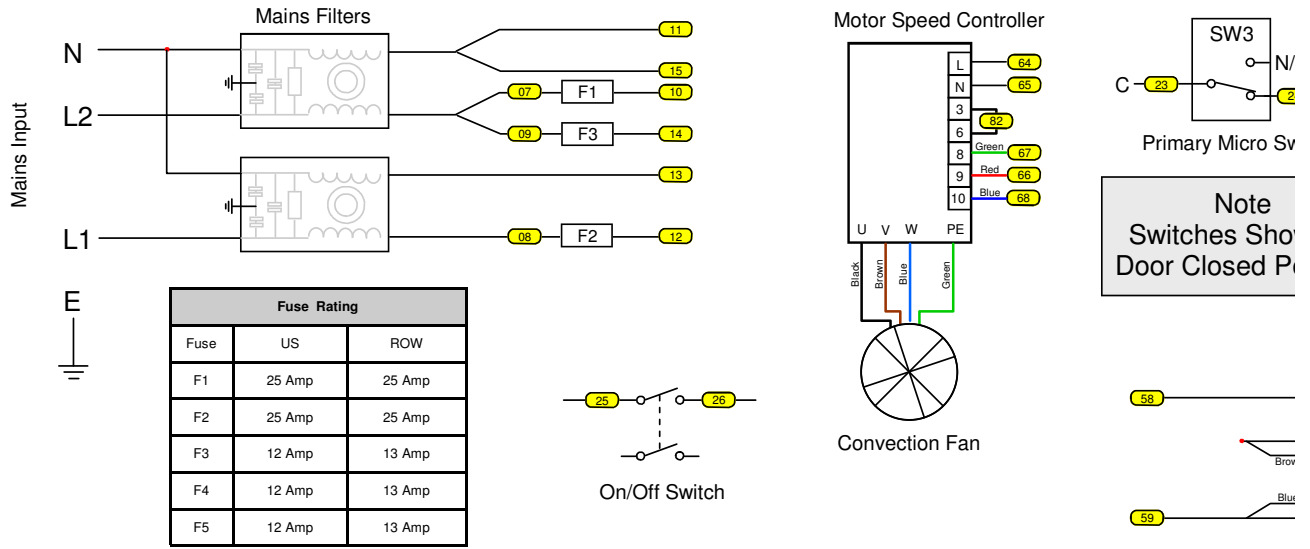
23 ESQUEMAS DE CONEXIONES



