



Horno a vapor Combi-Steam

EEBD 6600.0

EDG 6600.0

EKDG 6800.0

EDG 6600.1

EKDG 6800.1

EKDG 6800.2

EKDG 6800.0-75

Küppersbusch

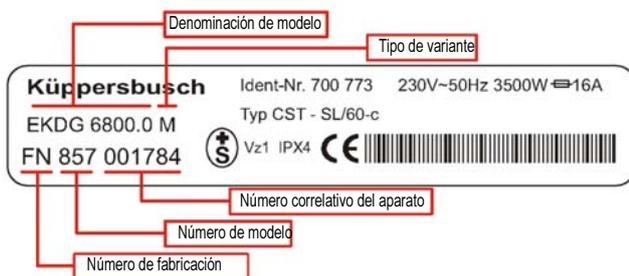
EL CORAZÓN DE UNA BUENA COCINA

E

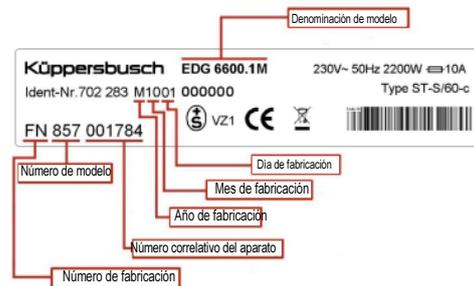
Manual técnico: H3-72-01

Modelo	Tipo
EEBD 6600.0	858
EKDG 6800.0	856
EKDG 6800.0-75	875
EKDG 6800.1	699
EKDG 6800.2	687
EDG 6600.0	855
EDG 6600.1	698

Ejemplo de una placa de características (hasta 06/2007)



Ejemplo de una placa de características (hasta 07/2007)



La placa de características es visible a la izquierda del marco después de abrir la puerta



Redacción: D. Rutz
Teléfono: (0209) 401-733
Fax: (0209) 401-743
Fecha: 5. 11. 2007

KÜPPERSBUSCH HAUSGERÄTE AG
Kundendienst
Postfach 100 132
D-45801 Gelsenkirchen

Contenido

1. Seguridad	6
2. Aspectos generales.....	7
3. Vista general del aparato	8
3.1 EDG 6600.1.....	8
3.1.1 <i>Elementos de manejo</i>	8
3.1.2 <i>Datos técnicos</i>	9
3.2 EDG 6600.0.....	10
3.2.1 <i>Elementos de manejo</i>	10
3.2.2 <i>Datos técnicos</i>	11
3.3 EEBD 6600.0.....	12
3.3.1 <i>Elementos de manejo</i>	13
3.3.2 <i>Estructura del aparato</i>	14
3.3.3 <i>Datos técnicos</i>	14
3.4 EKDG 6800.0	17
3.4.1 <i>Elementos de manejo</i>	18
3.4.2 <i>Estructura del aparato</i>	19
3.4.3 <i>Datos técnicos</i>	19
3.5 EKDG 6800.1 / EKDG 6800.2	21
3.5.1 <i>Elementos de manejo</i>	22
3.5.2 <i>Estructura del aparato</i>	23
3.5.3 <i>Datos técnicos</i>	23
4. Instalación.....	24
4.1 Advertencias de seguridad para técnicos	24
4.2 Montaje EDG / EKDG.....	24
4.2.1 <i>En un nicho adecuado</i>	24
4.2.2 <i>Montaje en muebles de cocina</i>	25
4.3 Montaje EEBD 6600.0.....	26
4.3.1 <i>En un nicho adecuado</i>	26
4.3.2 <i>Montaje en muebles de cocina</i>	26
4.3.3 <i>En montaje inferior</i>	27
4.3.4 <i>Conexión combinada</i>	28
5. Construcción - Módulos - Componentes EDG / EKDG	29
5.1 Sensor de cal	29
5.2 Sensor de nivel (aforador de gancho).....	29
5.3 Sistema de agua	30
5.3.1 <i>Entrada de agua</i>	30
5.3.2 <i>Vaciar</i>	30
5.4 Compensación de altura automática.....	31
5.5 Calefacción del suelo 140 W con protección contra sobret temperatura	33
5.6 Reconocimiento de una fuga de vapor mediante el sensor climático	34
5.7 Ventilador, tiempo de inercia y extracción de vapor.....	34
5.8 Válvula corrediza con cilindro de elevación magnético	35
5.9 Caja de conexión eléctrica	36

6. Componentes del aparato EEBD 6600.0.....	37
6.1 Microinterruptor depósito de agua.....	38
6.2 Ventilador de corriente transversal para el aire de refrigeración.....	38
6.3 Contador de revoluciones del ventilador de corriente transversal.....	39
6.4 Desmontaje del sistema de conducción de aire.....	39
6.5 Interruptor de la puerta (contacto de láminas).....	40
6.6 Bomba de desagüe con filtro «Filtrado dinámico».....	40
6.7 Calor inferior, circuito interior / exterior.....	40
6.8 Protección contra sobrettemperatura 2 x 280 °C.....	41
6.9 Recambiar junta del sensor PT 500.....	41
6.10 Evaporador completo 1400 W / 230 V.....	42
6.11 Sensor climático.....	42
6.12 Accionamiento (motor paso a paso) / corredera de aire de escape.....	42
6.13 Depósito de agua.....	43
6.14 Entrada de agua / salida de agua.....	44
6.15 Válvula electromagnética.....	44
6.16 Formación de vapor en torno al evaporador (calefacción activa).....	45
7. Modos de funcionamiento.....	47
7.1 Cocción al vapor.....	48
7.1.1 <i>Ciclo del programa</i>	48
7.1.2 <i>Diagrama de procesos: cocción al vapor (EDG - EKDG)</i>	50
7.1.3 <i>Diagrama de procesos: cocción al vapor (EEBD 6600.0)</i>	51
7.2 Regenerar.....	52
7.2.1 <i>Ciclo del programa</i>	52
7.2.2 <i>Diagrama de procesos: regenerar (EDG - EKDG)</i>	53
7.2.3 <i>Diagrama de procesos: regenerar (EEBD 6600.0)</i>	54
7.3 Cocción profesional.....	55
7.3.1 <i>Ciclo del programa</i>	55
7.3.2 <i>Diagrama de procesos: cocción profesional (EEBD 6600.0)</i>	58
7.4 Aire caliente.....	59
7.4.1 <i>Ciclo del programa</i>	59
7.4.2 <i>Diagrama de procesos: Aire caliente (EEBD 6600.0)</i>	60
7.4.3 <i>Diagrama de procesos: aire caliente húmero (EEBD 6600.0)</i>	61
7.5 Aire caliente con vapor (EEBD 6600.0).....	62
7.5.1 <i>Ciclo del programa</i>	62
7.5.2 <i>Diagrama de procesos: aire caliente con vapor (EEBD 6600.0)</i>	64
7.6 Grill (EEBD 6600.0).....	65
7.6.1 <i>Diagrama de procesos: Grill</i>	65
7.7 Pizza Plus (EEBD 6600.0).....	66
7.7.1 <i>Diagrama de procesos: Pizza Plus</i>	66
7.8 Horneado suave (EEBD 6600.0).....	67
7.8.1 <i>Diagrama de procesos: Horneado suave (frito)</i>	67
7.9 Calor superior/inferior (EEBD 6600.0).....	68
7.9.1 <i>Diagrama de procesos: Calor superior/inferior</i>	68
7.9.2 <i>Leyenda</i>	69
8. Generalidades en torno al manejo y al modo de demostración.....	70
8.1 Modo de demostración (EDG 6600.0 y EDG 6600.1).....	70
8.2 Modo de demostración (EKDG 6800.0 y EKDG 6800.0-75).....	71
8.3 Modo de demostración (EKDG 6800.1 y EKDG 6800.2).....	71
8.4 Modo de demostración (EEBD 6600.0).....	72

9. Avisos de error y alarma.....	73
9.1 Resumen de los avisos indicativos	74
9.2 Resumen de los avisos de error U (Averías de tensión de red).....	74
9.3 Sinopsis de los avisos de error H (sólo EEBD y EDG)	75
9.4 Tabla de errores EDG 6600.0 y EDG 6600.1	76
9.5 Tabla de errores EKDG 6800.0.....	78
9.6 Tabla de errores EKDG 6800.1	80
9.7 Tabla de errores EKDG 6800.2.....	82
9.8 Tabla de errores EKDG 6800.0-75.....	84
9.9 Tabla de errores EEBD 6600.0	85
10. Comportamiento erróneo	90
10.1 Sonda pirométrica para alimentos.....	91
10.2 Sonda pirométrica de agua	92
10.3 Fuga de vapor	93
10.4 Sonda pirométrica de la espiral de calefacción y de vapor	93
10.5 Calefacción del calentador	94
10.6 Varilla de nivel de agua	95
10.7 Vaciar	96
10.8 Calentador y varilla de nivel de agua calcificados.....	97
10.9 Válvula de retención del depósito de agua con fugas (EEBD 6600.0).....	97
10.10 Depósito de agua con fugas (EEBD 6600.0)	98
11. Descalcificación	99
11.1 EDG y EKDG.....	99
11.2 EEBD 6600.0.....	100
11.3 Diagrama de secuencia: Programa de descalcificación (EEBD 6600.0)	102

1. Seguridad



¡Peligro!

***Las reparaciones sólo pueden ser realizadas por un electricista cualificado.
Las reparaciones inadecuadas pueden ocasionar peligros y causar daños a los usuarios.***

Para evitar descargas eléctricas debe observar incondicionalmente las indicaciones siguientes:

- La carcasa y el marco pueden encontrarse bajo tensión eléctrica en caso de avería.
- Al tocar componentes bajo tensión en el interior del aparato pueden fluir corrientes corporales peligrosas.
- Antes de la reparación, desconectar el aparato de la red.
- En las comprobaciones bajo tensión debe emplearse siempre un interruptor de seguridad diferencial.
- La resistencia del conductor de protección no debe sobrepasar los valores homologados. Es muy importante para la seguridad de las personas y la funcionalidad del aparato.
- Una vez efectuada la reparación debe procederse a un control según VDE 0701 o según las normativas nacionales correspondientes.
- Una vez terminada la reparación, debe efectuarse una prueba de funcionamiento y hermeticidad.



¡Atención!

Observe sin restricciones las indicaciones siguientes:

- Antes de cualquier reparación, los aparatos deben desconectarse de la red eléctrica. Si es necesario realizar comprobaciones bajo tensión, es imprescindible utilizar el interruptor de seguridad diferencial.



Cantos agudos: utilizar guantes de protección.



Componentes con riesgo electrostático.
Observar las normas de manipulación.

2. Aspectos generales

Cocer al vapor sin presión significa cocer alimentos con una combinación de vapor y aire caliente. La cocción suave con vapor a 40 - 100°C conserva de forma óptima tanto las vitaminas y los minerales como los colores y los aromas naturales. Los alimentos no se secan y tampoco pueden quemarse ni pegarse.

Puesto que sólo debe calentarse una cantidad de agua relativamente pequeña, la cocción al vapor conlleva un evidente ahorro de tiempo y energía.

El procedimiento de cocción al vapor sin presión trabaja a una temperatura de entre 40 y 100°C, lo que permite cocer al punto sin esfuerzo. El sensor climático cuece los alimentos al vapor en un clima óptimo, independientemente de la cantidad. Las vitaminas y los minerales no se pierden en la cocción, sino que una gran parte se conserva. El sabor propio de los alimentos, el color y la consistencia se mantienen, la estructura no se deshace. Por ello, la sal y los condimentos prácticamente no hacen falta.

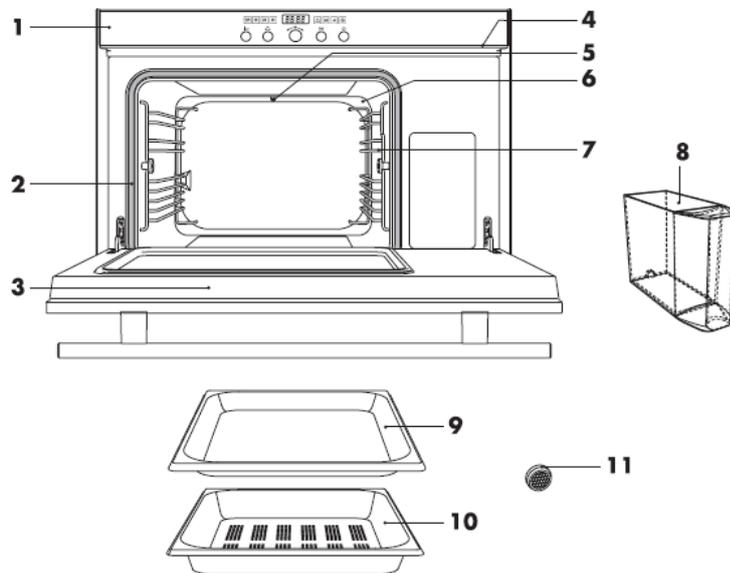
Conclusión: la cocción al vapor permite alimentarse de forma sana y consecuente sin gastos adicionales. El aparato de cocción al vapor puede combinarse de forma excelente con cocinas y hornos ökothem®.

Especialmente cuando se cuece carne, toda el área de cocción puede quedar salpicada. La suciedad seca puede eliminarse más fácilmente si antes de limpiar se calienta el aparato durante unos 30 minutos con el modo de servicio «Cocción al vapor» y una temperatura de 100 °C.

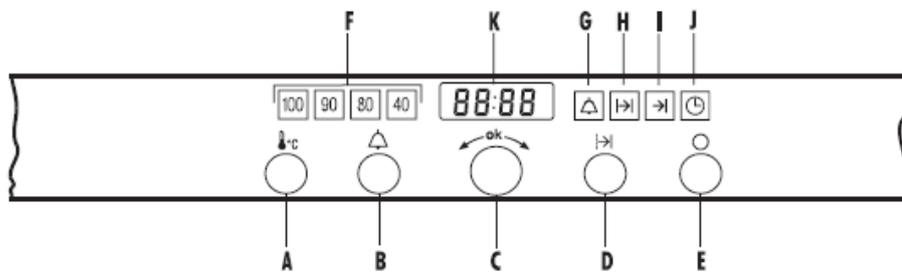
De esta manera, la suciedad se ablanda. Pasado un cierto tiempo de empleo, el área de cocción adquiere una tonalidad dorada.

3. Vista general del aparato

3.1 EDG 6600.1



- | | | | |
|---|---|----|----------------------------------|
| 1 | Elementos de manejo y de indicación | 7 | Rejilla |
| 2 | Sensor de temperatura de la cámara de cocción | 8 | Depósito de agua |
| 3 | Junta de la puerta | 9 | Bandeja de acero inoxidable |
| 4 | Puerta del aparato | 10 | Recipiente de cocción, perforado |
| 5 | Ranura de desaireación | 11 | Filtro de agua (3 unidades) |
| 6 | Entrada de vapor | | |



3.1.1 Elementos de manejo

- | | |
|---|--|
| A | Modo de servicio |
| B | Temporizador |
| C | Botón de ajuste |
| D | Duración de conexión y tiempo de desconexión |
| E | Desconexión |

Indicaciones

- | | |
|---|--|
| K | Hora / Hora, duración de la cocción y Temporizador |
|---|--|

3.1.2 Datos técnicos

	Medidas del aparato	Medidas del área de cocción	Medidas del nicho
Alto	37,8 cm	25,0 cm	38,0 cm
Ancho	54,8 cm	35,9 cm	58,0 cm mín.
Largo	55,1 cm	39,0 cm	55,0 cm mín.
Peso	47 kg		
Conexión eléctrica			
Tensión de conexión	230V ~50 Hz		
Potencia	Consumo nominal 2,2 kW		
Tensión eléctrica	10 A		
Potencia calorífica			
Generador de vapor	2,0 kW		
Calefacción del suelo	0,15 kW		

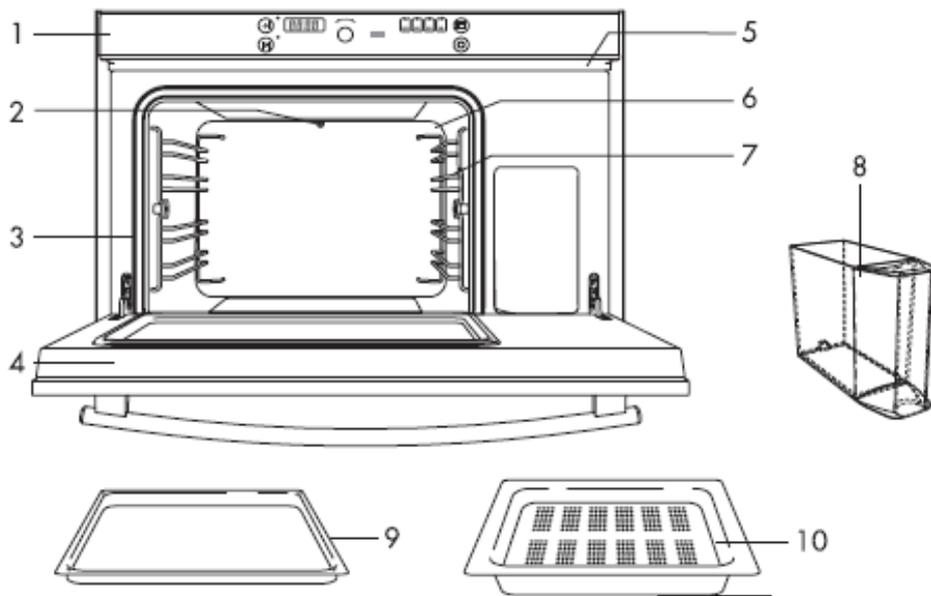
Concepto de seguridad

Mientras que esté garantizado el suministro eléctrico, el aparato es supervisado permanentemente por el mando electrónico. Los errores que se presentan se indican en la indicación de texto.

Indicación para institutos de homologación

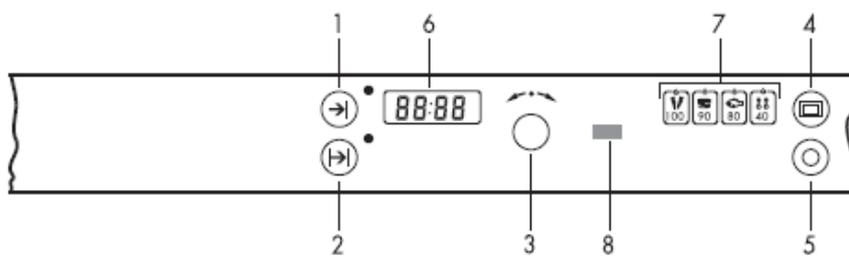
Cantidad de carga máxima 2 kg

3.2 EDG 6600.0



- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 Elementos de manejo y de indicación | 6 Entrada de vapor |
| 2 Sensor de temperatura de la cámara de cocción | 7 Rejilla |
| 3 Junta de la puerta | 8 Depósito de agua |
| 4 Puerta del aparato | 9 Bandeja de acero inoxidable |
| 5 Ranura de desaireación | 10 Recipiente de cocción, perforado |

3.2.1 Elementos de manejo



Teclas/elementos de ajuste

- | | | |
|---|------------------------|------------------------|
| 1 | Tiempo de finalización | con lámpara de control |
| 2 | Duración de conexión | con lámpara de control |
| 3 | Manija giratoria | |
| 4 | Modo de servicio | con lámpara de control |
| 1 | Desconexión | con lámpara de control |

Indicaciones

- | | |
|---|---|
| 6 | Hora / Duración residual / Duración de conexión y tiempo de desconexión |
| 7 | Modo de servicio |

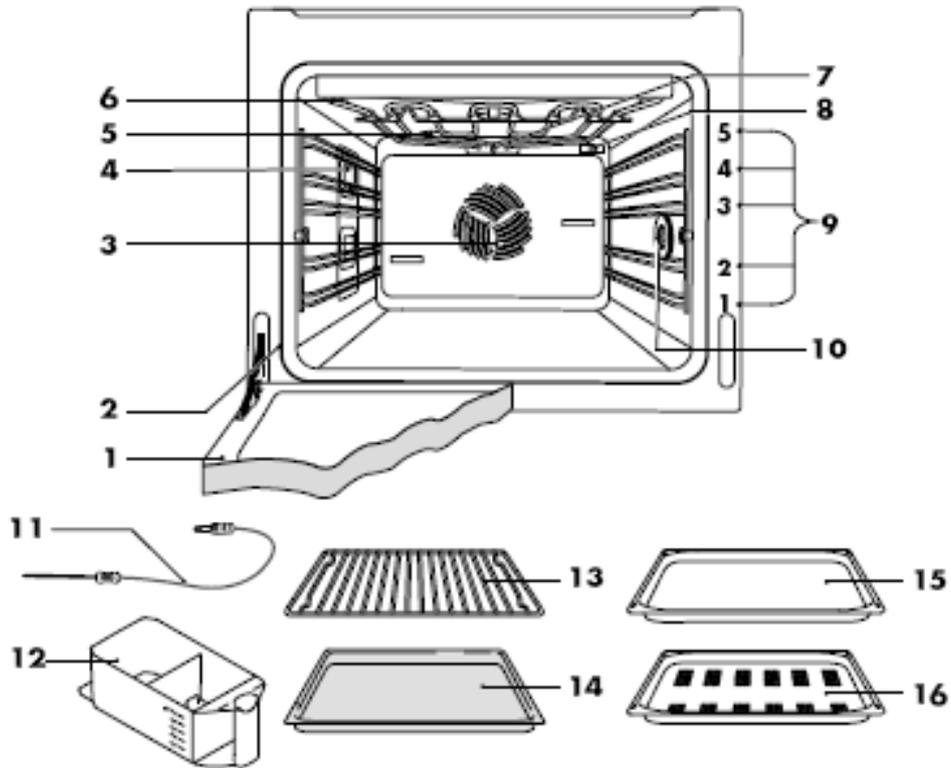
3.2.2 Datos técnicos

	Medidas del aparato	Medidas del área de cocción	Medidas del nicho
Alto	37,8 cm	25,0 cm	38,0 cm
Ancho	54,8 cm	35,9 cm	58,0 cm mín.
Largo	55,1 cm	39,0 cm	55,0 cm mín.
Peso		47 kg	
Cantidad máxima de carga		2kg	
Conexión eléctrica			
Tensión de conexión		230V ~50 Hz	
Potencia		Consumo nominal 2,2 kW	
Tensión eléctrica		10 A	
Potencia calorífica			
Generador de vapor		2,0 kW	
Calefacción del suelo		0,15 kW	

Concepto de seguridad

Mientras que esté garantizado el suministro eléctrico, el aparato es supervisado permanentemente por el mando electrónico. Los errores que se presentan se indican en la indicación de texto.