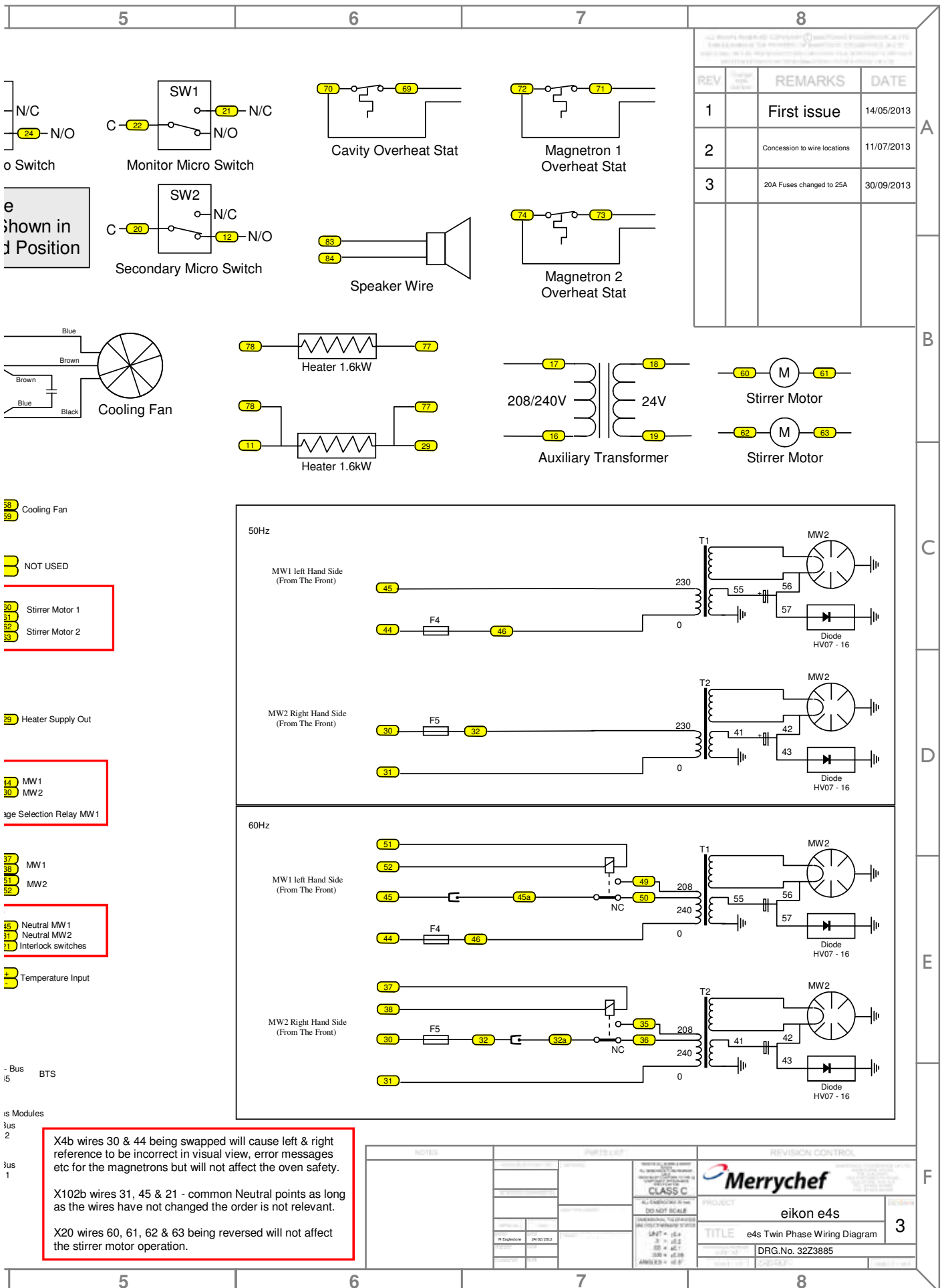
CIRCUITOS ELÉCTRICOS



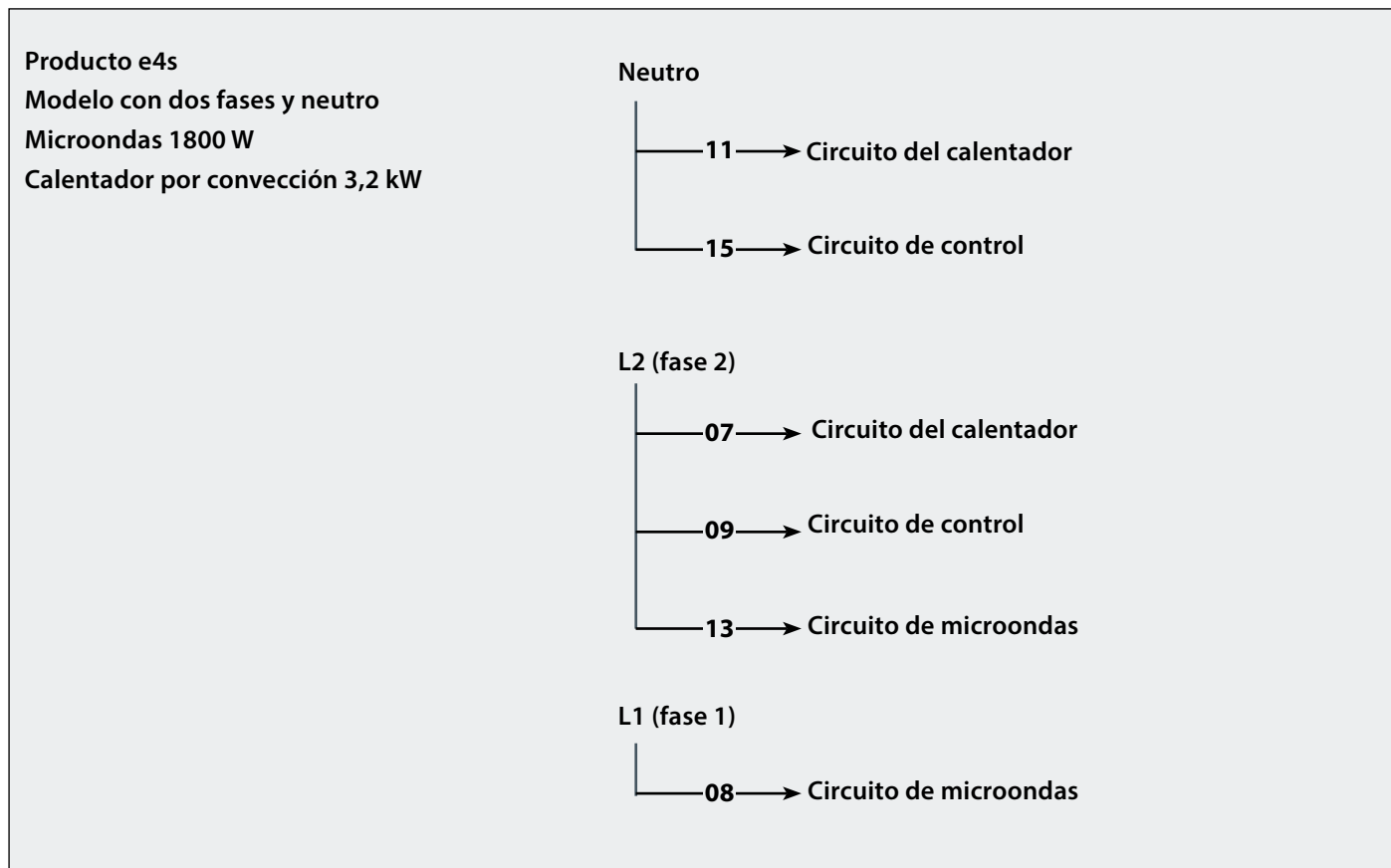
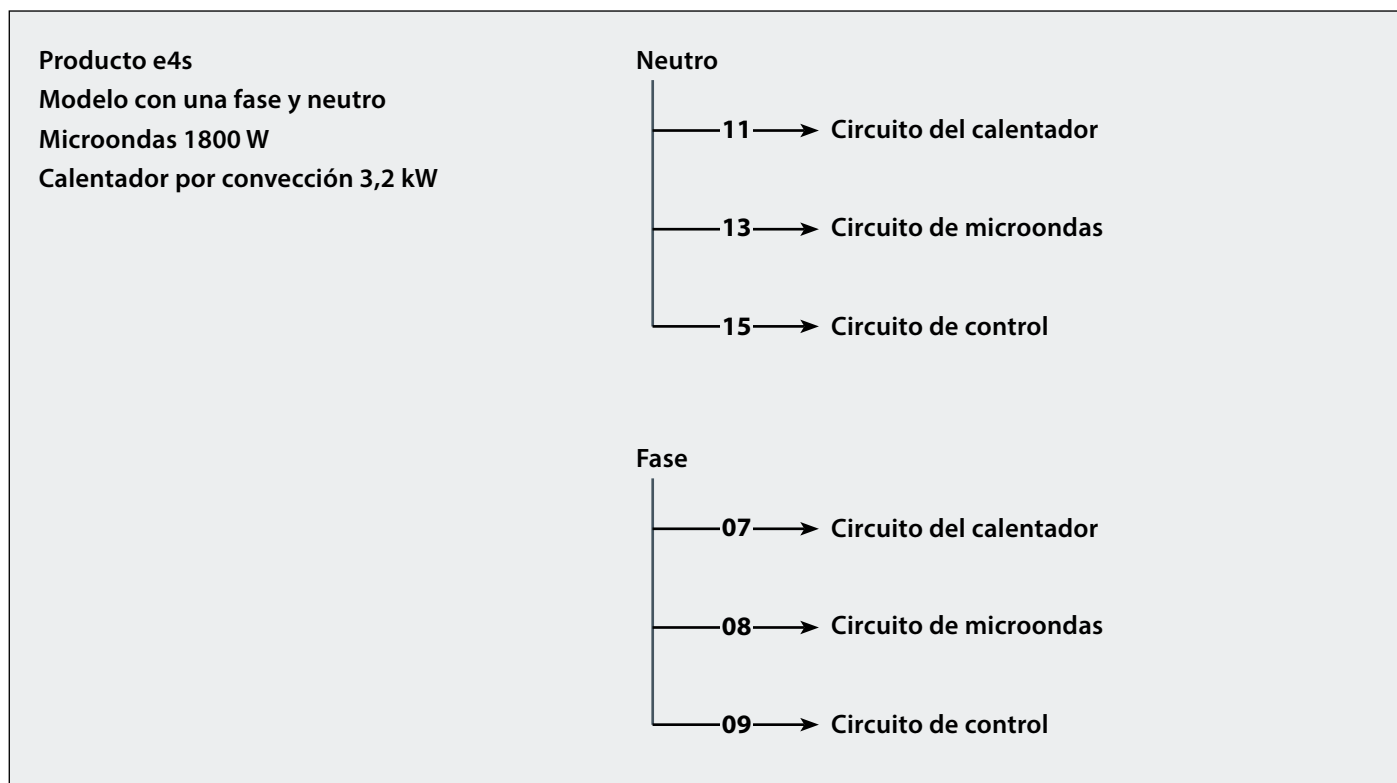
3rd ANGLE PROJECTION