3.3 EEBD 6600.0

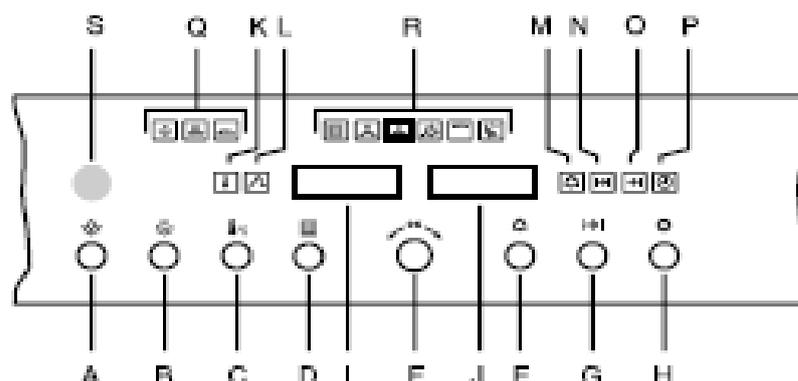


- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|---|
| 1 | Puerta del aparato | 6 | Grill/Calor superior |
| 2 | Junta de la puerta | 7 | Sensor de temperatura de la cámara de cocción |
| 3 | Ventilador de aire caliente | 8 | Entrada de vapor |
| 4 | Iluminación | 9 | Niveles |
| 5 | Desaireación de la cámara de cocción | 10 | Hembrilla para termosonda de asado |

Accesorios

- | | |
|----|----------------------------------|
| 11 | Termosonda |
| 12 | Depósito de agua |
| 13 | Rejilla |
| 14 | Bandeja original |
| 15 | Bandeja de acero inoxidable |
| 16 | Recipiente de cocción, perforado |

3.3.1 Elementos de manejo



Teclas/elementos de ajuste

A	Iluminación
B	Modo de servicio con vapor
C	Temperatura interna / de la cámara de cocción
D	Modo de servicio sin vapor
E	Botón de ajuste
F	Temporizador
G	Duración de conexión y tiempo de desconexión
H	Desconexión

Indicaciones

I	Temperatura
J	Hora, duración de la cocción y temporizador

Símbolos

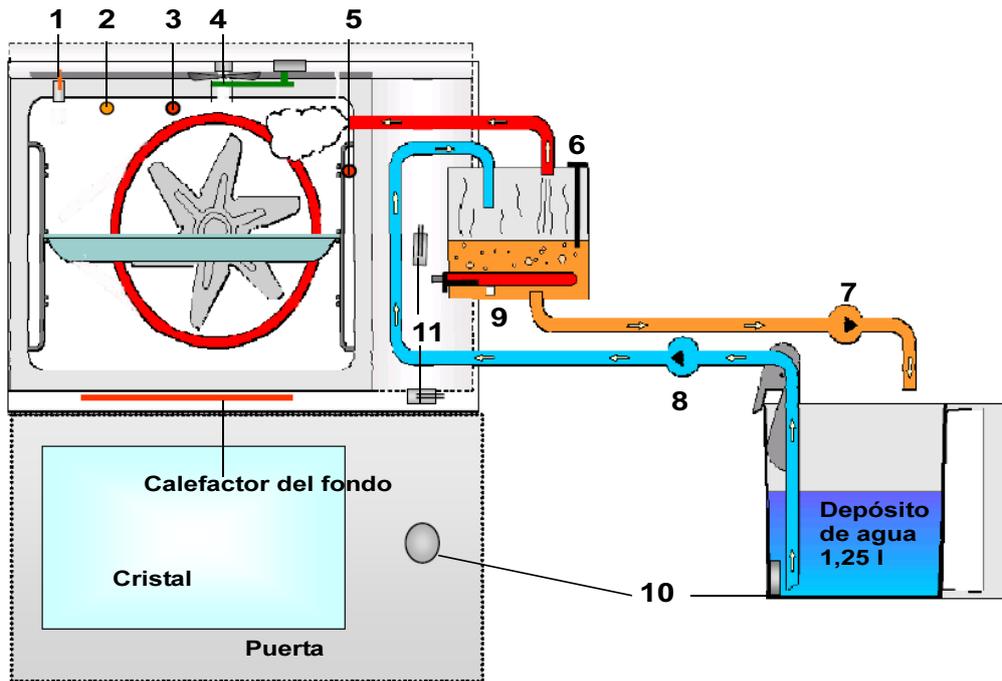
K	Temperatura del horno	P	Hora
L	Temperatura interna	Q	Modo de servicio con vapor
M	Temporizador	R	Modo de servicio sin vapor
N	Duración de conexión		
O	Tiempo de finalización		

Generalidades en torno al manejo

Se puede seleccionar el modo de servicio, la temperatura en la cámara de cocción y la temperatura interna, así como la duración y varias otras funciones apretando una o varias veces la tecla correspondiente.

- El símbolo de la función elegida se ilumina o parpadea.
- En la indicación parpadea un valor propuesto.
- El valor propuesto se modifica girando el botón de ajuste **E**.
- El aparato se pone en funcionamiento de inmediato cuando se aprieta el botón de ajuste **E**. Si no se aprieta el botón de ajuste **E**, el aparato se pone en marcha automáticamente después de aprox. 15 segundos después del último ajuste realizado. Es posible realizar en todo momento otros ajustes o modificaciones.
- El aparato se desconecta cuando se pulsa la tecla **H**.
- Los ajustes pueden llevarse a cabo en la manija giratoria después de haber apretado la tecla del modo de servicio correspondiente.
- Después se dispone de un cierto tiempo para llevar a cabo ajustes.

3.3.2 Estructura del aparato



- | | |
|---|--|
| 1 Temp. clima NTC 25°C/10kΩ | 7 Bomba de agua, vaciar bajo 80°C |
| 2 Protección contra sobretensión
Cámara de cocción 135°C | 8 Bomba de agua, aspirar |
| 3 Temp. cámara de cocción PT 500 PTC
25°C/550kΩ | 9 Temp. agua evaporador
NTC 25°C/10kΩ |
| 4 Aire admitido | 10 Imán de pastilla |
| 5 Termosonda | 11 Interruptor de láminas |
| 6 Conductancia agua evaporador | |

3.3.3 Datos técnicos

	Medidas del aparato	Medidas del área de cocción	Medidas del nicho
Alto	59,8 cm		60,0 cm
Ancho	59,6 cm		56,0 cm
Largo	56,7 cm		55,0 cm mín.
Peso		47 kg	
Cámara de cocción		50 l	
Depósito de agua extraíble		aprox. 1,25 l	

Potencia calorífica

Calefacción de aire caliente	2,2 kW
Generador de vapor	1,4 kW
Calefacción del suelo	-
Calor superior	1,2 kW
Calor inferior	1,25 kW
Grill	2,5 kW
Potencia total	3,7 kW

Conexión eléctrica

Tensión de conexión 230 V ~50 Hz ó bien 400 V

2N ~50 Hz

Consumo nominal 3,5 kW (230 V) / 2,2 kW

Potencia Consumo nominal 3,5 kW / 2,2 kW

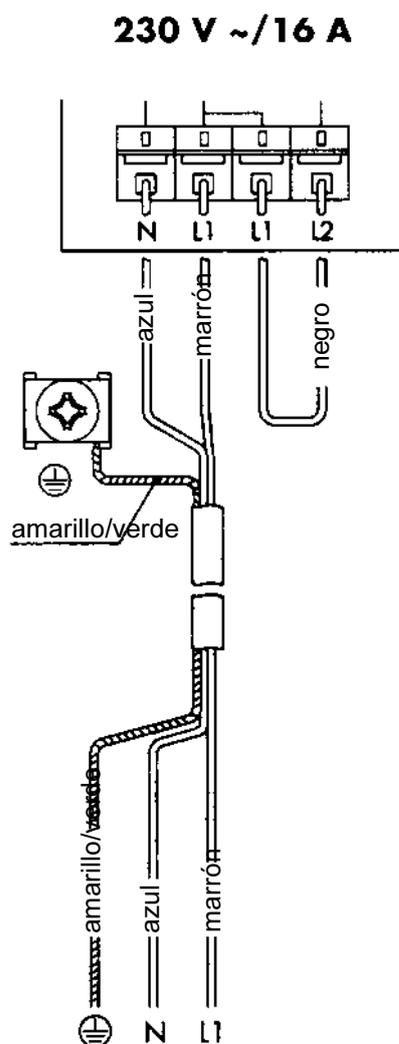
Tensión eléctrica 16 A (230 V) ó bien 10 A (400 V)

Conexión eléctrica 230~/16 A con sistema de caja de enchufe monofásico (ver figura).

Debido a la potencia de conexión de 3,5 kW, hay que proteger el aparato con 16 A. El cableado al ordenador tiene que llevarse a cabo como se representa en la figura.

Novedades en la electrónica

- Unidad de computación completamente nueva (no compatible con 756/EKDG 6800.0)
- Sin supervisión de tensión de red (posibilidad de exportación)
- Se ha mejorado el brillo de la indicación de la hora
- Ya no hay corte de fase para el ventilador de salida de aire (sólo relé)
- La calefacción de la caldera se conecta mediante relé en lugar de mediante triac
- Panel de mandos completamente nuevo (no compatible con 756/EKDG 6800.0)
- Panel de mandos completamente nuevo (no compatible con 756/EKDG 6800.0)
- Nuevo generador de impulsos con botón (más estable y mejor)



Características técnicas

- Display de texto normal para la indicación de programas
- Sensor climático
- Sensor de cal
- Control permanente del clima de la cámara de cocción
- Generador de vapor externo
- Regulación electrónica de la temperatura con indicación
- Reloj interruptor electrónico con indicación del día; duración de la cocción, finalización de la cocción programables
- Avisador de tiempo breve
- Termosonda con programación de temperatura e indicación
- Indicaciones verdes de display
- Rejillas de guía y puerta de la cámara de cocción extraíbles
- Iluminación de la cámara de cocción

Características

Vapor sin presión	40°C - 100°C
Aire caliente	30°C - 230°C
Regeneración	100°C - 130°C
Horneado Profi	100°C - 230°C
Aire caliente con vaporización	30°C - 230°C

No hace falta conexión de agua

Recipiente de agua con capacidad para unas 2 horas de funcionamiento de vapor ininterrumpido a 100°C.

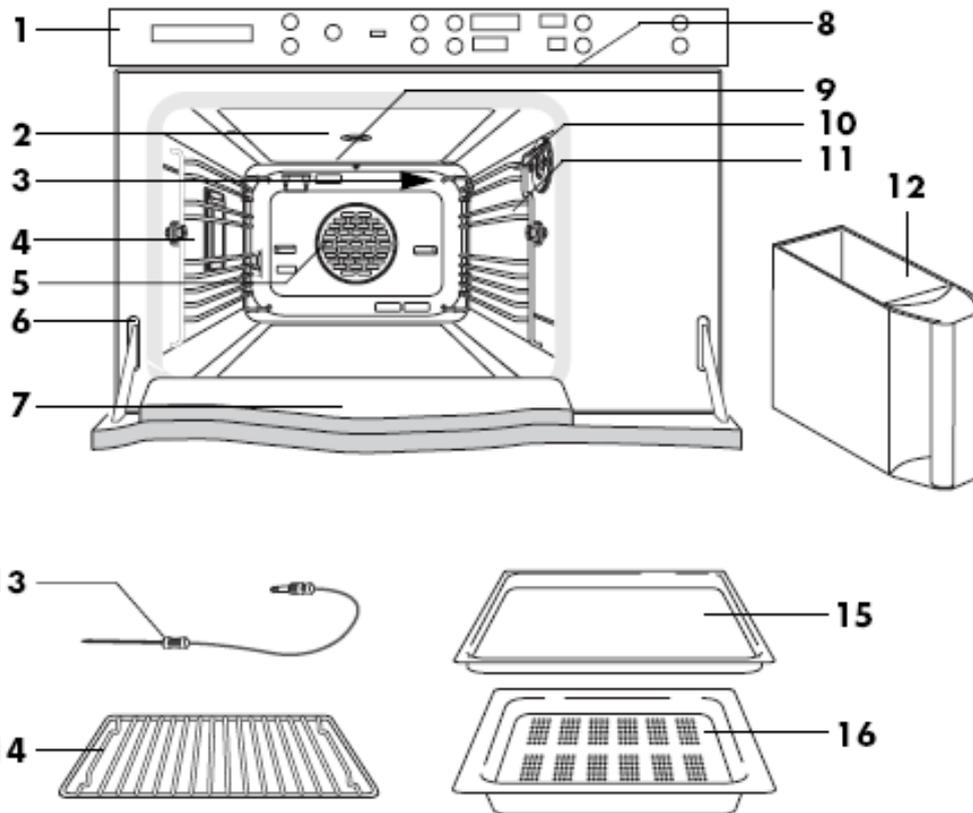
Concepto de seguridad

Mientras que esté garantizado el suministro eléctrico, el aparato es supervisado permanentemente por el mando electrónico. Los errores que se presentan se indican en la indicación de texto.

Avisos de indicación

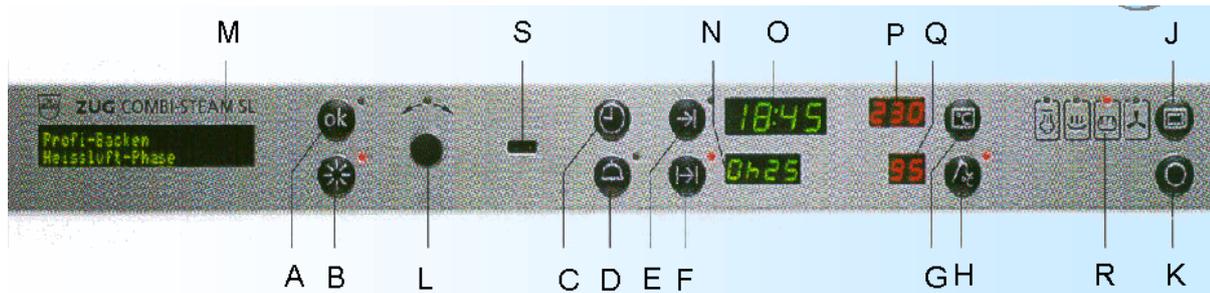
- La mayoría de las veces, los avisos de indicación **no hacen referencia a un fallo** del aparato, sino que requieren que el usuario lleve a cabo alguna acción. Un proceso en marcha se interrumpe sólo en caso de necesidad. Los avisos de indicación se indican en el display por medio de un texto correspondiente.

3.4 EKDG 6800.0



- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|---|
| 1 | Elementos de manejo y de indicación | 9 | Sensor de temperatura de la cámara de cocción |
| 2 | Desaireación de la cámara de cocción | 10 | Hembrilla para termosonda de asado |
| 3 | Entrada de vapor | 11 | Niveles de introducción |
| 4 | Iluminación de la cámara de cocción | 12 | Depósito de agua |
| 5 | Ventilador de aire caliente | 13 | Termosonda de asado |
| 6 | Junta de la puerta | 14 | Rejilla (2 unidades) |
| 7 | Puerta del aparato | 15 | Bandeja original de acero inoxidable |
| 8 | Ranura de desaireación | 16 | Recipiente de cocción, perforado |

3.4.1 Elementos de manejo



Teclas

A	OK (confirmación)	con lámpara de control
B	Iluminación de la cámara de cocción	con lámpara de control
C	Hora	
D	Temporizador	con lámpara de control
E	Tiempo de finalización	con lámpara de control
F	Duración de conexión	con lámpara de control
G	Temperatura del horno	
H	Temperatura interna	con lámpara de control
J	Modo de servicio	
K	Desconexión	
L	Botón de ajuste	con lámpara de control

Indicaciones

M	Indicación de texto	P	Indicación de la cámara de cocción
N	Duración de conexión / Temporizador	Q	Temperatura interna
O	Hora / Tiempo de finalización	R	Símbolo de modos de funcionamiento

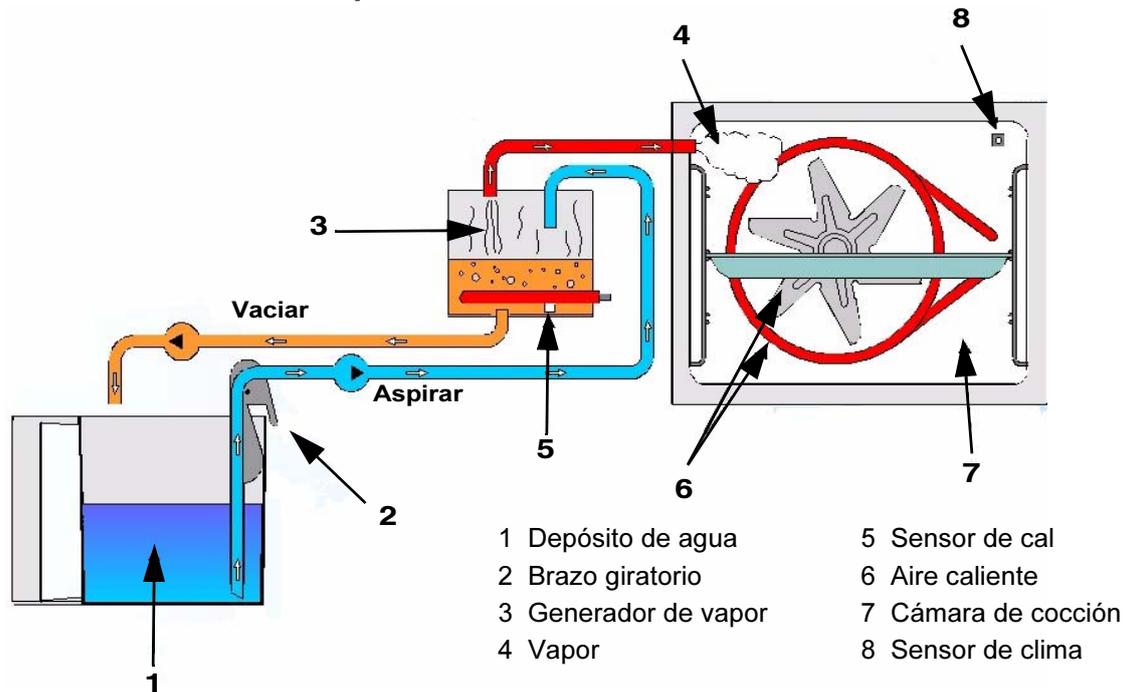
Generalidades en torno al manejo

Los ajustes pueden llevarse a cabo con la manija giratoria después de haber pulsado la tecla del modo de funcionamiento correspondiente.

Después se dispone de un cierto tiempo para llevar a cabo ajustes.

Si después del último ajuste usted no desea esperar hasta que haya transcurrido el tiempo de ajuste, entonces existe también la posibilidad de iniciar de inmediato la función seleccionada con la tecla.

3.4.2 Estructura del aparato



3.4.3 Datos técnicos

	Medidas del aparato	Medidas interiores de la cámara de cocción	Medidas del nicho de montaje
Alto	37,8 cm	25,0 cm	38,0 cm
Ancho	59,6 cm	35,9 cm	58,0 cm mín.
Largo	56,7 cm	39,0 cm	55,0 cm mín.
Peso	35 kg		
Cantidad máxima de carga	2kg		
Conexión eléctrica			
Tensión de conexión	230V ~50 Hz		
Potencia	Consumo nominal 3,5 kW		
Tensión eléctrica	16 A		
Potencia de calentamiento			
Calefactor de aire caliente	2,2 kW		
Generador de vapor	1,2 kW		
Calefactor del fondo	0,14 kW		

Concepto de seguridad

Mientras que esté garantizado el suministro eléctrico, el aparato es supervisado permanentemente por el mando electrónico. Los errores que se presentan se indican en la indicación de texto.

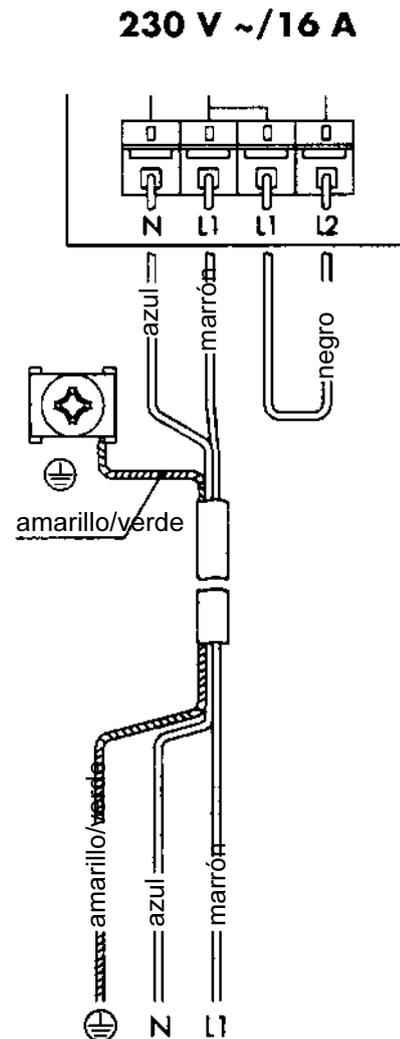
Para EKDG 6800.0-75

Conexión eléctrica 230~/16 A con sistema de caja de enchufe monofásico (ver figura).

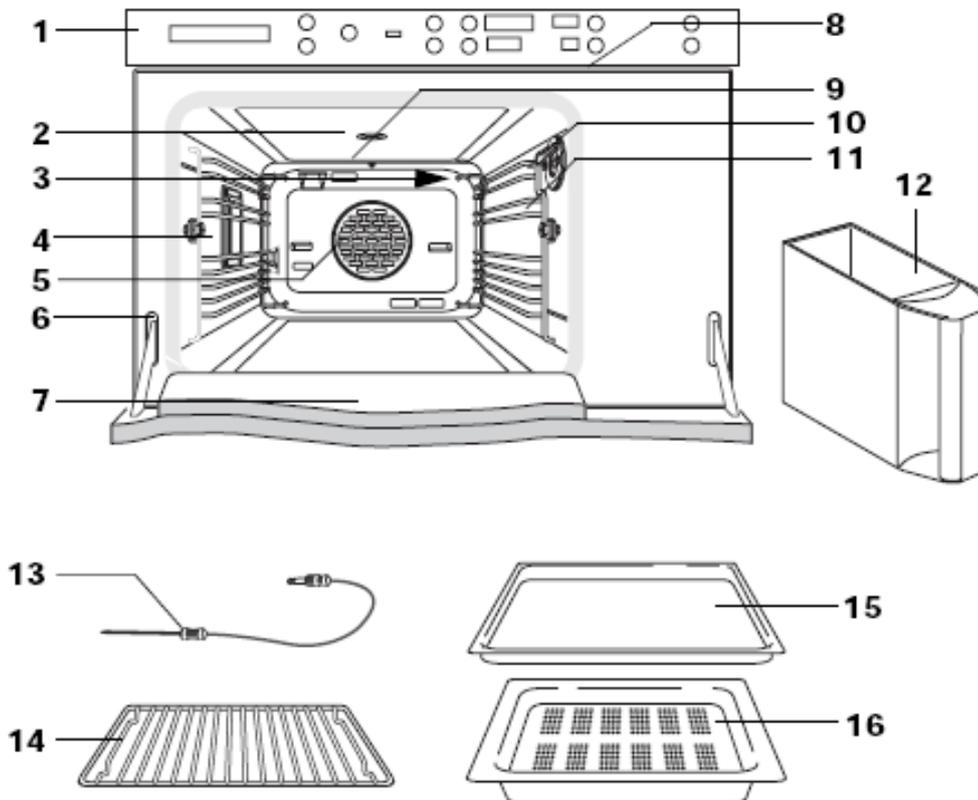
Debido a la potencia de conexión de 3,5 kW, hay que proteger el aparato con 16 A. El cableado al ordenador tiene que llevarse a cabo como se representa en la figura.

Novedades en la electrónica

- Unidad de computación completamente nueva (no compatible con 756/EKDG 6800.0)
- Sin supervisión de tensión de red (posibilidad de exportación)
- Se ha mejorado el brillo de la indicación de la hora
- Ya no hay corte de fase para el ventilador de salida de aire (sólo relé)
- La calefacción de la caldera se conecta mediante relé en lugar de mediante triac
- Panel de mandos completamente nuevo (no compatible con 756/EKDG 6800.0)
- Panel de mandos completamente nuevo (no compatible con 756/EKDG 6800.0)
- Nuevo generador de impulsos con botón (más estable y mejor)

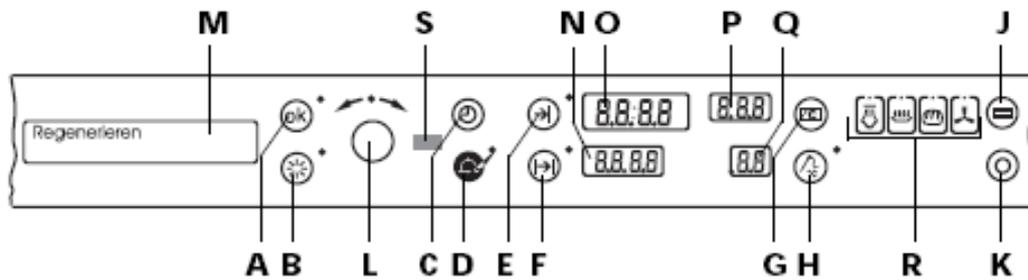


3.5 EKDG 6800.1 / EKDG 6800.2



- | | | | |
|---|---|----|------------------------------------|
| 1 | Elementos de manejo y de indicación | 9 | Entrada de vapor |
| 2 | Desaireación de la cámara de cocción | 10 | Hembrilla para termosonda de asado |
| 3 | Iluminación de la cámara de cocción | 11 | Rejilla |
| 4 | Ventilador de aire caliente | 12 | Depósito de agua |
| 5 | Junta de la puerta | 13 | Termosonda |
| 6 | Puerta del aparato | 14 | Rejilla (2 unidades) |
| 7 | Ranura de desaireación | 15 | Bandeja de acero inoxidable |
| 8 | Sensor de temperatura de la cámara de cocción | 16 | Recipiente de cocción, perforado |
| | | 17 | Filtro de agua (3 unidades) |

3.5.1 Elementos de manejo



Teclas / elementos de ajuste

- A Iluminación
- B Temperatura interna / de la cámara de cocción
- C Modo de servicio
- D Botón de ajuste
- E Temporizador
- F Duración de conexión y tiempo de desconexión
- G Desconexión

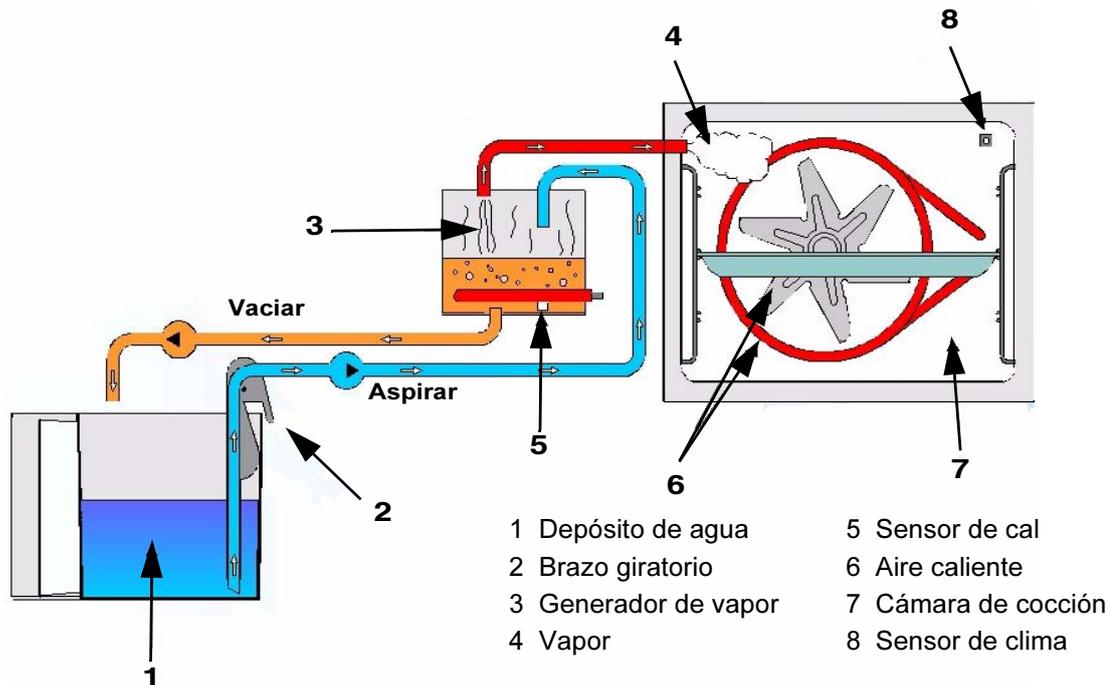
Indicaciones

- O Indicación de texto
- P Temperatura
- Q Hora, duración de la cocción y Temporizador

Símbolos

- H Temperatura del horno
- I Temperatura interna
- J Modo de servicio
- K Temporizador
- L Duración de conexión
- M Tiempo de finalizaci3nf
- N Hora

3.5.2 Estructura del aparato



3.5.3 Datos técnicos

	Medidas del aparato	Medidas interiores de la cámara de cocción	Medidas del nicho de montaje
Alto	37,8 cm	25,0 cm	38,0 cm
Ancho	59,6 cm	35,9 cm	58,0 cm mín.
Largo	55,1 cm	39,0 cm	55,0 cm mín.
Peso		47 kg	
Cantidad máxima de carga		2 kg	
Conexión eléctrica			
Tensión de conexión		230V-240V ~50 Hz	
Potencia		Consumo nominal 3,5 kW	
Tensión eléctrica		16A	
Potencia calorífica			
Calefacción de aire caliente		1,9 kW	
Generador de vapor		1,4 kW	
Calefacción del suelo		0,14 kW	

Concepto de seguridad

Mientras que esté garantizado el suministro eléctrico, el aparato es supervisado permanentemente por el mando electrónico. Los errores que se presentan se indican en la indicación de texto.

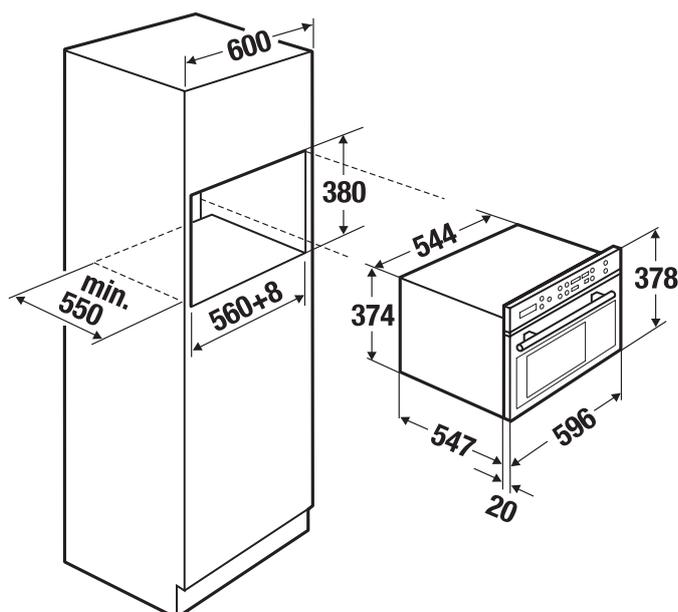
4. Instalación

4.1 Advertencias de seguridad para técnicos

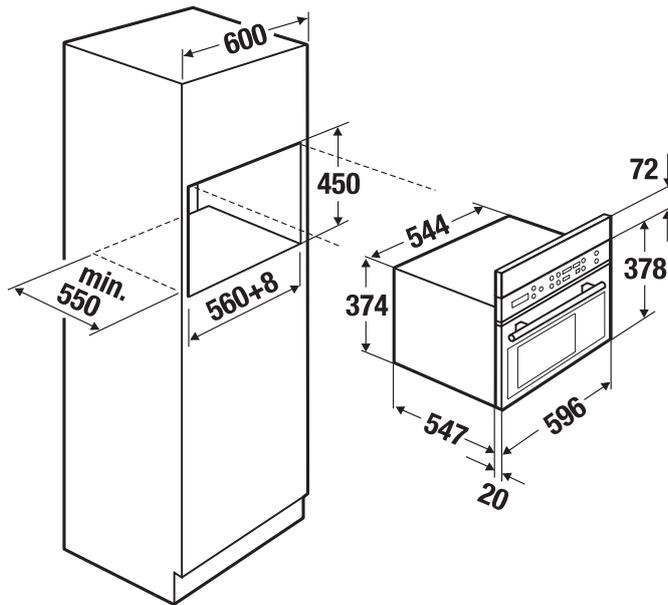
- Deben cumplirse por completo las normativas legales y las condiciones de conexión de las empresas de suministro eléctrico locales.
- Al conectar, realizar reparaciones y cambiar la bombilla debe dejarse el aparato sin corriente. Quitar el enchufe con puesta a tierra o desconectar el fusible.
- La seguridad de contacto completa debe estar asegurada mediante el montaje.
- El aparato está listo para ser enchufado y sólo puede conectarse a un enchufe con puesta a tierra correctamente instalado. Tender un enchufe, cambiar conductores de polos y conductores neutros o intercambiar la línea de conexión son tareas que sólo puede realizar un electricista teniendo en cuenta las normativas correspondientes.
- Si tras el montaje ya no puede accederse al enchufe, debe instalarse un dispositivo de separación para todos los polos con una distancia entre contactos de 3 mm como mínimo para cumplir las normas de seguridad correspondientes.
- El armario empotrado para el aparato de cocción al vapor mixto debe resistir temperaturas de hasta 100 °C. Esto es especialmente importante para chapas de madera, perfiles para rebordes, superficies de plástico, colas y pinturas. Las partes delanteras de los muebles colindantes deben resistir temperaturas de hasta 70 °C.
- El aparato debe montarse horizontalmente sobre un tablón plano y estable. El tablón no debe poder doblarse.
- Si el mueble no está sujeto a la pared, debe atornillarse con una cantonera de uso común.

4.2 Montaje EDG / EKDG

4.2.1 En un nicho adecuado



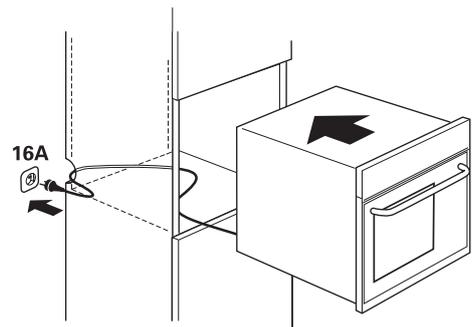
En un nicho estándar (con panel de compensación ZUB 736 (en preparación))



4.2.2 Montaje en muebles de cocina

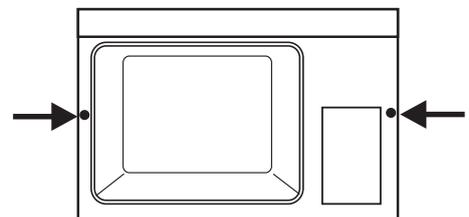
Montar el aparato

- Introducir la clavija en el enchufe.
- Si aparece la indicación «U2», debe darse la vuelta a la clavija. Si no puede hacerse, un técnico debe intercambiar el conductor neutro y el conductor de polos del enchufe.
- Encajar el aparato en el nicho del armario. Asegúrese de no oprimir la conexión del aparato.



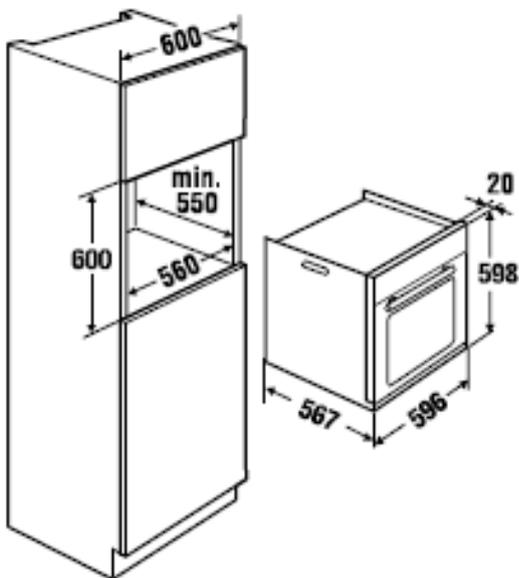
Fijar el aparato

- Abrir la puerta del horno y atornillar el aparato con el armario utilizando los tornillos adjuntos desde dentro hacia afuera (en posición inclinada).

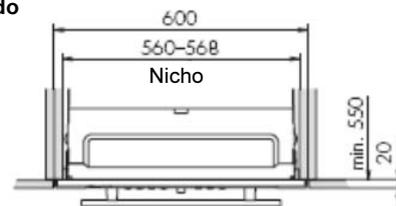


4.3 Montaje EEBD 6600.0

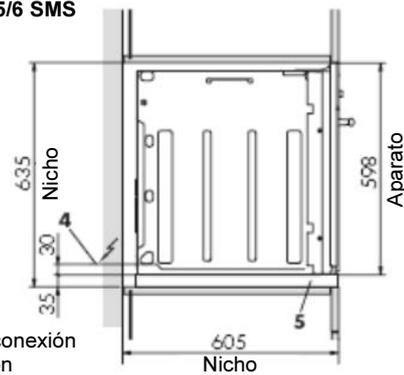
4.3.1 En un nicho adecuado



Montaje apoyado



Montaje nicho 5/6 SMS

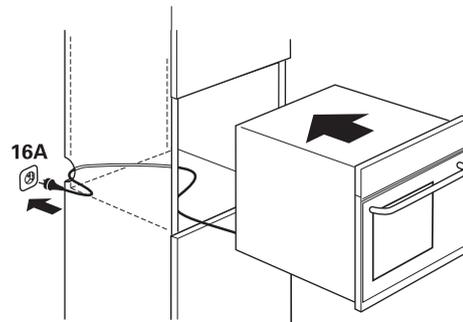


4 Cable eléctrico de conexión
5 Marco de adaptación

4.3.2 Montaje en muebles de cocina

Montar el aparato

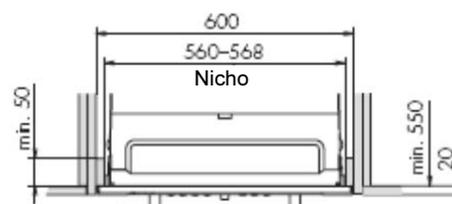
- Introducir la clavija en el enchufe.
- Si aparece la indicación «U2», debe darse la vuelta a la clavija. Si no puede hacerse, un técnico debe intercambiar el conductor neutro y el conductor de polos del enchufe.
- Encajar el aparato en el nicho del armario. Asegúrese de no oprimir la conexión del aparato.



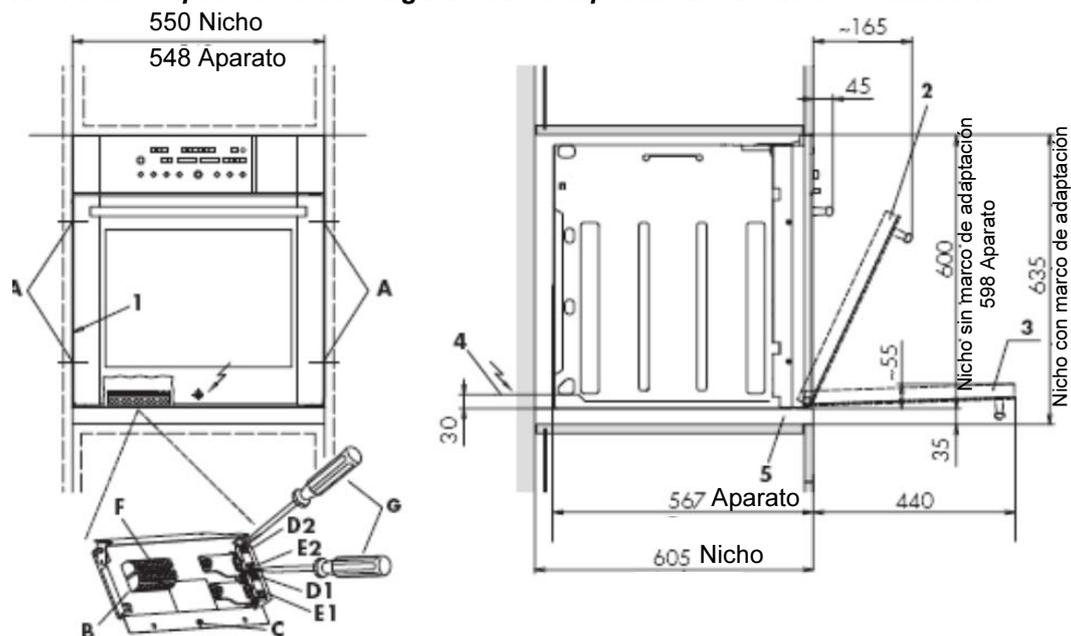
Fijar el aparato

- Abrir la puerta del horno y atornillar el aparato con el armario utilizando los tornillos adjuntos desde dentro hacia afuera (en posición inclinada).

Montaje rebajado



Abrir el cierre rápido de la descarga de tracción por medio de un destornillador.

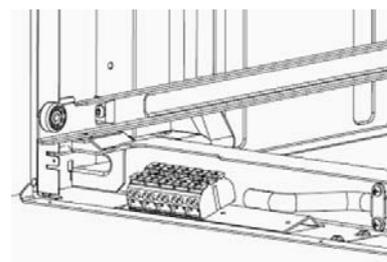
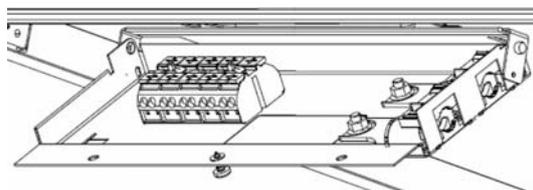


- | | | | |
|---|----------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Placa de características | 4 | Cable eléctrico de conexión |
| 2 | Posición de ventilación | 5 | Marco de adaptación |
| 3 | Puerta del aparato abierta | | |

1. Introducir el aparato en el nicho unos 19 cm. ¡Precaución, peligro de vuelco!
2. Abrir la caja de conexión con tornillo y abatir hacia abajo.
3. Introducir el cable de conexión a partir de la salida de la pared a través del agujero **D1**. Asegurar el alivio de tracción apretando el cierre rápido. Conectar a los bornes de conexión en conformidad con las prescripciones correspondientes.
4. Abatir hacia arriba la caja de conexión y fijar con tornillo.
5. Empujar el aparato al interior del nicho de forma que la parte frontal quede al ras y fijar lateralmente con los cuatro tornillos para tableros de virutas.

4.3.3 En montaje inferior

Conexión directa en el aparato (patente en trámite)



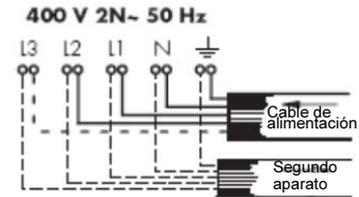
4.3.4 Conexión combinada



¡Importante!

Al conectar un segundo aparato (por ejemplo encimera) hay que dimensionar y proteger correspondientemente el cable de alimentación eléctrica. ¡Observar la norma de instalación DIN!

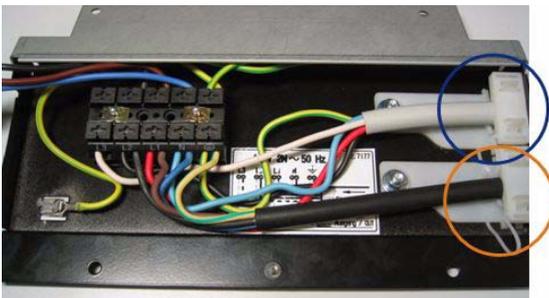
Al conectar un segundo aparato hay que introducir su cable de conexión separadamente en la apertura **D2** y protegerlo con el alivio de tracción **E2**. El cable de conexión del segundo aparato hay que tenderlo directamente en la pared del nicho y, entonces, a lo largo de la misma, hasta la conexión combinada (si sobra cable, éste no debe tenderse nunca entre los dos aparatos).



Modelo: aparato 6/6



Modelo: aparato corto



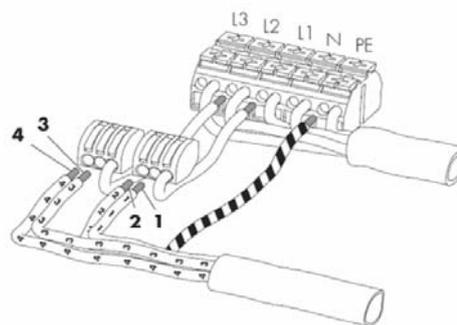
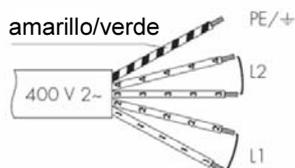
Paso separado y alivio de tracción separado delante

Cable de conexión a la red

Cable de conexión segundo aparato

Conexiones eléctricas

400 V 2~



Avisos de error

Los errores en la alimentación de corriente se indican del siguiente modo:

U1 PE conexión de red defectuoso

U4 L2 conexión de red defectuoso

U2 N conexión de red defectuoso

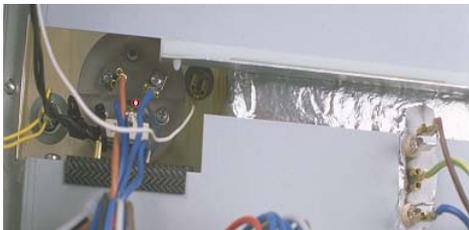
U5 L2 conexión de red defectuoso (L1 y L2 idénticos)

U3 L1 conexión de red defectuoso

5. Construcción - Módulos - Componentes EDG / EKDG

5.1 Sensor de cal

Sensor de cal y protección de calefacción NTC 25°C/10 kW



Calefacción montada



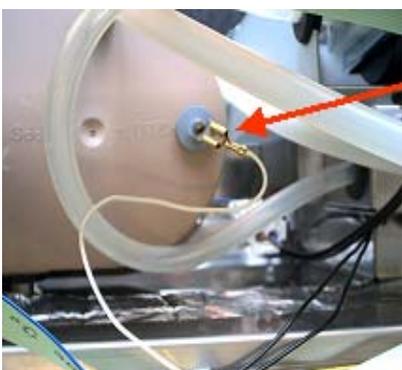
Calefacción con cal



Calefacción desmontada

El estado de calcificación se registra mediante dos parámetros, la temperatura de la espiral de calefacción y la conductancia del sensor de nivel. A causa de la formación de cal alrededor del radiador tubular del vaporizador, aumentan los valores medidos del sensor de temperatura de la espiral de calefacción. La calcificación se tolera hasta un valor máximo con cierta diferencia por encima de la temperatura de ebullición del agua. Hasta que aparezca un aviso en la pantalla, el valor máximo permitido debe superar una determinada cantidad de frecuencia (5 veces o unas 200 horas de servicio).

5.2 Sensor de nivel (aforador de gancho)



A causa de la formación de cal, que empieza sobre todo en la punta del sensor de nivel, se reduce la conductividad medida del agua. La calcificación se tolera hasta una conductividad máxima. Hasta que aparezca un aviso en la pantalla, el valor máximo permitido debe superar una determinada cantidad de frecuencia (5 veces o unas 200 horas).