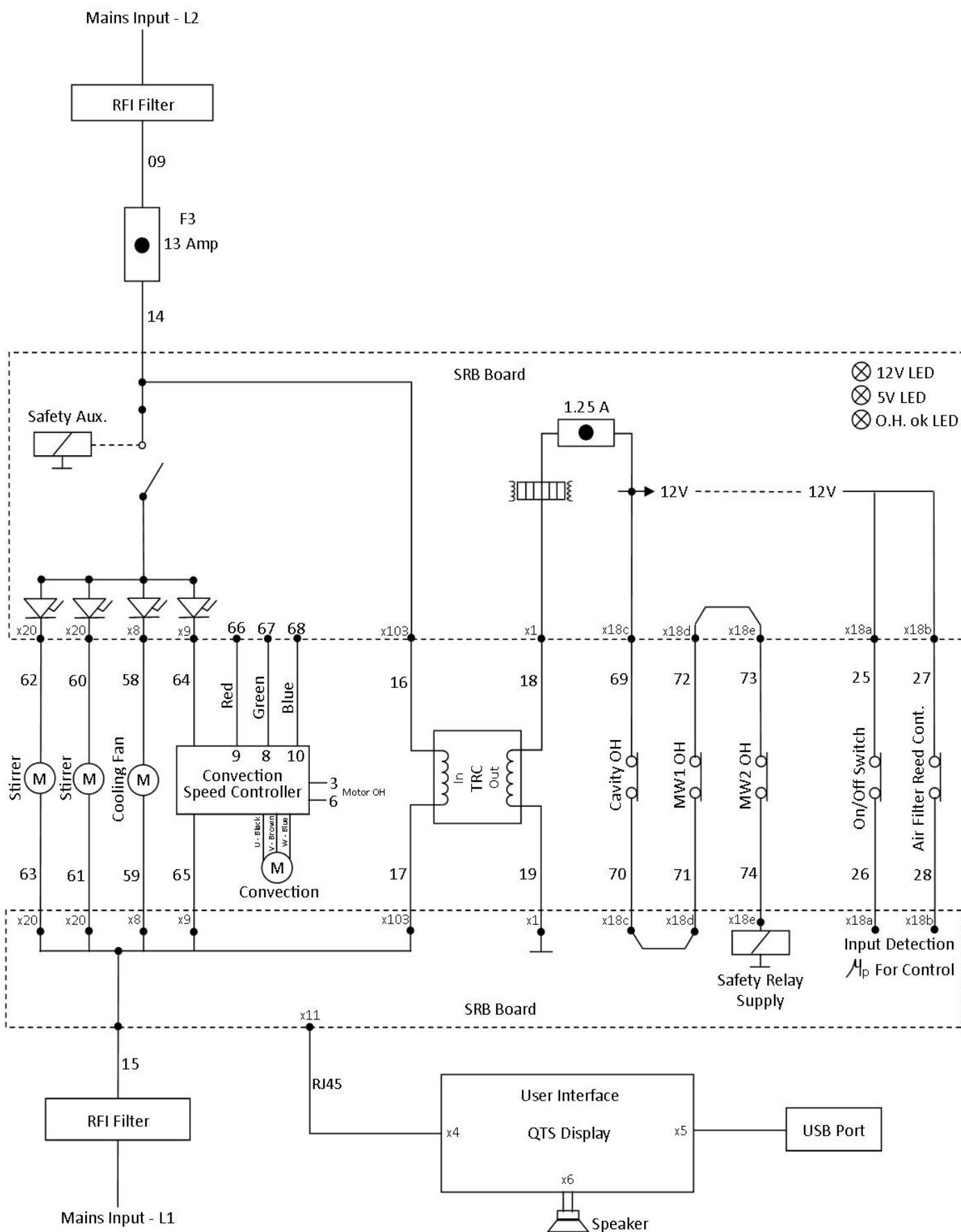
**CIRCUITOS
ELECTRICOS**



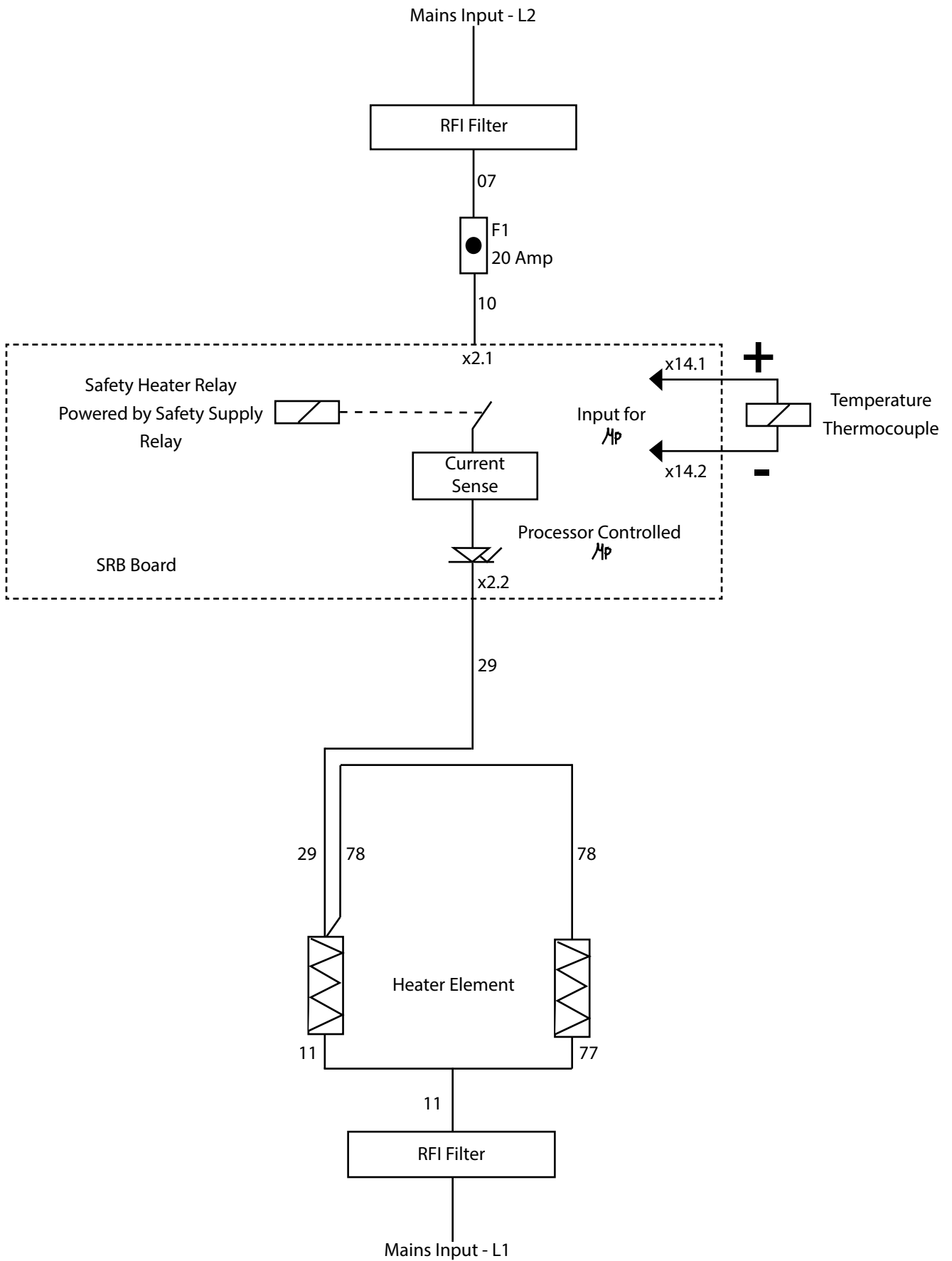
23.1 CONEXIONES ELÉCTRICAS e4s



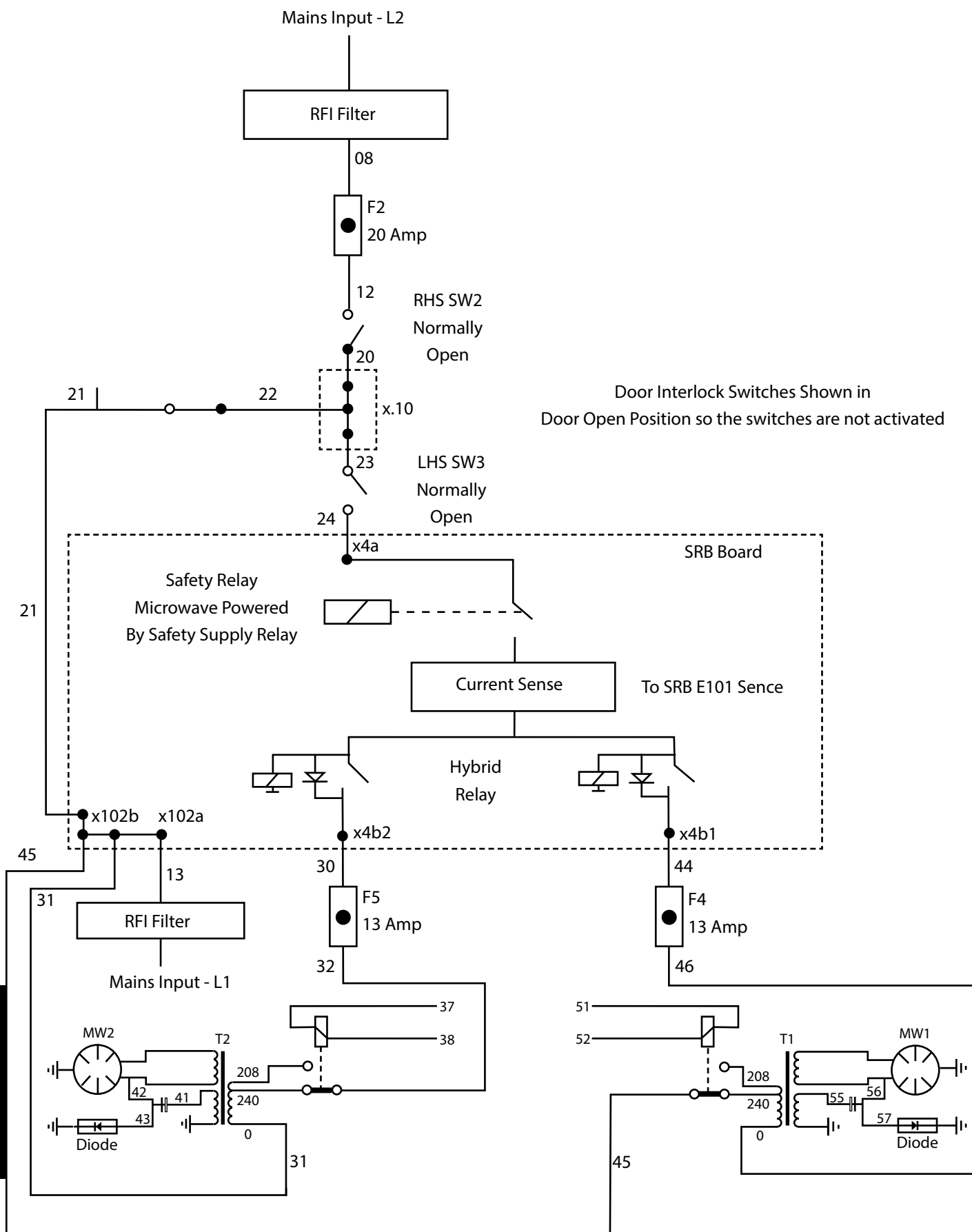
23.2 CIRCUITO DE CONTROL e4s



23.3 CIRCUITO DEL CALENTADOR e4s



23.4 CIRCUITO DE MICROONDAS e4s



24 Puesta en servicio del horno

24.1 Instalación inicial

- 1 Desembale el horno y compruebe si presenta algún daño.
- 2 Compruebe los accesorios del horno.
- 3 Compruebe que hay una ventilación adecuada en el lugar de instalación.
- 4 Coloque el horno sobre una superficie resistente, plana y no inflamable.
- 5 Retire los paneles y compruebe la seguridad de todo el cableado y de los componentes.
- 6 Vuelva a montar los paneles.
- 7 Coloque el horno con un espacio mínimo de 50 mm a los lados y en la parte posterior.
- 8 Compruebe el suministro eléctrico y establezca la conexión.
- 9 Coloque un recipiente de agua dentro del horno y encienda el horno.
- 10 Registre la versión del modelo y compárela con la placa del número de serie.
- 11 Registre la versión BTS (UI, interfaz de usuario).
- 12 Registre la versión SRB.
- 13 Registre el número de serie y compárelo con la placa del número de serie.
- 14 Acceda al modo de servicio.