En caso de que uno de los dos parámetros supere el valor máximo permitido, la pantalla mostrará el texto «Descalcificar».

Tras aparecer este aviso, el aparato puede seguir funcionando con vapor, aunque el rendimiento del vaporizador se reduce a la vez que aumenta la calcificación.

El sensor de cal posiblemente no se activará si el agua es blanda o si se dispone de un descalcificador; en consecuencia, después de una cierta cantidad de horas de servicio la pantalla mostrará un texto recomendando al usuario que descalcifique el sistema por motivos higiénicos.

Para poder reconocer el nivel de agua del vaporizador mediante el sensor de nivel, el valor medio se forma a partir de 80 mediciones durante 2 segundos (software).

5.3 Sistema de agua



Recipiente de agua 1,25 l

Imán tipo botón



5.3.1 Entrada de agua

Si en un tiempo determinado no se detecta agua en el vaporizador durante el proceso de llenado, la entrada se interrumpe y en la pantalla aparece el aviso «Rellenar agua». Una entrada de agua indebida puede deberse a las causas siguientes:

- el depósito de agua no tiene agua o es muy escasa
- la bomba de entrada está averiada o las mangueras se encuentran dobladas o defectuosas
- un sensor de nivel defectuoso o calcificado.

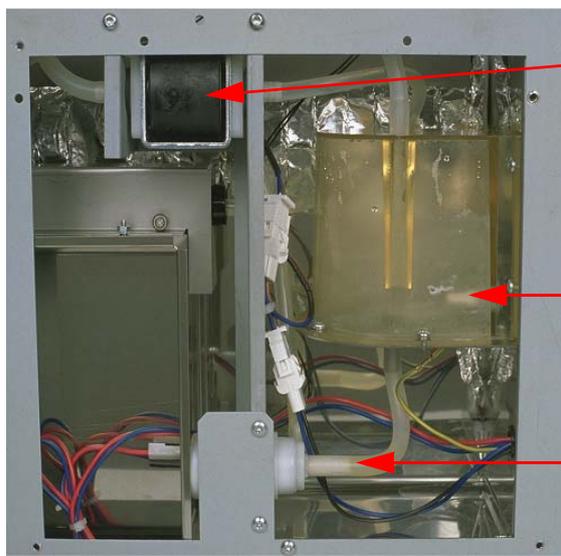
5.3.2 Vaciar

El vaciado se efectúa en todos los modos operativos, excepto durante el funcionamiento de aire caliente, de forma automática tras pulsar la tecla APAGADO, tras finalizar el tiempo de cocción y/o una vez terminada la extracción de vapor.

Primero se determina la temperatura de agua en el vaporizador y si sobrepasa un valor determinado se bombea agua mediante la bomba de entrada del depósito de agua al vaporizador hasta que se activa el sensor de nivel más un cierto tiempo adicional. Esto se lleva a cabo para proteger térmicamente la bomba de desagüe. El bombeado del agua mediante la bomba de desagüe también se controla mediante la detección de nivel por parte del sensor de nivel y un cierto tiempo adicional. Si no puede vaciarse el vaporizador en este primer tiempo máximo, se efectúan otros dos intentos. Si todavía no puede bombearse el agua, aparece en la pantalla de texto claro el aviso «F8 llamar servicio» (vaciado averiado).

Una condición marco obligatoria para sacar el agua del vaporizador mediante la bomba es que el agua alcance una temperatura por debajo de un valor determinado. Si el agua en el vaporizador no puede refrigerarse a dicha temperatura (porque hay muy poca agua en el depósito o ésta está muy caliente) el agua no se bombea hacia afuera. El agua se bombea hacia fuera cuando alcanza por sí sola esta temperatura. (Este procedimiento puede tardar más de media hora). El aparato permanece operativo durante este tiempo. Durante el tiempo de refrigeración la pantalla muestra «Bombeando agua hacia afuera».

Alimentando un depósito de agua lleno hasta el máximo justo antes de finalizar el funcionamiento con vapor, puede sobrecargarse el depósito de agua durante el bombeado.



Bomba de agua «Cotec» 230 V~
(aspiración)

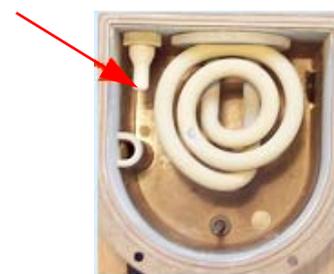
Sensor de compensación de altura y de
agua NTC 25°C/100 kΩ

Bomba de agua «Hella» 12 V= (vaciar)

5.4 Compensación de altura automática



Sensor de compensación de altura y de agua NTC 25°C/100 kΩ



Durante los modos de servicio cocción al vapor, regenerar, cocción profesional, aire caliente y aire caliente con vapor se lleva a cabo una compensación de altura automática. Ésta permite regular la temperatura del aire caliente con una cierta diferencia por debajo de la temperatura de vapor máxima. Con ello se garantiza que la atmósfera del área de cocción presente siempre una humedad suficiente y que los alimentos no se sequen.

La temperatura del vapor máxima depende de la presión ambiental del aparato. La presión ambiental depende principalmente de la altura por encima del nivel del mar y de la presión atmosférica, es decir, del tiempo.

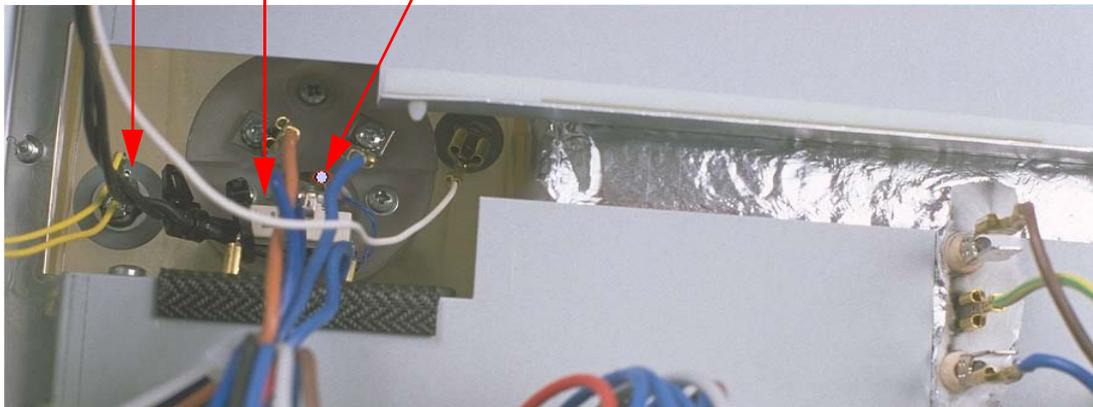
La compensación de altura transcurre en los pasos siguientes:

- El agua del vaporizador se calienta con toda la potencia del elemento calefactor.
- Cuando la sonda pirométrica para medir la temperatura del agua en el generador de vapor no detecta ningún cambio de temperatura durante un cierto tiempo, se considera que se ha alcanzado la temperatura máxima del agua y con ello, también del vapor.
- Si durante la compensación de altura la temperatura no sobrepasa un valor determinado en un tiempo determinado, en la pantalla de texto claro se visualiza el aviso de error «F7: Llamar servicio» (calefactor del vaporizador averiado).

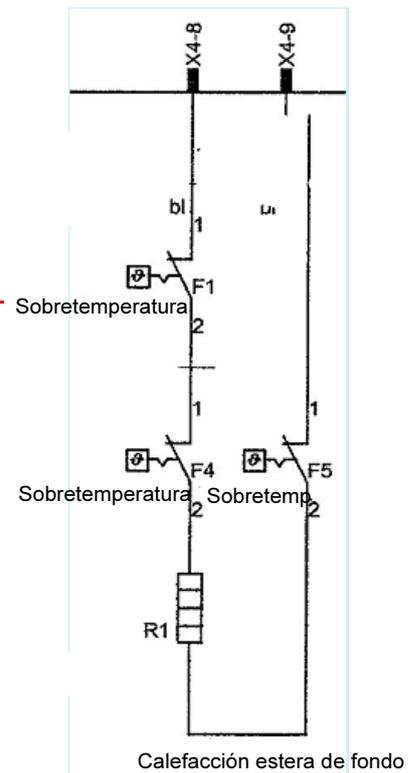
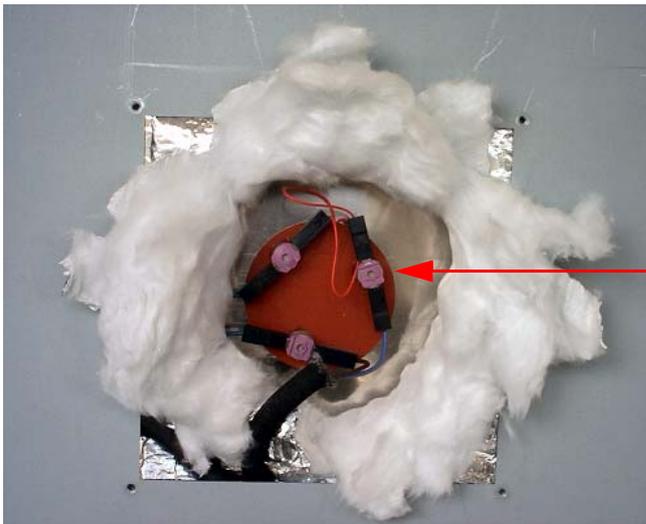
Sensor de compensación de altura y de agua NTC 25°C/100 kΩ

Calefacción del vaporizador con protección contra sobrettemperatura

Sensor de cal y protección de calefacción NTC 25°C/10 kΩ



5.5 Calefacción del suelo 140 W con protección contra sobretemperatura



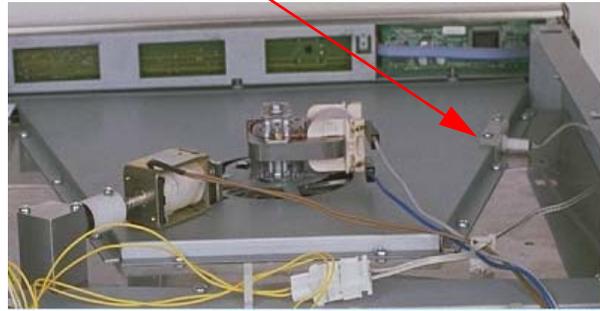
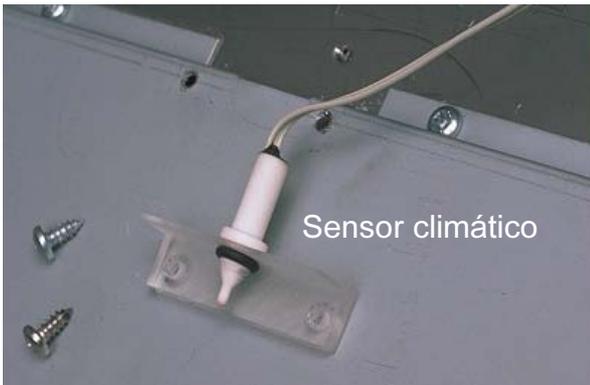
La calefacción del suelo debe reducir la cantidad de condensado en el suelo del área de cocción. La revaporización reduce al mismo tiempo la cantidad de agua durante un procedimiento de cocción. La función de calefacción del suelo sólo está activada en el modo de servicio Vaporizar.

La calefacción del suelo se sincroniza con una potencia reducida tras finalizar la compensación de altura. La primera vez que se activa el sensor climático, la calefacción del suelo se conecta a plena potencia con un cierto retraso.

Si se abre la puerta durante un procedimiento de cocción, la calefacción del suelo comienza de nuevo a calentar con potencia reducida. La potencia total no vuelve a activarse hasta después de un período de retardo tras la primera activación del sensor climático.

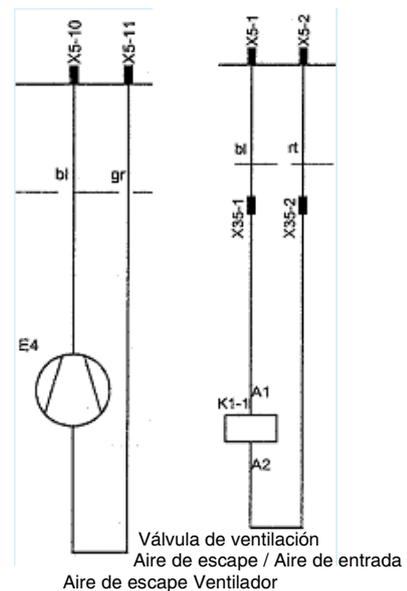
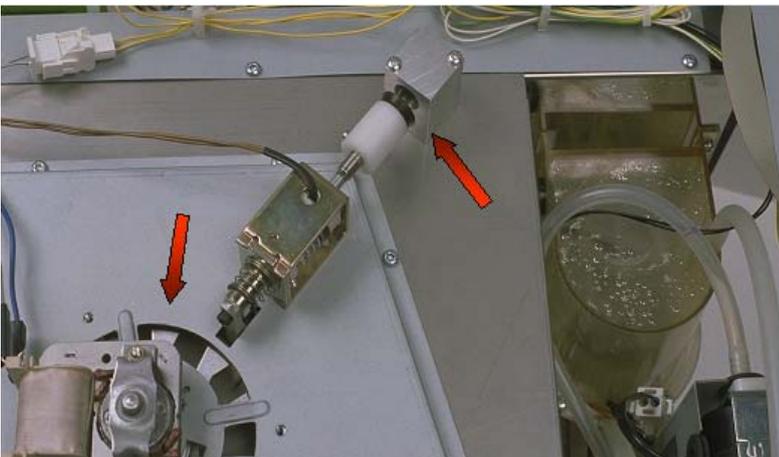
La calefacción del suelo posee un retardo de desconexión que reacciona desconectando la calefacción del suelo con un cierto retardo cuando no se activa el sensor climático. Si seguidamente se activa el vaporizador, es decir, si se activa el sensor climático, se vuelve a activar la calefacción del suelo, primero con potencia reducida y, después, tal y como se describe arriba, con potencia completa.

5.6 Reconocimiento de una fuga de vapor mediante el sensor climático



Los puntos permeables como, por ejemplo, una junta de puerta sucia o averiada, una impermeabilización insuficiente del eje del motor de aire caliente, una válvula de purga de aire abierta, una salida de vapor obturada, un sensor climático lleno de agua o similar, causan perturbaciones en la medición de la temperatura en el sensor climático. Esta posible perturbación se averigua mediante el control de la medición de temperatura en el sensor climático. Si durante un tiempo determinado la temperatura del vapor se encuentra por debajo del valor umbral del sensor climático, la diferencia entre el valor de temperatura máximo y mínimo se averigua en el sensor climático. Si este valor es menor a un valor determinado, en la pantalla se visualiza el aviso de error «F9: Llamar servicio» (se ha activado el control de fugas de vapor).

5.7 Ventilador, tiempo de inercia y extracción de vapor

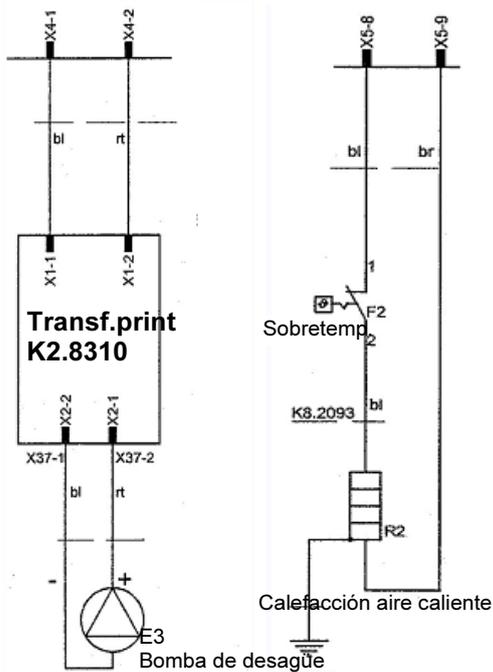
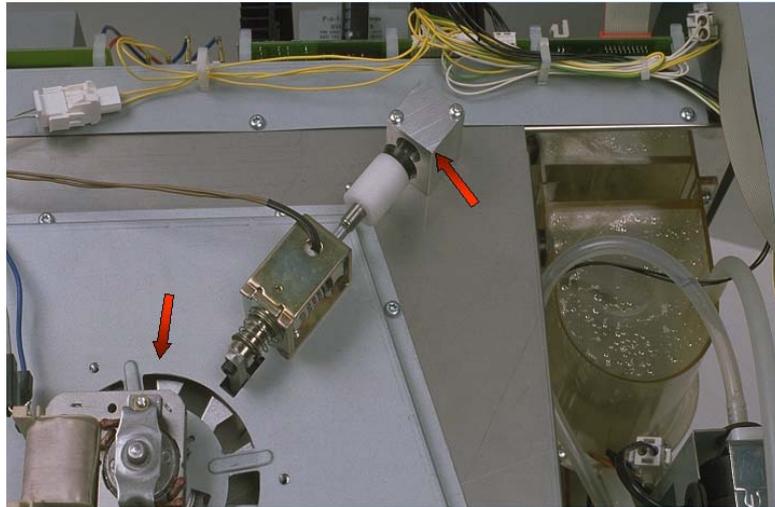


Gracias al tiempo de inercia del ventilador de aire ambiental controlado térmicamente se alcanza mediante la circulación de aire un cierto efecto de secado del área de cocción y del sistema de ventilación. En este caso, los ventiladores de aire ambiente y de aire caliente funcionan a un cierto nivel con las válvulas de aire entrante y de purga abiertas hasta que la temperatura del área de cocción se encuentra por debajo de un valor determinado.

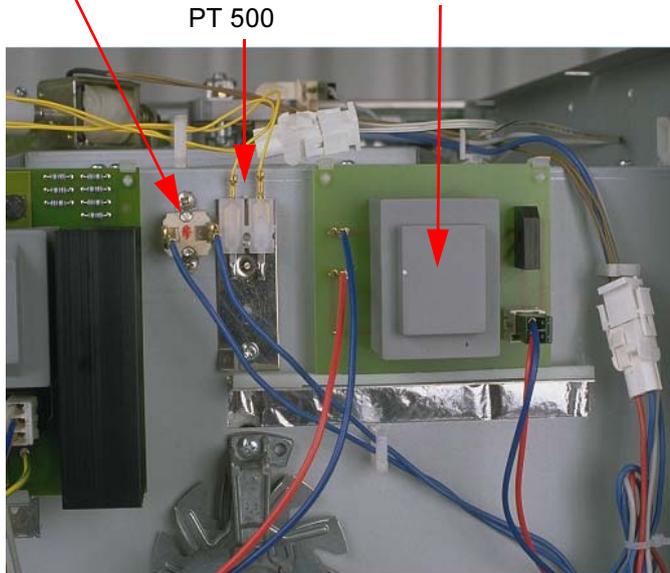
Durante los modos de servicio cocción al vapor, regenerar y, si es necesario, aire caliente con vapor se lleva a cabo adicionalmente una extracción de vapor activa.

5.8 Válvula corrediza con cilindro de elevación magnético

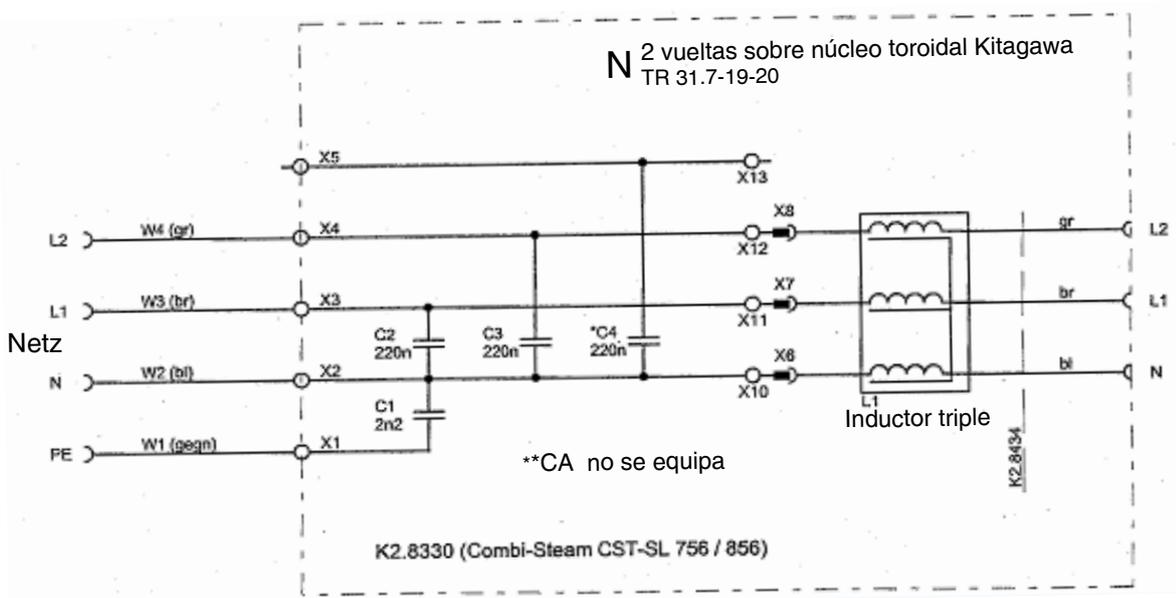
¡Atención! Durante la cocción con vapor, el acceso de aire de entrada y salida del área de cocción está cerrado .



Protección de sobret temperatura
 Área de cocción
 Transformador de 12 V para la bomba de agua (Retorno)



5.9 Caja de conexión eléctrica

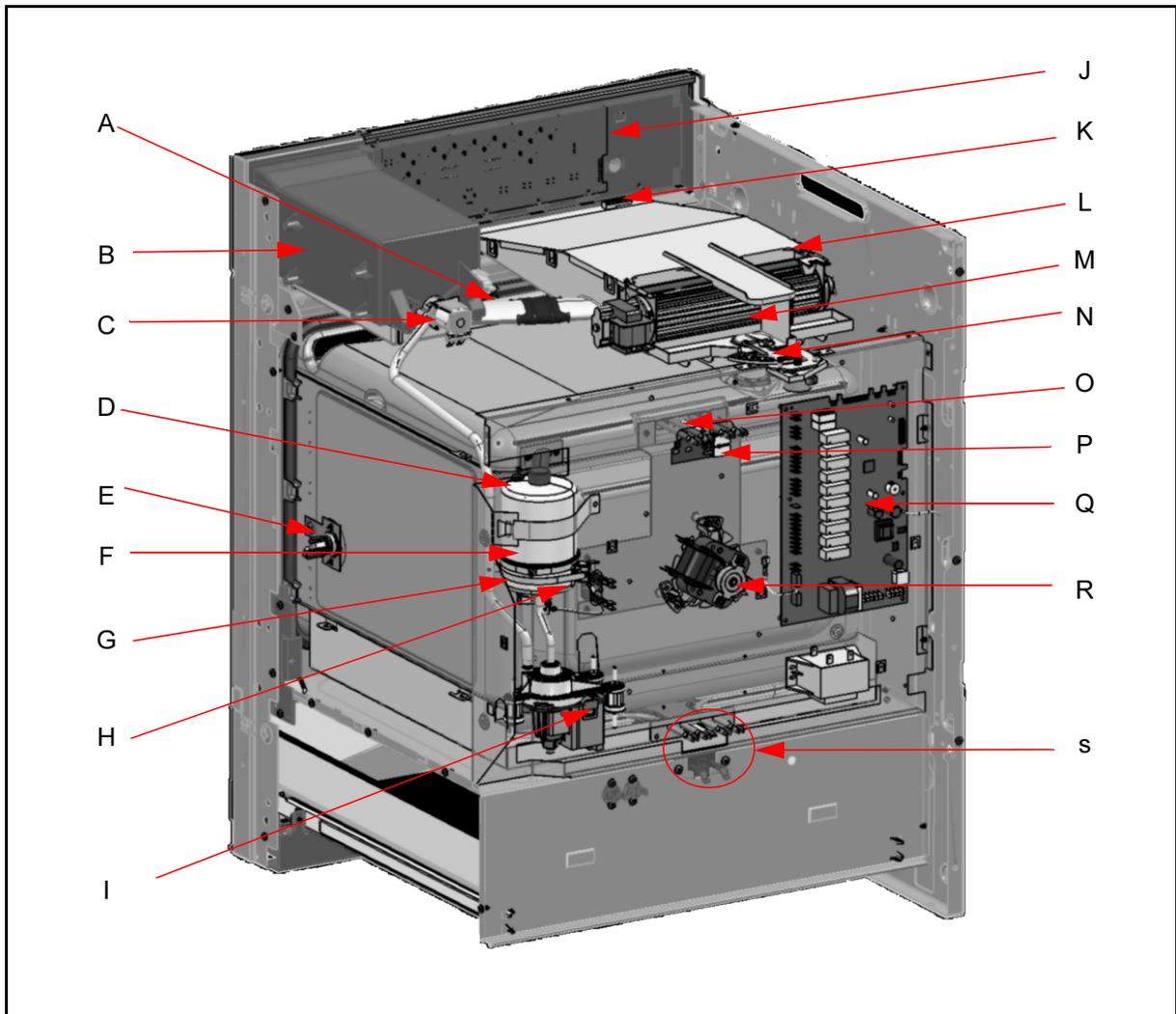


Interrupción de servicio

En caso de interrupción de servicio como, por ejemplo, al abrir una puerta se mantiene la configuración de tipo de funcionamiento, temperatura en área de cocción, temperatura núcleo, tiempo de conexión y hora de desconexión. El control de tiempo se detiene.

Interrupción de servicio	Imprimir	Cocción profesional	Regenerar	Aire caliente	Aire caliente con vapor
Al abrir la puerta rellenar recipiente de agua	Todas las calefacciones apagadas, ventilador AC apagado	Fase de vapor: Todas las calefacciones apagadas, válvula AC encendida fase AC; ventilador y calefacción AC apagados	Todas las calefacciones apagadas, válvula AC apagada	Calefacción y válvula AC apagados si $T_{nominal} \geq 100^{\circ}C$	Todas las calefacciones apagadas, ventilador aire caliente apagado, válvulas abiertas

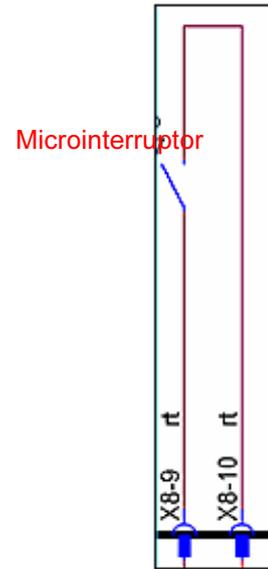
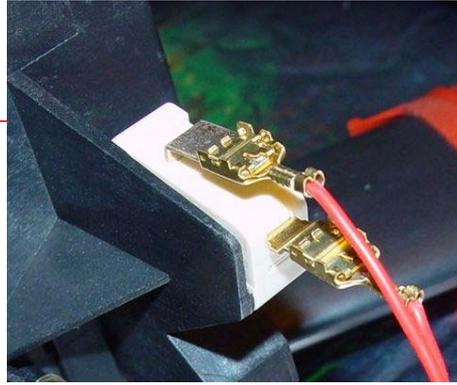
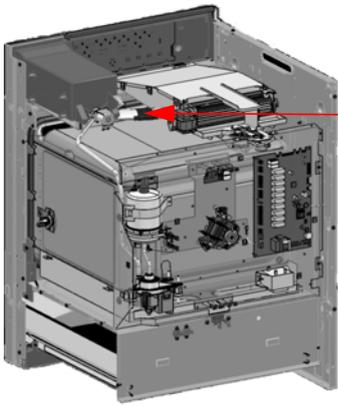
6. Componentes del aparato EEBD 6600.0



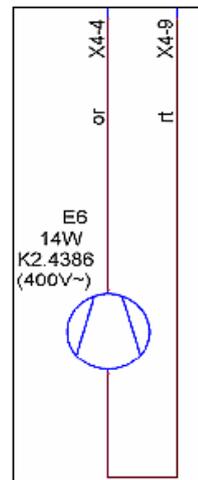
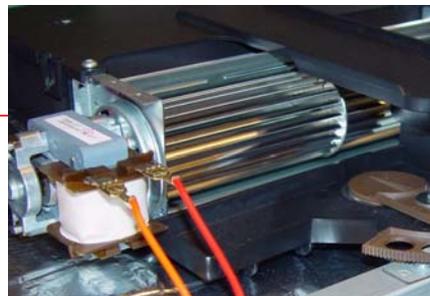
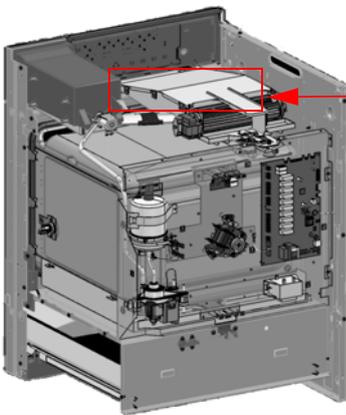
- A Interruptor depósito de agua
- B Depósito de agua
- C Válvula de admisión
- D Patilla de nivel de agua
- E Termosonda
- F Evaporador
- G NTC temperatura del agua
- H Calefacción del evaporador
- I Bomba de desagüe

- J Panel de mandos
- K Interruptor de láminas puerta
- L Sensor de clima
- M Ventilador de corriente transversal
- N Corredera de aire de escape
- O Calor superior / Grill
- P PT 500 termostato
- Q Ordenador
- R Motor de aire caliente
- S Calor inferior

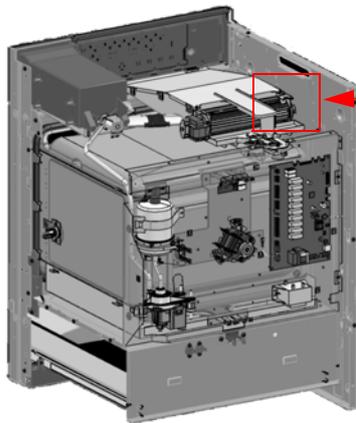
6.1 Microinterruptor depósito de agua



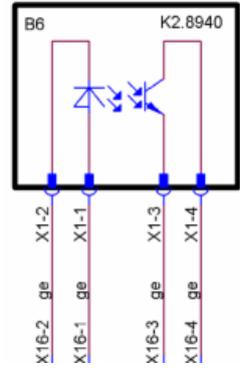
6.2 Ventilador de corriente transversal para el aire de refrigeración



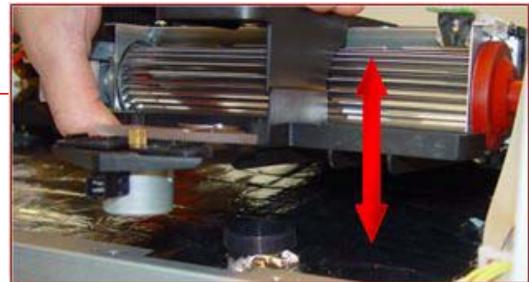
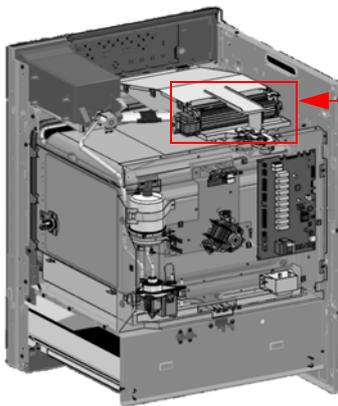
6.3 Contador de revoluciones del ventilador de corriente transversal



Revoluciones Ventilador aire de refrigeración (fotocélula)

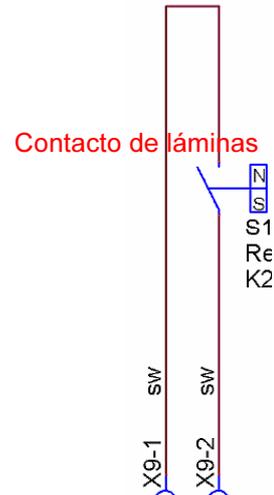
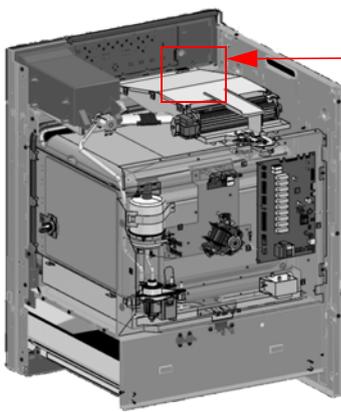


6.4 Desmontaje del sistema de conducción de aire

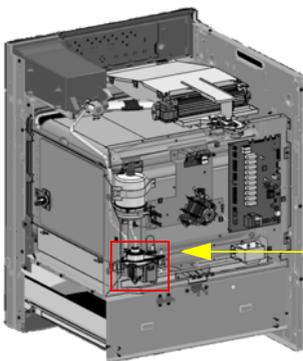


Al llevar a cabo el montaje hay que observar que la corredera del tubo ascendente de vapor y del sensor de clima tiene que estar bien introducida con objeto de evitar que pueda producirse una fuga de vapor.

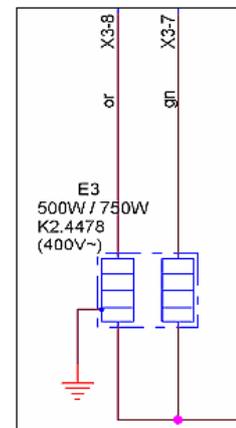
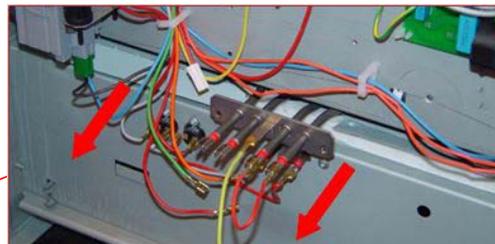
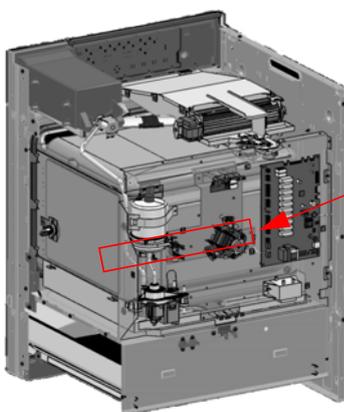
6.5 Interruptor de la puerta (contacto de láminas)



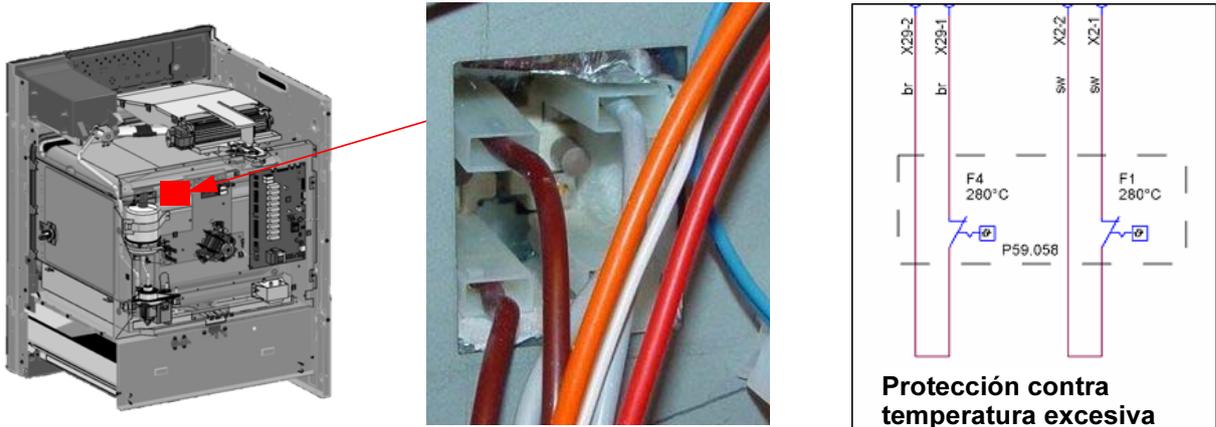
6.6 Bomba de desagüe con filtro «Filtrado dinámico»



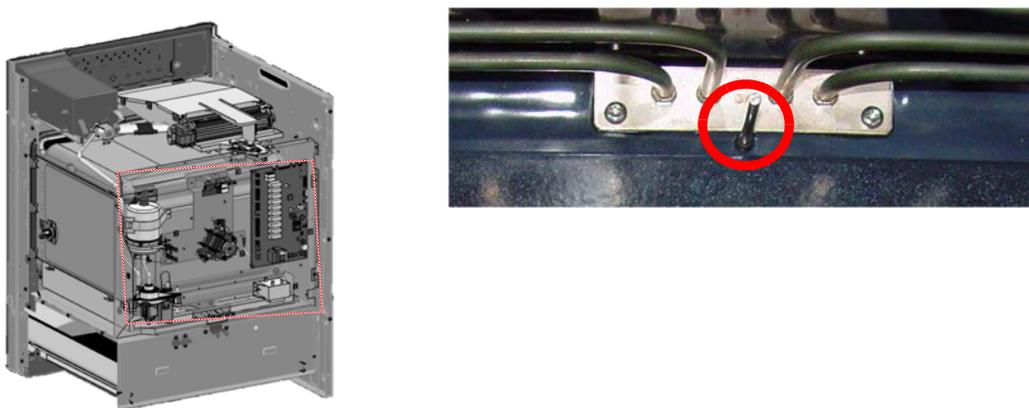
6.7 Calor inferior, circuito interior / exterior



6.8 Protección contra sobretemperatura 2 x 280 °C



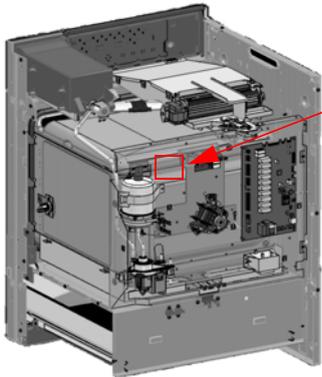
6.9 Recambiar junta del sensor PT 500

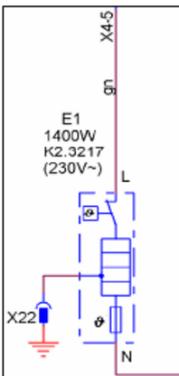


La junta del sensor PT 500 puede montarse por delante con gran cuidado y «con mucho tacto».
(Atención: no dañar la junta).

Si no resultara posible, hay que desmontar la totalidad de la chapa de soporte de la pared trasera con pared lateral.

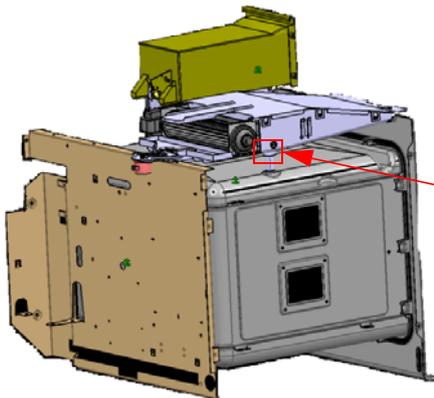
6.10 Evaporador completo 1400 W / 230 V

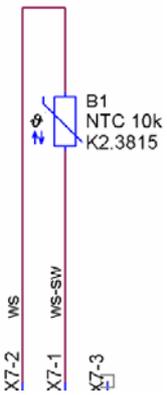




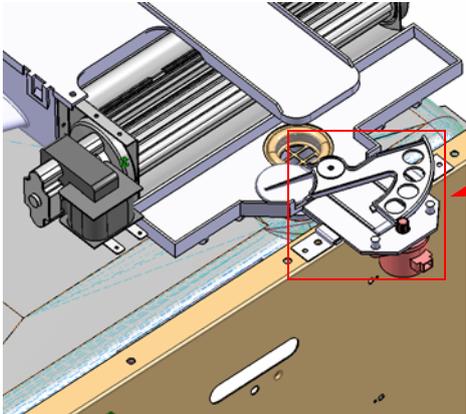
Calefacción Evaporador

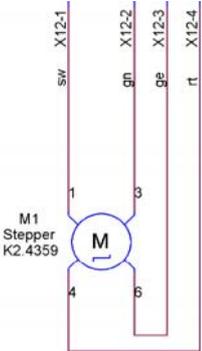
6.11 Sensor climático





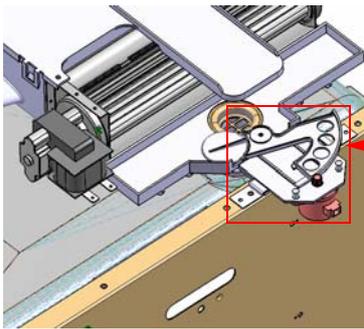
6.12 Accionamiento (motor paso a paso) / corredera de aire de escape



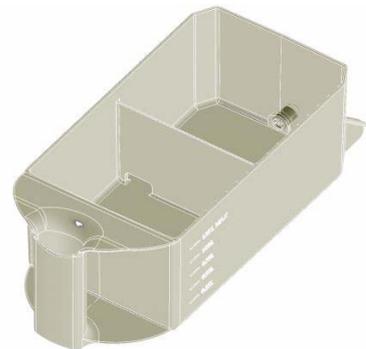


Accionamiento Corredera de aire

Sacar el motor paso a paso con rueda dentada



6.13 Depósito de agua

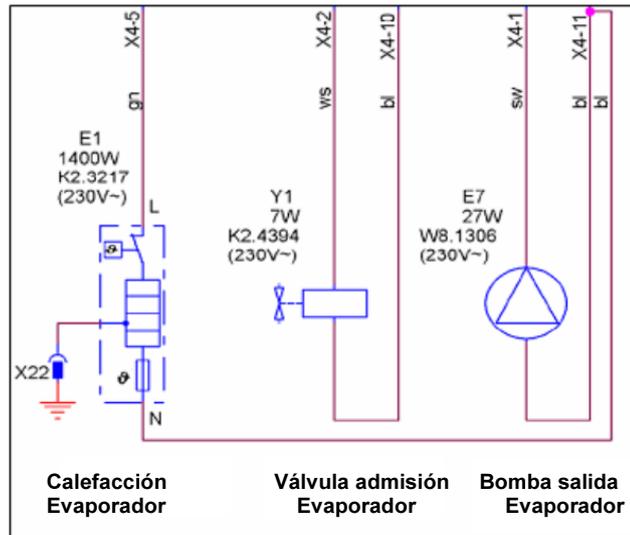
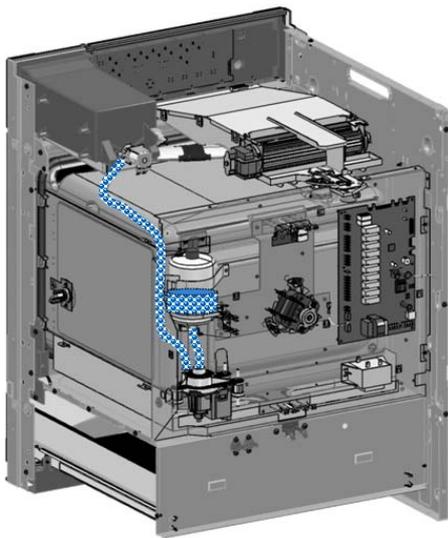


¡El depósito de agua hay que introducirlo hasta el tope (A)!

- El depósito de agua está escondido detrás de la puerta oscilante.
- Contenido de 1,25 litros (marca «MAX 1,25L») para agua potable fresca y fría.
- El agua es suficiente para unas 2 horas de funcionamiento de vapor.
- El depósito de agua tiene que estar lleno para todos los modos de funcionamiento con vapor.
- El depósito de agua puede permanecer en el interior del aparato con los modos de funcionamiento sin vapor, sin que ello afecte el resultado de la cocción.

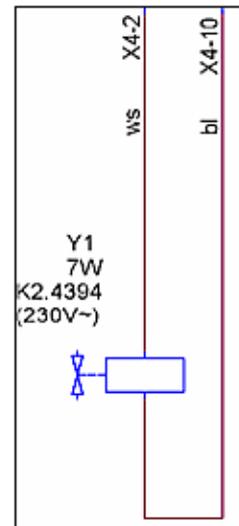
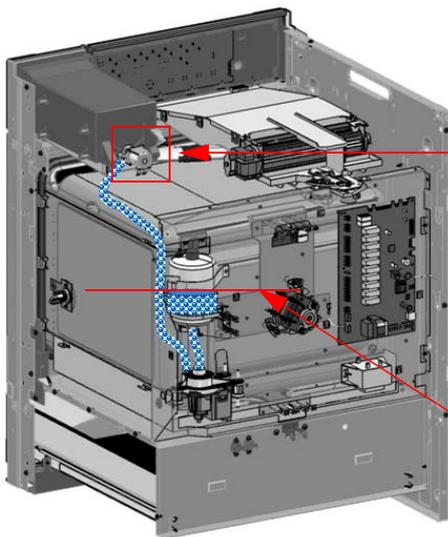


6.14 Entrada de agua / salida de agua

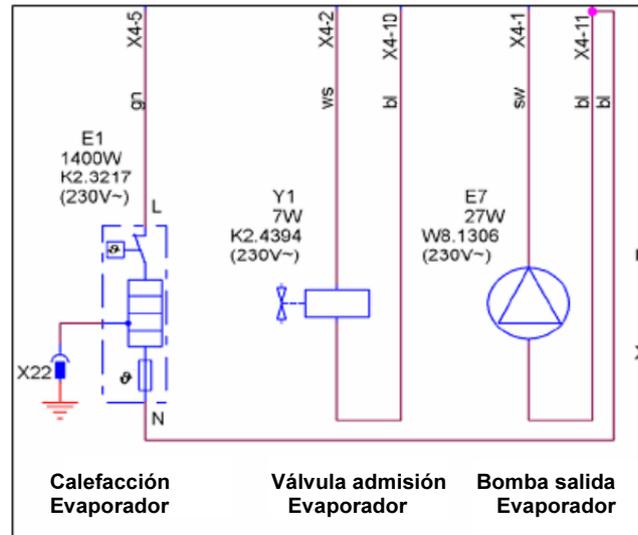
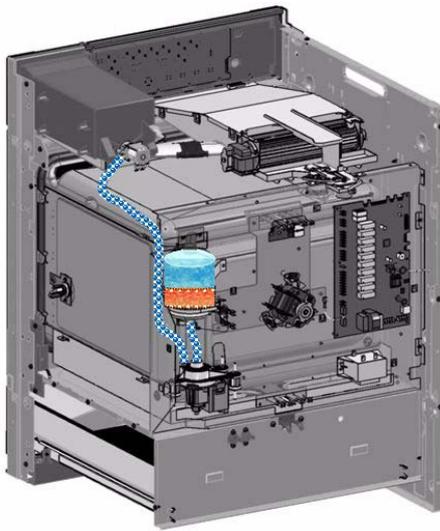


6.15 Válvula electromagnética

El agua fluye a la bomba de salida por efecto de la gravedad.