- 15 Registre la tensión y la frecuencia.
- 16 Registre el consumo de corriente del magnetrón.
- 17 Compruebe si hay fugas de microondas.
- 18 Registre la corriente del calentador.
- 19 Compruebe en la pantalla si la puerta está abierta.
- 20 Compruebe en la pantalla si se ha retirado el filtro.
- 21 Compruebe la velocidad del ventilador.
- 22 Apague el horno y retire el agua.
- 23 Encienda el horno y espere hasta que alcance la temperatura requerida.
- 24 Haga funcionar el horno cocinando una tanda estándar.
- 25 Proporcione la información para el usuario y los detalles de contacto al cliente.
- 26 Instruya a los usuarios mediante una vista general del equipo, véase 'Seguridad y regulaciones' y 'Detalles del producto' (peligros).
- 27 Rellene el informe de servicio.

24.2 Después del servicio

Complete las siguientes comprobaciones después de haber efectuado un servicio, una reparación o una comprobación en el horno, antes de conectarlo a la alimentación eléctrica:

24.2.1 Todas las conexiones eléctricas internas son correctas (véanse los esquemas de conexiones).

24.2.2 El aislamiento completo del cableado es correcto y no toca ninguna arista viva.

24.2.3 Todas las conexiones a tierra son seguras en términos eléctricos y mecánicos.