6.16 Formación de vapor en torno al evaporador (calefacción activa)



Suministro de vapor a la cámara de cocción



**¡El agua se rellena o se realimenta en el depósito de vapor!
¿A qué se debe esta diferencia?**

Realimentación de agua en el depósito de vapor: ¡El nivel de agua se mantiene por ejemplo en funcionamiento de vapor siempre al mismo nivel, y la calefacción se mantiene en funcionamiento!

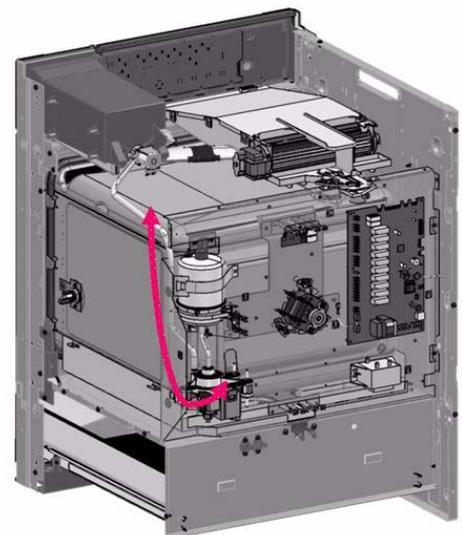
Relleno de agua en el depósito de vapor:

La calefacción se desconecta, la válvula magnética se abre, el agua se vacía; debido a ello el agua retorna al depósito de agua y tiene lugar una purga del sistema de agua.

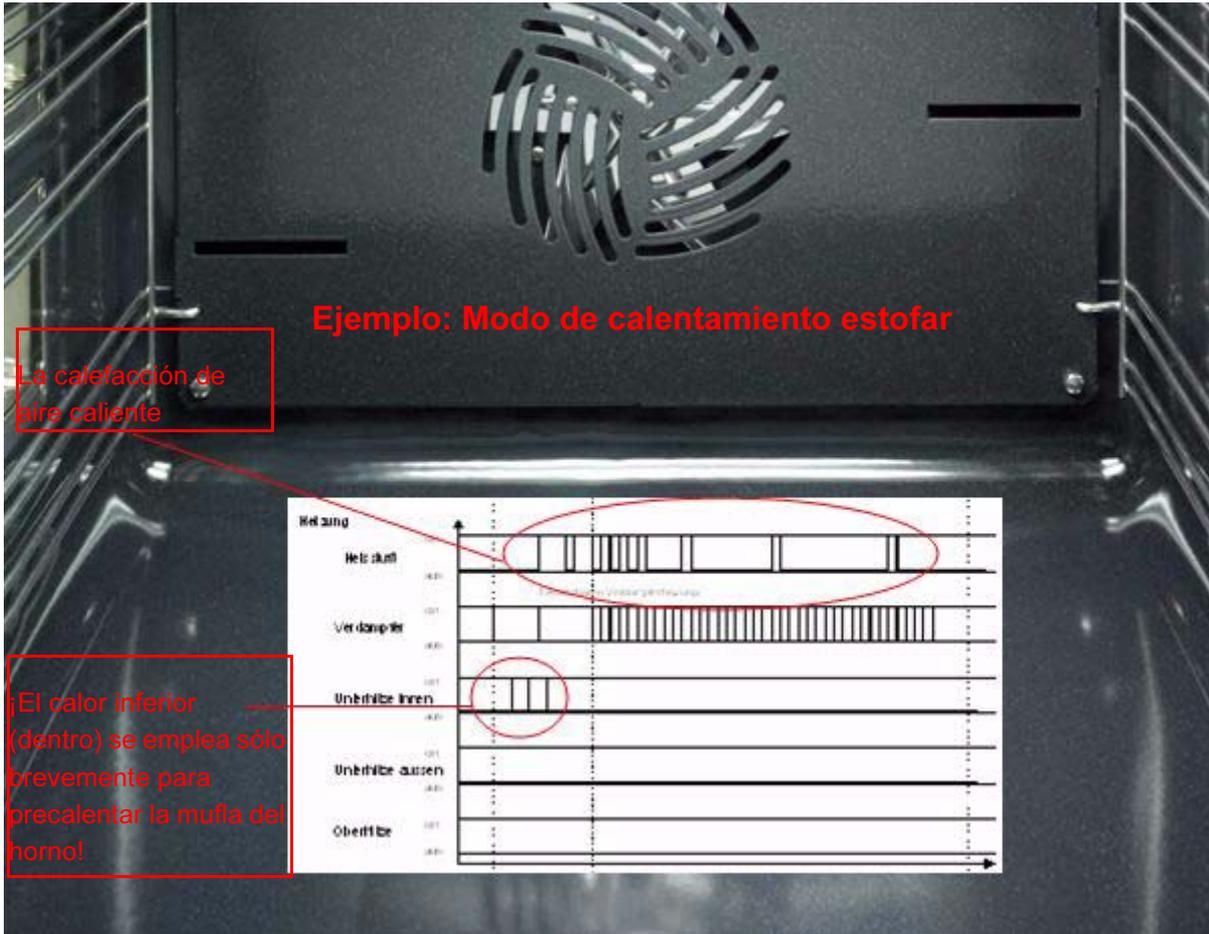


¡Importante!

El agua se mantiene en movimiento (efecto de columpio de la columna de agua), con lo que las partículas sólidas en suspensión tienen pocas posibilidades de deponerse por ejemplo dentro del filtro de agua, y además tiene lugar siempre una purga de aire.



¡Importante! La calefacción de aire caliente sustituye la «calefacción del fondo» con objeto de no dañar el esmalte.



7. Modos de funcionamiento

Los modos de funcionamiento se subdividen en diversos procesos. Cada proceso se compone de diversos pasos, con los que se activan las funciones por medio de uno o de varios comandos.

Los modos de funcionamiento se diferencian como se indica a continuación:

Proceso	Cocción al vapor	Regenerar	Cocción profesional	Aire caliente	Aire caliente con vapor	Pizza Plus	Grill	Horneado suave	Calor superior/inferior
Llenar agua	X	X	X	—	X				
Compensación de altura	X	X	X	—	X				
Calentar vapor	X	X	X	—	X				
Calentar aire caliente	X	X	X	X	X	X			
Calentamiento continuo con vapor	X	X	X	—	(X)				
Calentamiento continuo de aire caliente	—	X	X	X	X				
Extracción de vapor	X	X	—	—	X (cuando es necesario)				
Vaciar	X	X	X	—	X				
Calefacción del suelo	X	—	—	—	—				
Calor inferior						X		X	X
Ventilador: Aire caliente						X		X	
Ventilador: Aire de escape						X	X	X	X
Corredera de aire de escape						X			X
Calor superior-Grill							X	X	X

Leyenda: — no se utiliza X se realiza (X) vapor ajustable

7.1 Cocción al vapor

Temp. sugerida para el área de cocción: 100°C (corresponde a la temperatura de ebullición máxima)

Ámbito de aplicación: de 30 a 100°C

Durante la cocción al vapor, el vapor sale de un generador de vapor externo y es conducido al área de cocción. Al mismo tiempo, el aire caliente ayuda a calentar el aparato. El modo de servicio Cocción al vapor es apto para:

- cocer todos los tipos de verduras y también para carne
- arroz, añadiendo líquido (caldo)
- cereales y legumbres
- pescado a unos 80°C

7.1.1 Ciclo del programa

1. Llenar agua
2. Compensación de altura
3. Calentamiento continuo con aire caliente y vapor
4. Calentamiento continuo del vapor
5. Extracción de vapor
6. Vaciar

1. Llenar agua

El proceso de llenado transcurre en los pasos siguientes:

Al iniciar el modo de servicio se controla que el recipiente de agua esté en su sitio mediante un interruptor reed. Si el interruptor reed no se activa, se interrumpe el funcionamiento, se escucha una señal sonora y la pantalla muestra el texto «Colocar recipiente de agua y pulsar OK».

El cierre de la puerta también se controla mediante un interruptor reed. Si el interruptor reed no se activa, se interrumpe el funcionamiento, se escucha una señal sonora y la pantalla muestra el texto «Cerrar puerta y pulsar OK».

El nivel de agua del vaporizador se controla mediante un sensor de nivel (varilla metálica / «aforador de gancho»); este sensor mide la conductancia eléctrica del agua dentro del vaporizador. La bomba de entrada bombea agua dentro del vaporizador hasta que el sensor de nivel reconoce el agua, más un cierto tiempo de inercia, por encima del nivel del sensor de nivel. Si el contenido de agua del vaporizador desciende por debajo de un cierto nivel, el sensor de nivel inicializa un llenado posterior. El proceso de rellenado es el que se describe arriba.

Al principio del llenado, el ventilador de aire ambiente se conecta a un determinado nivel. Tras el llenado se cierran las válvulas de purga de aire y de aire entrante y se activa el ventilador de aire caliente.

2. Compensación de altura

La compensación automática de altura permite regular la temperatura del aire caliente con una cierta diferencia por debajo de la temperatura de vapor máxima. Con ello se garantiza que la atmósfera del área de cocción presente siempre una humedad suficiente y que los alimentos no se sequen. La compensación de altura transcurre en los pasos siguientes:

- El agua del vaporizador se calienta con toda la potencia del elemento calefactor.
- Cuando la sonda pirométrica para medir la temperatura del agua en el generador de vapor no detecta ningún cambio de temperatura durante un cierto tiempo, se considera que se ha alcanzado la temperatura máxima del agua y con ello, también del vapor.

3. Calentamiento con aire caliente y vapor / Calentamiento continuo con vapor

Tras la compensación de altura se activa el elemento calefactor de aire caliente. Cuando el elemento calefactor de aire caliente está activado, la potencia de calefacción del vaporizador disminuye automáticamente para no superar la potencia protegida en la conexión monofásica del aparato.

El elemento calefactor de aire caliente se regula con una cierta diferencia de temperatura por debajo de la temperatura propuesta o ajustada del área de cocción, mediante una sonda pirométrica en el área de cocción. Si la temperatura teórica ajustada supera la temperatura máxima de la compensación de altura, se toma esta última. En cualquier caso, el aire caliente no debe alcanzar la temperatura del área de cocción.

El agua sigue evaporándose hasta que la sonda pirométrica del área de cocción ha alcanzado la temperatura propuesta o ajustada. Si la temperatura teórica ajustada supera la temperatura máxima de la compensación de altura, se toma esta última.

Excepción: A partir de un determinado ajuste de temperatura, la producción de vapor sólo se regula mediante la temperatura de salida del vapor en el sensor climático y, con ello, se separa de la regulación de temperatura del área de cocción. De este modo, se garantiza un suministro de vapor óptimo y suficiente para cocinar.

La calefacción del suelo se sincroniza con una potencia reducida tras finalizar la compensación de altura. La primera vez que se activa el sensor climático, la calefacción del suelo se conecta a plena potencia con un cierto retraso.

4. Calentamiento continuo con vapor

Tras alcanzar una ligera sobrepresión, el vapor sobrante sale controladamente del área de cocción a través de una abertura. La temperatura se mide con un sensor climático (sonda pirométrica NTC de cerámica) en la abertura de salida. La producción de vapor se interrumpe cuando la temperatura de salida del vapor supera un umbral determinado empíricamente. Si es inferior a este umbral, la calefacción del vaporizador vuelve a activarse.

El nivel de agua del vaporizador se controla continuamente mediante el sensor de nivel y, si es inferior a un determinado valor, se bombea agua del recipiente al vaporizador mediante la bomba de entrada.

5. Extracción de vapor

La extracción de vapor permite extraer el vapor del área de cocción durante un cierto tiempo y echarlo al entorno de forma controlada. El proceso transcurre en los pasos siguientes:

- Tras finalizar un proceso de cocción al vapor con la tecla APAGADO, el ventilador de aire caliente y de aire ambiente permanecen encendidos durante un tiempo. Si se abre la puerta inmediatamente, la duración del proceso de extracción de vapor se reduce al mínimo.
- Al mismo tiempo, se abren las válvulas de aire entrante y de purga de aire. De este modo, el vapor del área de cocción se aspira, se mezcla con aire y se echa al aire ambiente a través del canal de aire.
- Tras finalizar la extracción de vapor empieza el vaciado.

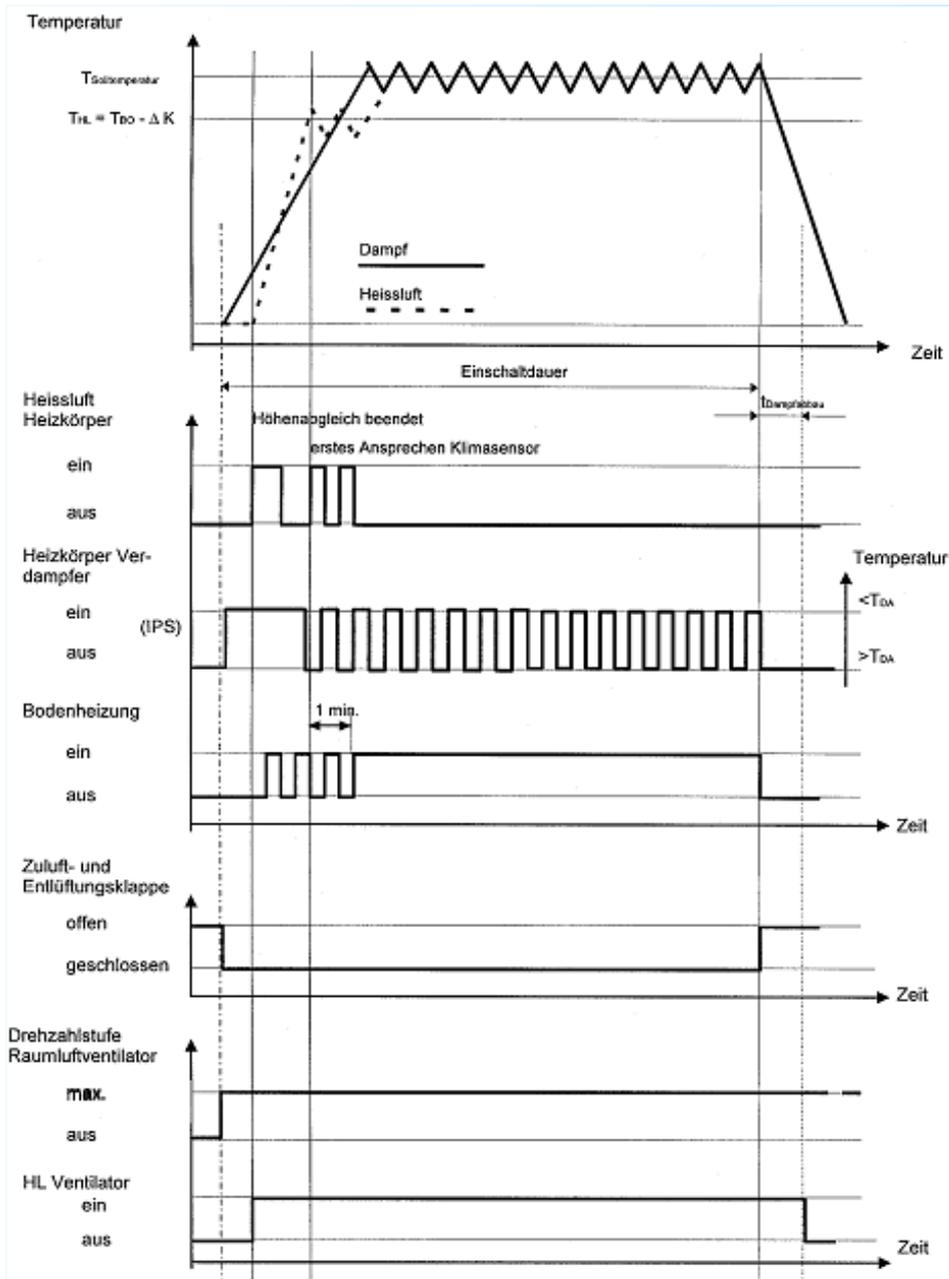
6. Vaciar

El vaciado del vaporizador transcurre en los pasos siguientes:

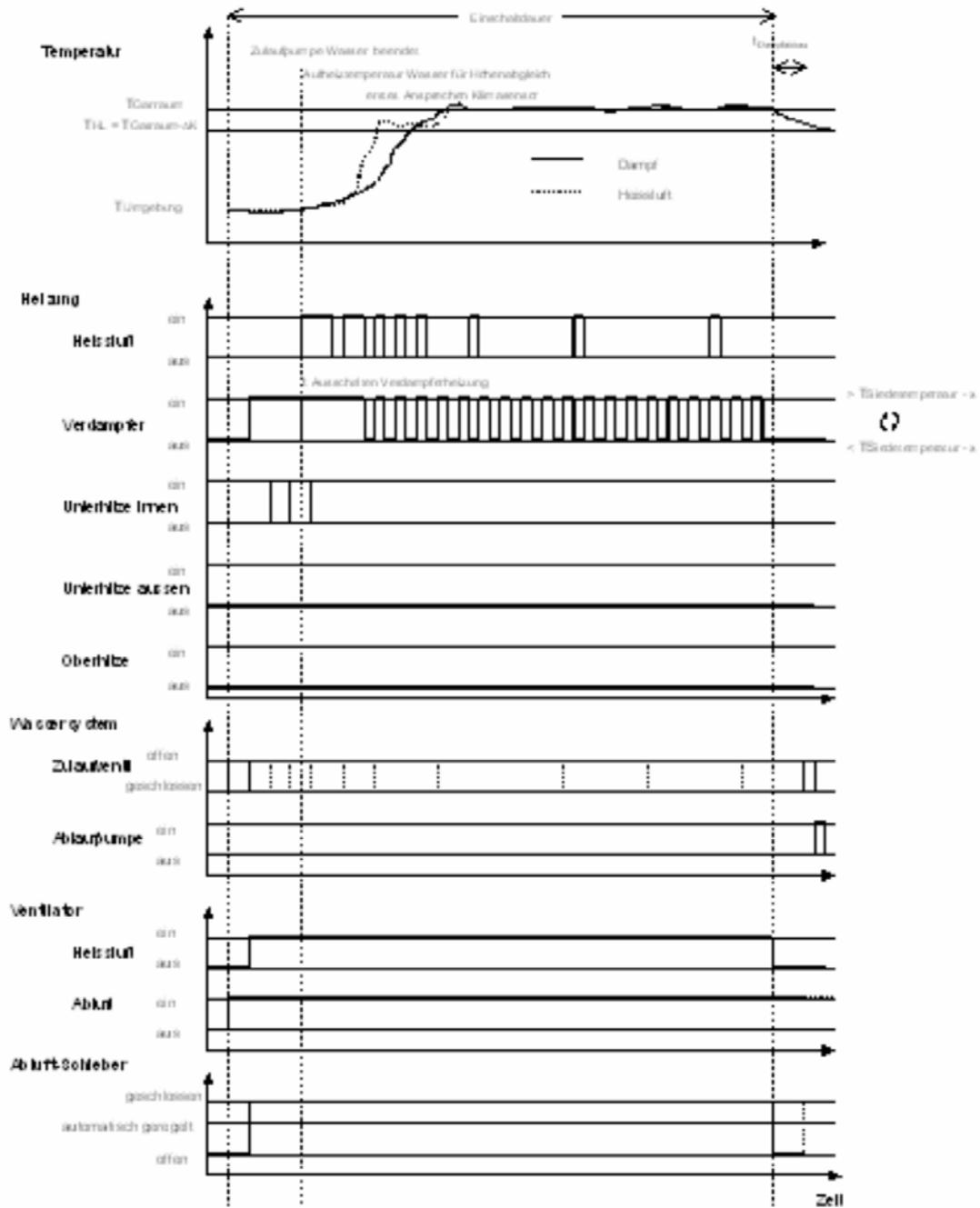
- En primer lugar se comprueba si el recipiente de agua está colocado. Si no lo está, no es posible vaciar.
- Durante el proceso de vaciado la pantalla muestra el texto «Bombeando agua».
- La bomba de entrada bombea agua al vaporizador, independientemente del nivel, hasta que la temperatura del agua ha alcanzado un valor determinado, aunque con un límite de tiempo. Esta mezcla de agua fría permite reducir la temperatura del agua del vaporizador y, con ello, la carga térmica de la bomba de desagüe, además de ofrecer una seguridad térmica al usuario.

- El agua del vaporizador se bombea de nuevo al recipiente de agua a través de la bomba de desagüe cuando ha alcanzado una temperatura de 70 °C. El vaciado tiene lugar desde que se reconoce el nivel de agua más un cierto tiempo adicional, con un límite de tiempo máximo.
- Tras el vaciado, si se supera una determinada temperatura en el área de cocción, en la pantalla aparece el texto «Calor residual».

7.1.2 Diagrama de procesos: cocción al vapor (EDG - EKDG)



7.1.3 Diagrama de procesos: cocción al vapor (EEBD 6600.0)



7.2 Regenerar

Temperatura sugerida para el área de cocción: 130°C

Ámbito de aplicación: 100°C - 130°C

Durante la regeneración, el área de cocción se calienta con vapor y aire caliente. Esto permite calentar los alimentos de forma rápida y homogénea sin que se sequen.

El modo de servicio Regenerar es apto para:

- productos semielaborados o elaborados
- recalentar los alimentos en el plato
- descongelar con cuidado productos congelados

7.2.1 Ciclo del programa

1. Llenar agua
2. Compensación de altura
3. Calentamiento y calentamiento continuo, aire caliente y vapor
4. Extracción de vapor
5. Vaciar

1. Llenar agua

Véase «1. Llenar agua» en la página 48.

2. Compensación de altura

Véase «2. Compensación de altura» en la página 48.

3. Calentamiento y calentamiento continuo, aire caliente y vapor

El calentamiento transcurre en los pasos siguientes:

- El elemento calefactor de aire caliente se enciende a toda potencia.
- El elemento calefactor de aire caliente se regula de acuerdo con la temperatura propuesta o ajustada del área de cocción, mediante una sonda pirométrica en el área de cocción.
- Durante el calentamiento con aire caliente, la calefacción del vaporizador sigue funcionando, aunque con menor potencia a causa de la protección de 16 A y 230 V.
- El sensor climático interrumpe la producción de vapor cuando su temperatura supera el umbral en la abertura de salida. La calefacción del vaporizador vuelve a activarse cuando la temperatura es inferior a este umbral. En este caso, la potencia del generador de vapor se mantiene reducida con el elemento calefactor de aire caliente funcionando al mismo tiempo.
- Durante la regeneración, la calefacción del suelo no se activa, porque el tiempo de servicio suele ser más breve.
- Paralelamente, se controla el nivel de agua del vaporizador y se bombea agua con la bomba de alimentación.

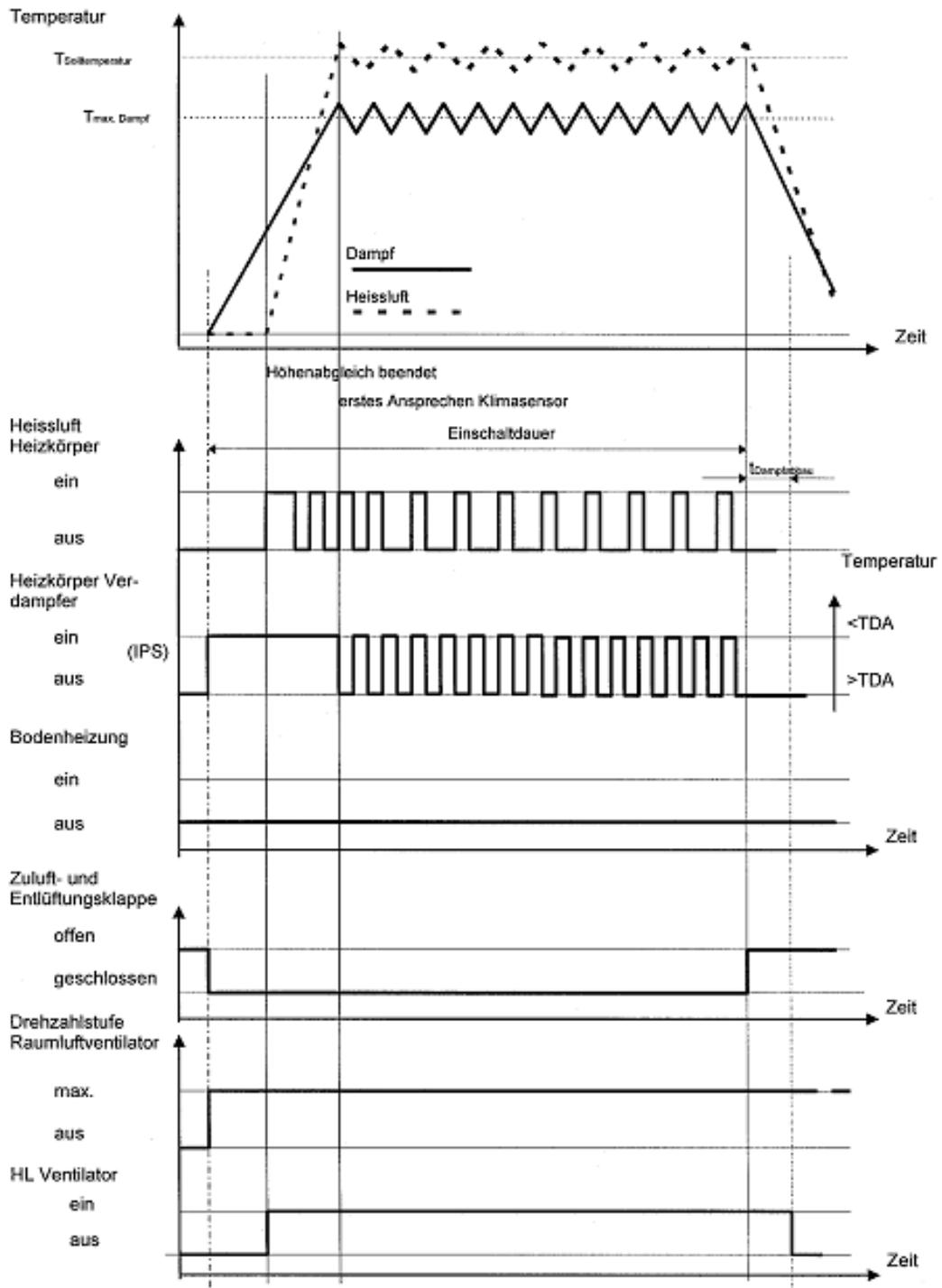
4. Extracción de vapor

Véase «5. Extracción de vapor» en la página 49.

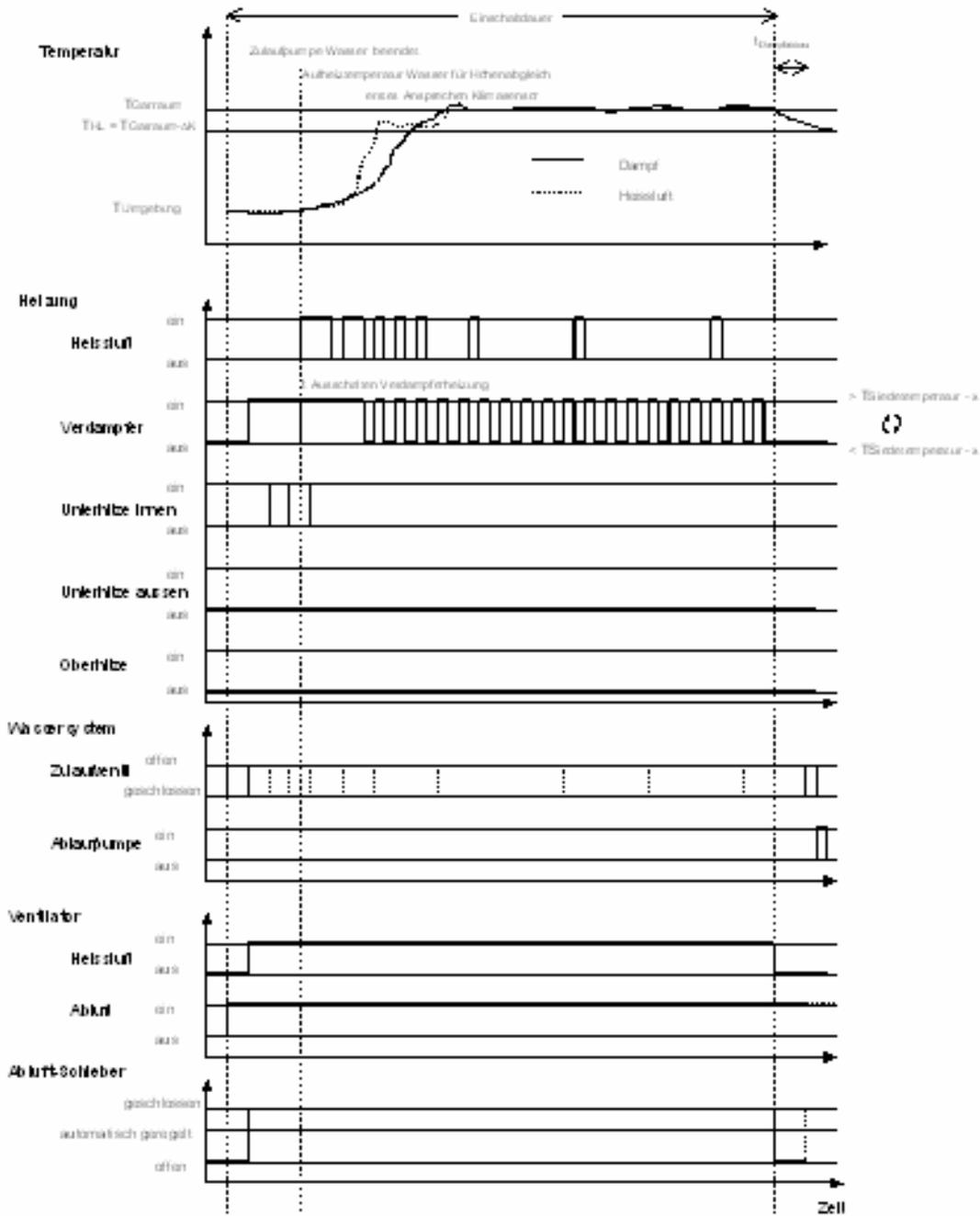
5. Vaciar

Véase «6. Vaciar» en la página 49.

7.2.2 Diagrama de procesos: regenerar (EDG - EKDG)



7.2.3 Diagrama de procesos: regenerar (EEBD 6600.0)



7.3 Cocción profesional

Temperatura sugerida para el área de cocción: 210°C

Ámbito de aplicación: 100°C - 230°C

En la cocción profesional, los alimentos se vaporizan en una primera fase y, tras un tiempo de vaporización que depende de la carga del área de cocción, se pasa automáticamente a la segunda fase, «Fase de aire caliente». El modo de servicio Cocción profesional es apto para:

- todo tipo de pasteles y pastas con levadura
- pan integral, panecillos blancos y gugelhupf
- pasteles y pastas de hojaldre

Para el modo de servicio Cocción profesional debe emplearse únicamente la bandeja de acero inoxidable incluida en el suministro o bien moldes de cristal o porcelana.

7.3.1 Ciclo del programa

1. Llenar agua
2. Compensación de altura
3. Calentamiento con aire caliente y vapor / Calentamiento continuo con vapor (fase de vapor)
4. Calentamiento continuo con aire caliente (fase de aire caliente)
5. Vaciar

1. Llenar agua

Véase «1. Llenar agua» en la página 48.

2. Compensación de altura

Véase «2. Compensación de altura» en la página 48.

3. Calentamiento con aire caliente y vapor / Calentamiento continuo con vapor (fase de vapor)

Tras la compensación de altura se activa el elemento calefactor de aire caliente a toda potencia. Cuando el elemento calefactor de aire caliente está activado, la potencia de calefacción del vaporizador disminuye automáticamente para no superar la potencia protegida en el funcionamiento monofásico del aparato.

El elemento calefactor de aire caliente calienta el área de cocción a una temperatura determinada en la fase de vapor y la temperatura del área de cocción se regula mediante la sonda pirométrica.

La producción de vapor se interrumpe cuando la temperatura del vapor en la abertura de salida supera un umbral determinado. Si es inferior a este umbral, la calefacción del vaporizador vuelve a activarse.

La calefacción del suelo no se activa en el modo de servicio Cocción profesional.

El nivel de agua del vaporizador se controla continuamente mediante el sensor de nivel y, si es inferior a un determinado valor, se bombea agua del recipiente al vaporizador mediante la bomba de entrada.

La duración de la fase de vapor está determinada temporalmente y empieza cuando se activa el sensor climático por primera vez. (Con esta duración se han conseguido empíricamente los mejores resultados de cocción en relación con el volumen, la forma y el brillo de los pasteles.)

4. Calentamiento continuo con aire caliente (fase de aire caliente)

Tras la fase de vapor empieza la fase de aire caliente. El elemento calefactor del vaporizador se desconecta.

El elemento calefactor de aire caliente se conecta a toda potencia hasta que se ha alcanzado la temperatura previamente ajustada o indicada en el área de cocción, la T_{BO} .

La temperatura propuesta o ajustada del área de cocción se mantiene mediante un ciclo de regulación que conecta y desconecta el elemento calefactor de aire caliente según sea necesario.

Las válvulas de aire entrante y de purga de aire se abren cuando se alcanza la T_{BO} .

Una vez finalizado el modo de servicio Cocción profesional tras pulsar la tecla APAGADO o una vez transcurrido el tiempo de conexión, el elemento calefactor de aire caliente y el ventilador de aire caliente se apagan.

No se realiza una extracción de vapor, ya que durante el calentamiento continuo con aire caliente las válvulas ya estaban abiertas.

5. Vaciar

El vaciado se realiza tras finalizar la fase de aire caliente.

El vaciado del vaporizador transcurre en los pasos siguientes:

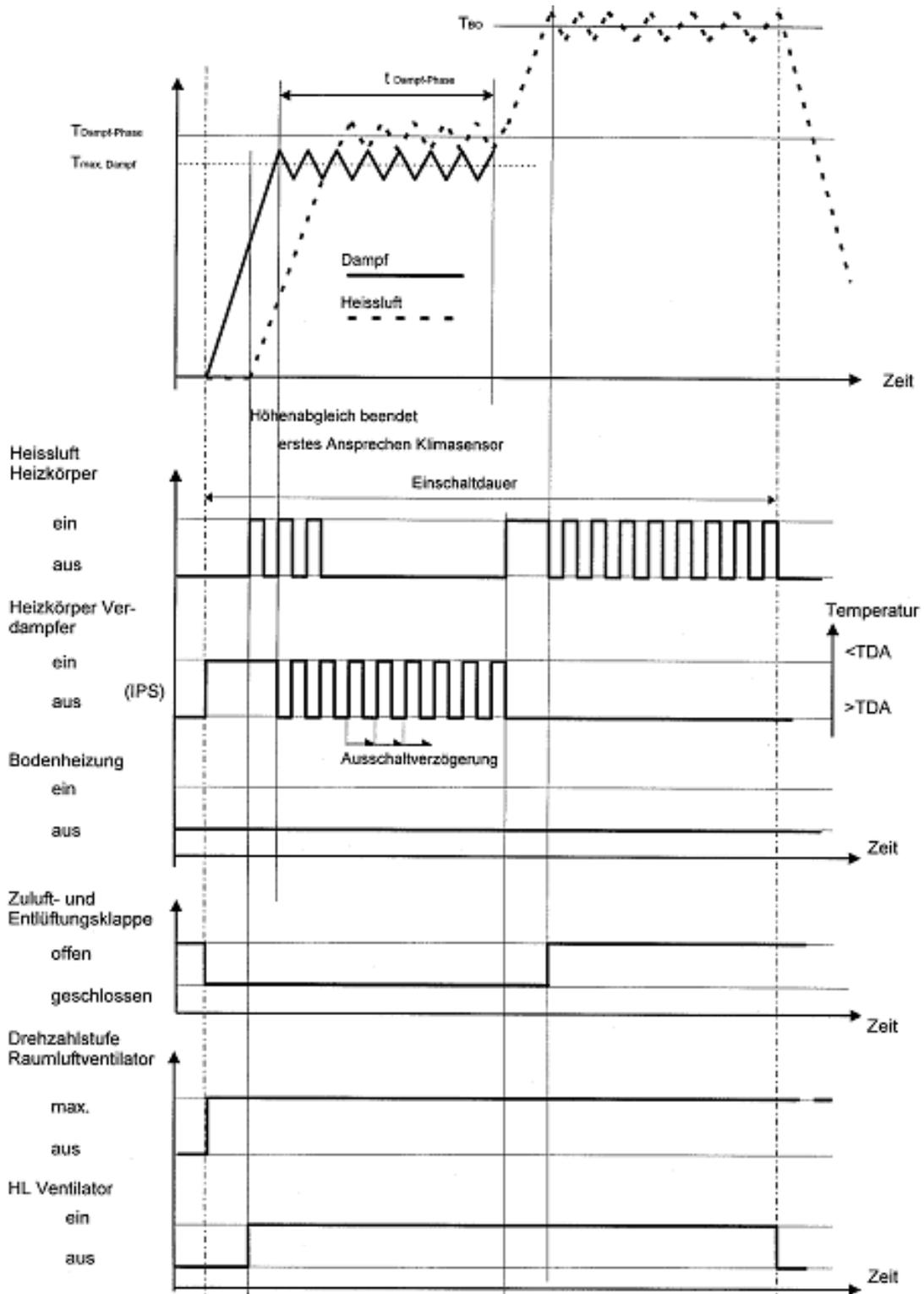
En primer lugar se comprueba si el recipiente de agua está colocado. Si no lo está, no es posible vaciar. Durante el proceso de vaciado la pantalla muestra el texto «Bombeando agua».

La bomba de entrada bombea agua al vaporizador, independientemente del nivel, hasta que la temperatura del agua ha alcanzado un valor determinado, aunque con un límite de tiempo. Esta mezcla de agua fría permite reducir la temperatura del agua del vaporizador y, con ello, la carga térmica de la bomba de desagüe, además de ofrecer una seguridad térmica al usuario.

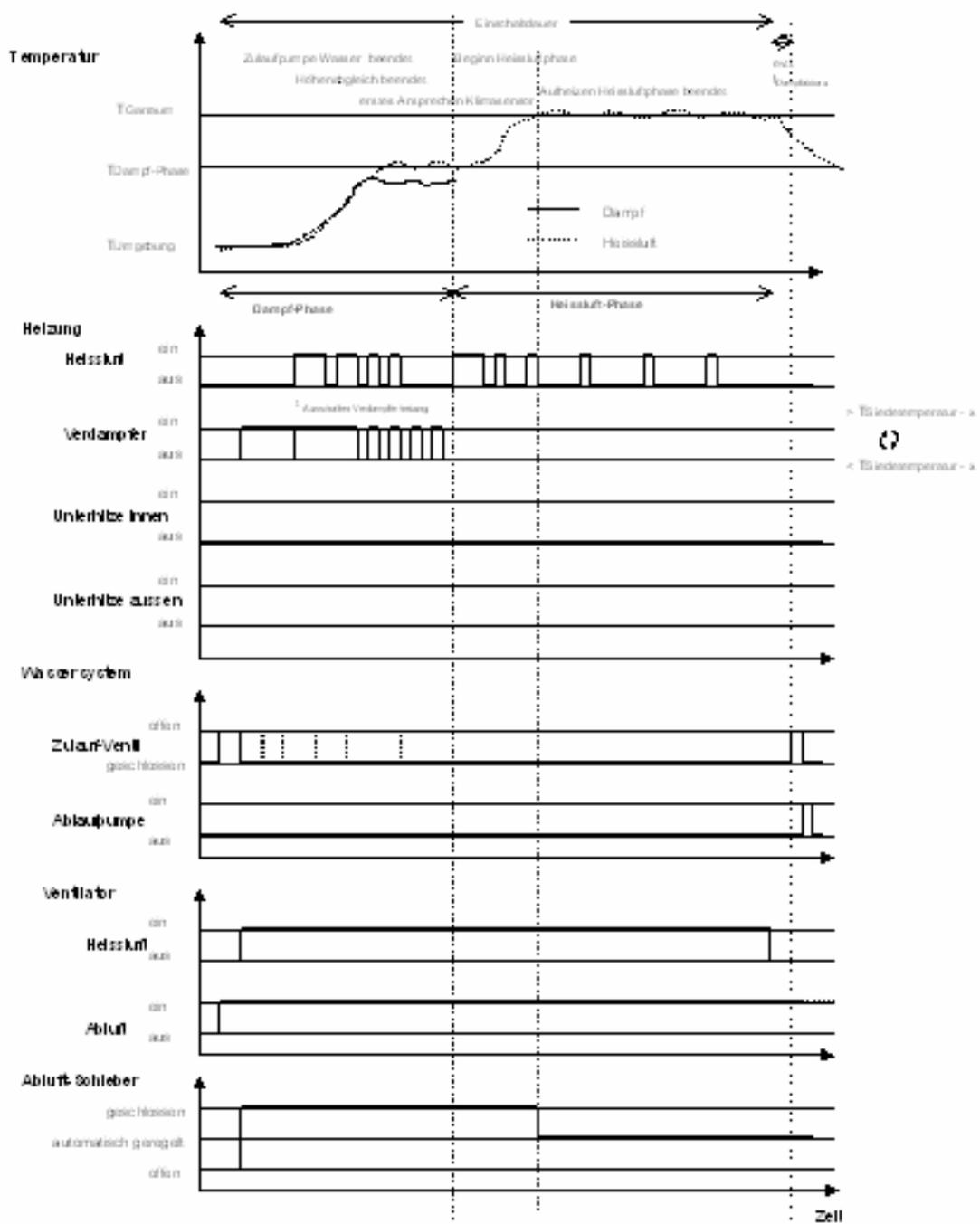
El agua del vaporizador se bombea de nuevo al recipiente de agua a través de la bomba de desagüe cuando ha alcanzado una temperatura de 70°C. El vaciado tiene lugar desde que se reconoce el nivel de agua más un cierto tiempo adicional, con un límite de tiempo máximo.

Tras el vaciado, si se supera una determinada temperatura en el área de cocción, en la pantalla aparece el texto «Calor residual».

Diagrama de procesos: cocción profesional (EDG - EKDG)



7.3.2 Diagrama de procesos: cocción profesional (EEBD 6600.0)



7.4 Aire caliente

Temperatura sugerida para el área de cocción: 180°C

Ámbito de aplicación: 30°C - 230°C

En el modo de calentamiento Aire caliente, el aire del área de cocción se calienta mediante un elemento calefactor situado detrás del panel trasero del horno y circula homogéneamente en el área de cocción gracias al ventilador de aire caliente. De este modo, los pasteles reciben el mismo calor por todos los lados, de forma que pueden cocerse en uno o dos niveles al mismo tiempo. La cocción con aire caliente es apta para:

- pasteles de masa batida, bizcocho y merengue.

7.4.1 Ciclo del programa

1. Calentamiento con aire caliente
2. Calentamiento continuo con aire caliente

1. Calentamiento con aire caliente

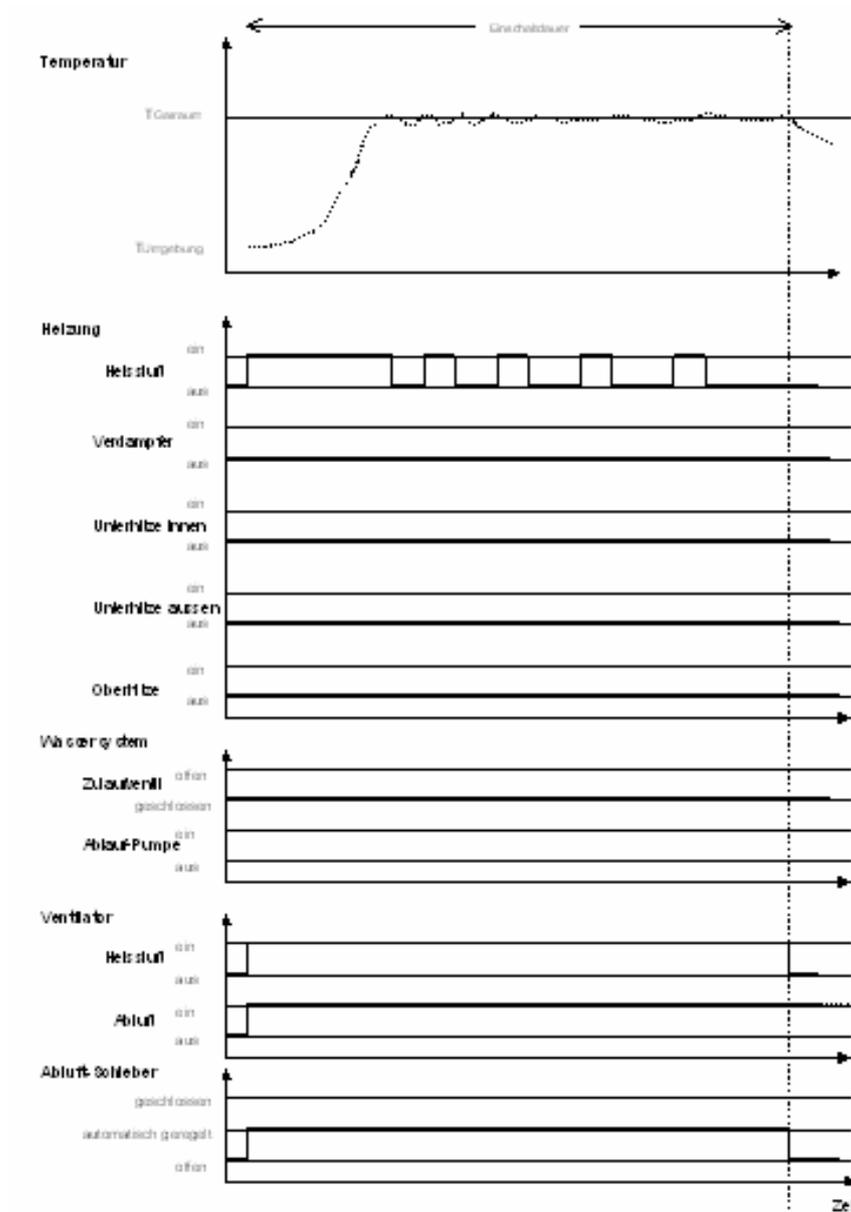
Las válvulas de purga de aire y de aire entrante se mantienen abiertas. De este modo se garantiza el caudal necesario de aire fresco (aprox. 0,7 m/s).