24.2.4 Todos los enclavamientos de seguridad de la puerta son seguros y están en buenas condiciones mecánicas.

24.2.5 La puerta activa todos los interruptores de enclavamiento de la misma y lo hace en el orden correcto.

24.2.6 El funcionamiento de la puerta es suave y los brazos se desplazan libremente en las ranuras.

24.2.7 El sensor de temperatura está correctamente conectado a la placa SRB.

24.2.8 La carcasa se ha vuelto a montar de forma segura sin hilos atrapados.

Antes de finalizar una llamada de servicio, vuelva a comprobar los siguientes puntos:

24.2.9 Ejecute las comprobaciones de nueva puesta en servicio para garantizar que el horno y la pantalla táctil funcionan correctamente.

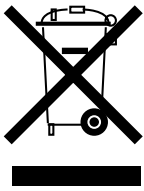
24.2.10 Las emisiones de microondas son inferiores al límite admisible de 5 mW/cm².

24.2.11 La potencia de salida del horno se ha comprobado de acuerdo con el procedimiento.

24.2.12 El horno tiene el espacio correcto de 50 mm a su alrededor y de 50 mm hacia arriba. No deberá restringirse el flujo de aire.

24.2.13 Rellene el informe de servicio.

Eliminación correcta de este producto (equipos eléctricos y electrónicos de desecho)



Aplicable en la Unión Europea y otros países europeos con sistemas de recogida independientes.

La marca que se muestra en el producto o en sus documentos indica que no se debe eliminar con otros desechos domésticos al final de su vida de servicio. Para evitar posibles daños al medioambiente o a la salud humana por la eliminación sin control de desechos, sepárelo de otros tipos de desechos y recíclelo de manera responsable para fomentar la reutilización sostenible de los recursos materiales.

Los usuarios domésticos deben ponerse en contacto con el distribuidor al que compraron el producto, o con una oficina del gobierno local para obtener información sobre dónde y cómo pueden reciclar este producto de manera respetuosa con el medioambiente.

Los usuarios comerciales deben ponerse en contacto con su proveedor y comprobar las cláusulas y condiciones del contrato de compra. Este producto no se debe mezclar con otros desechos comerciales para su eliminación.



Ashbourne House,

The Guildway, Old Portsmouth Road,

Guildford, GU3 1LR

Tel: +44(0)1483 464900

Fax: +44(0)1483 464905

www.merrychef.com

Merrychef se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del producto sin previo aviso y no acepta responsabilidad por cualquier imprecisión, errores u omisiones contenidos en este documento.