El ventilador de aire caliente y el elemento calefactor de aire caliente se activan hasta que se alcanza la temperatura ajustada en el área de cocción. El ventilador de aire ambiente se activa. En la pantalla aparece el texto «Calentando horno».

2. Calentamiento continuo con aire caliente

La temperatura ajustada del área de cocción se mantiene mediante un ciclo de regulación que conecta y desconecta el elemento calefactor de aire caliente según sea necesario. Tras pulsar la tecla APAGADO del aparato o una vez transcurrido el tiempo de conexión, el elemento calefactor de aire caliente y el ventilador de aire caliente se apagan. En la pantalla aparece el texto «Calor residual» hasta que la temperatura del área de cocción desciende por debajo de un valor determinado. El ventilador de aire ambiente se mantiene encendido durante el mismo tiempo.

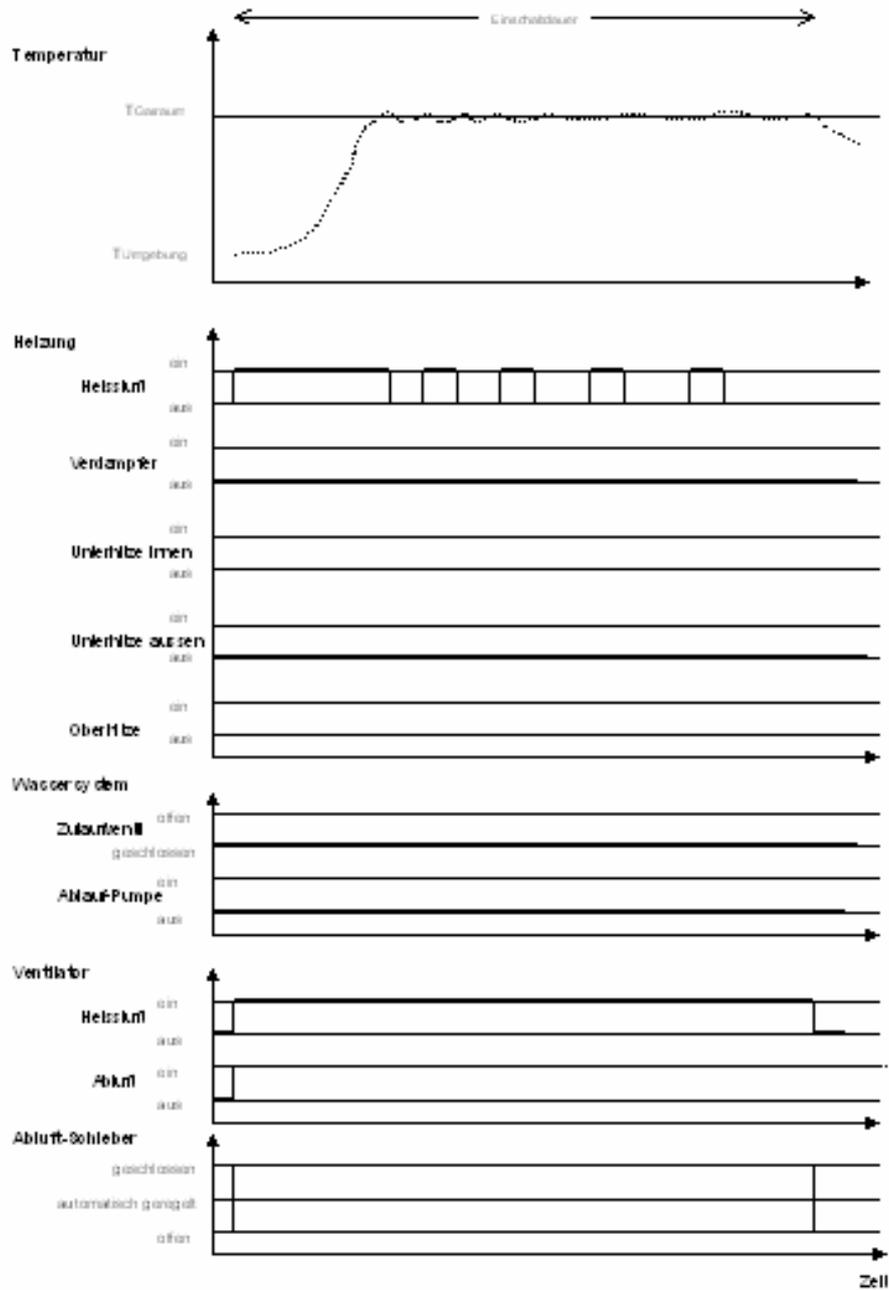
7.4.2 Diagrama de procesos: Aire caliente (EEBD 6600.0)



Temperatura propuesta del horno: 180°C
 Rango de aplicación: 30°C hasta 230°C

La distribución del aire caliente es «menos sensible» si se elige un nivel de introducción equivocado.

7.4.3 Diagrama de procesos: aire caliente húmero (EEBD 6600.0)



Temperatura propuesta del horno: 180°C
 Rango de aplicación: 30°C hasta 230°C
 Apropiado para: gratinados, soufflés y productos de masa de levadura

7.5 Aire caliente con vapor (EEBD 6600.0)

Temperatura sugerida para el área de cocción: 180°C

Ámbito de aplicación: 30°C - 230°C

En el modo de calentamiento Aire caliente, el aire del área de cocción se calienta mediante un elemento calefactor situado detrás del panel trasero del horno y circula homogéneamente en el área de cocción gracias al ventilador de aire caliente.

El aire caliente con vapor es apto para:

- carne, que se mantiene tierna y jugosa gracias a una vaporización inicial.

Tras la fase de calentamiento, puede añadirse más vapor al área de cocción en cualquier momento.

7.5.1 Ciclo del programa

1. Llenar agua y calentar con aire caliente
2. Compensación de altura paralela al calentamiento con aire caliente
3. Calentamiento continuo con aire caliente (posibilidad de aire caliente con vapor)
4. Extracción de vapor
5. Vaciar

1. Llenar agua y calentar con aire caliente

Véase «1. Llenar agua» en la página 48 y continúe del modo siguiente: al mismo tiempo que se activa la bomba de entrada, se conecta el ventilador de aire caliente y de aire ambiente a un nivel determinado y se activa la calefacción de aire caliente a la potencia máxima.

Una vez concluido el llenado, la calefacción del vaporizador se activa a potencia reducida a causa de la protección por fusible de 16 A y 230 V.

Las válvulas de purga de aire y de aire entrante se mantienen abiertas.

2. Compensación de altura paralela al calentamiento con aire caliente

La compensación de altura se realiza durante el posterior calentamiento del área de cocción a la temperatura ajustada con la calefacción de aire caliente (véase al respecto «2. Compensación de altura» en la página 48).

Una vez alcanzada la temperatura programada en el área de cocción, el aparato emite un pitido sencillo.

A continuación, el texto de la pantalla cambia de

Aire caliente + vapor	a	Aire caliente + vapor
Calentando horno		Vapor ENCENDIDO con OK

3. Calentamiento continuo con aire caliente

La temperatura ajustada del área de cocción se mantiene mediante un ciclo de regulación que conecta y desconecta el elemento calefactor de aire caliente según sea necesario.

4. Vapor

La vaporización permite introducir vapor individualmente al área de cocción para mejorar los resultados de la cocción. La vaporización sólo es posible cuando el área de cocción se ha calentado a la temperatura configurada.

El vapor puede activarse y desactivarse manualmente pulsando la tecla OK. Cuando el vapor está activado, las válvulas de aire entrante y de purga de aire se cierran.

Durante la vaporización, se introduce vapor al área de cocción hasta que la temperatura de salida del vapor (TDA) en la abertura de salida supera un umbral determinado. Si es inferior a este umbral, la calefacción del vaporizador vuelve a activarse.

Si la vaporización no se activa, se desconecta la calefacción del vaporizador. La calefacción no vuelve a conectarse hasta que la temperatura del agua del vaporizador es inferior a un valor determinado. La temperatura del agua en el vaporizador se mantiene en este valor de disponibilidad.

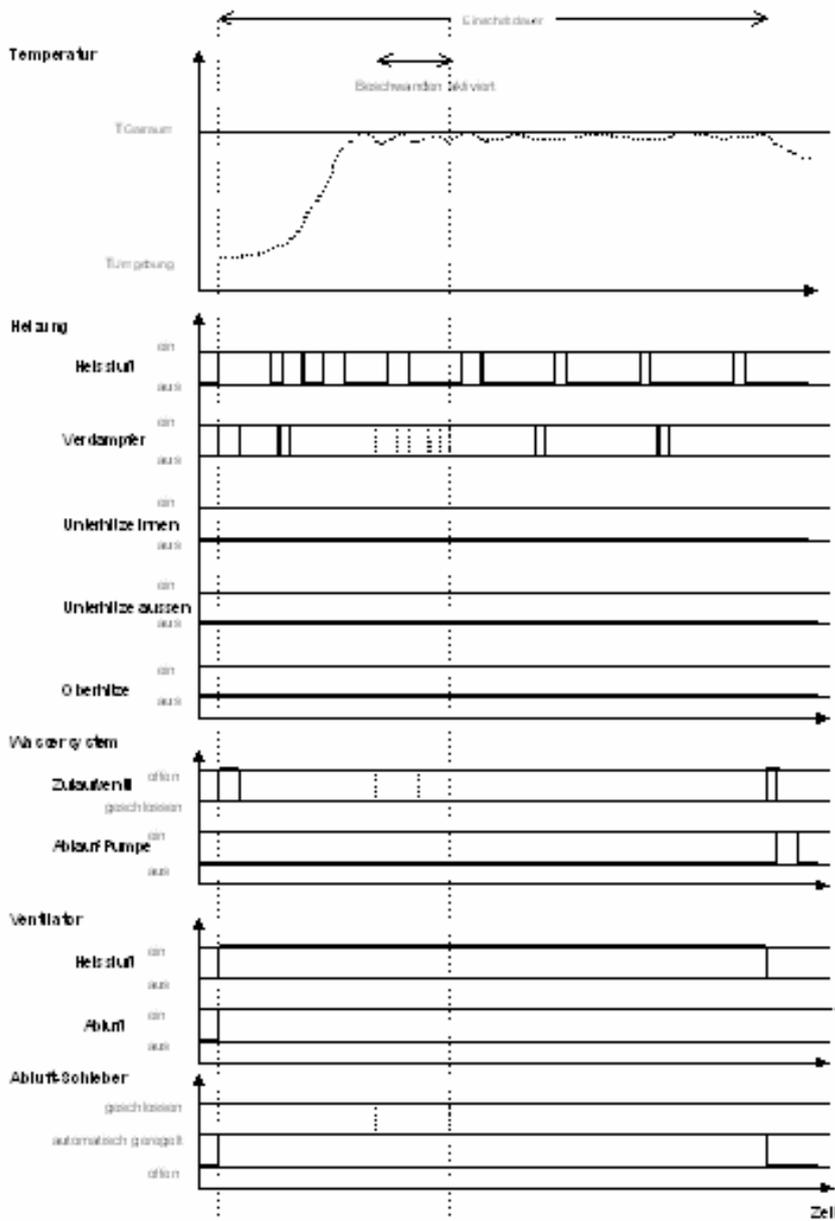
5. Extracción de vapor

La extracción de vapor sólo se lleva a cabo si un determinado tiempo antes de terminar la cocción se activa el sensor climático (véase al respecto «5. Extracción de vapor» en la página 49).

6. Vaciar

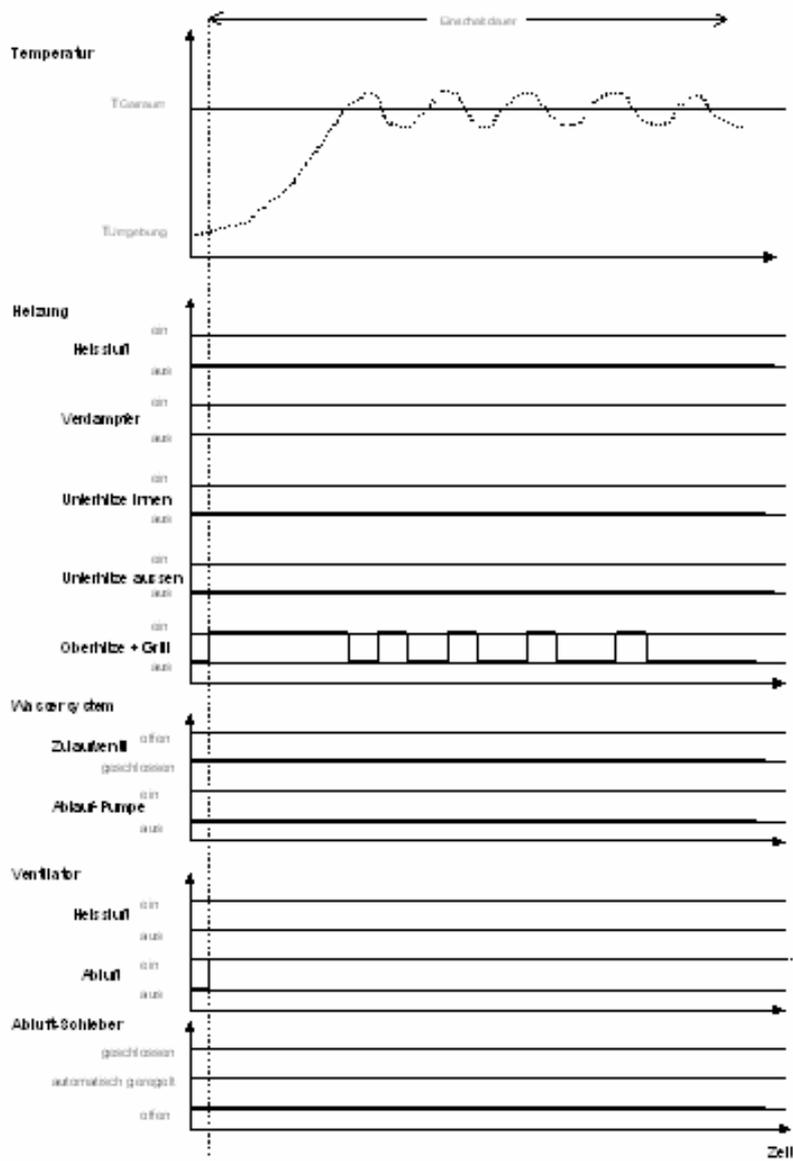
Véase «6. Vaciar» en la página 49.

7.5.2 Diagrama de procesos: aire caliente con vapor (EEBD 6600.0)



7.6 Grill (EEBD 6600.0)

7.6.1 Diagrama de procesos: Grill



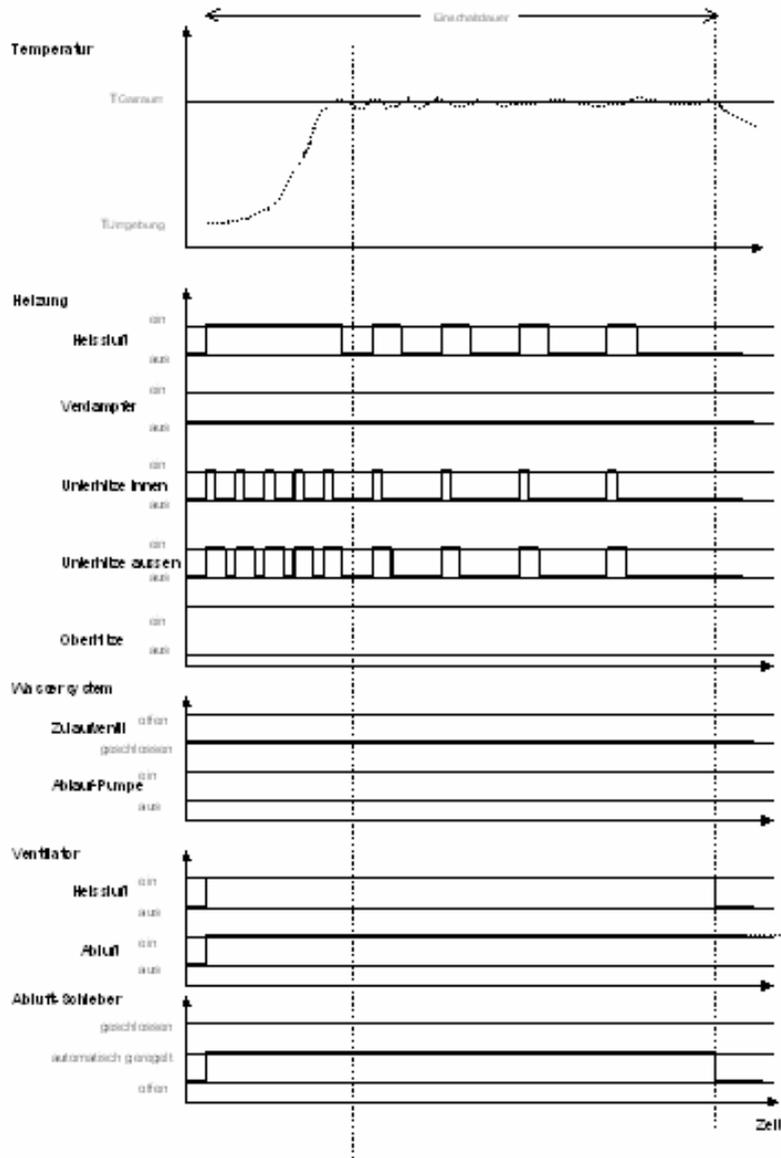
Grill de gran superficie

Temperatura propuesta del horno: 230°C

Rango de aplicación: 200°C hasta 230°C

7.7 Pizza Plus (EEBD 6600.0)

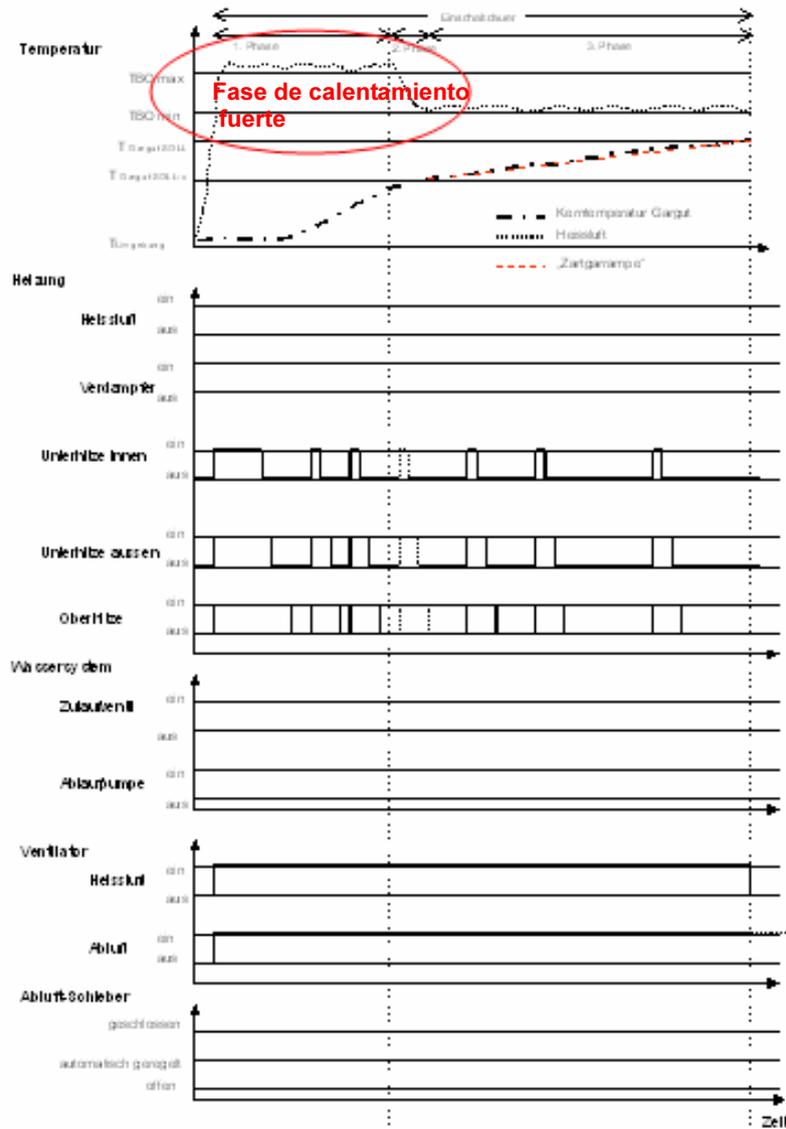
7.7.1 Diagrama de procesos: Pizza Plus



Temperatura propuesta del horno: 180°C
 Rango de aplicación: 30°C hasta 230°C

7.8 Horneado suave (EEBD 6600.0)

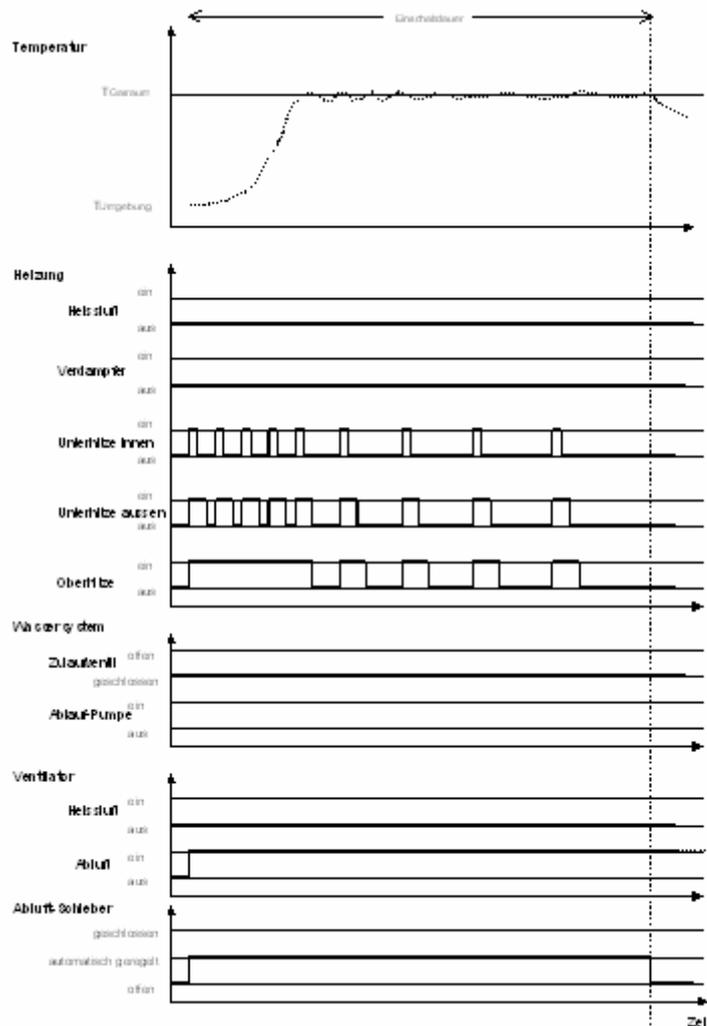
7.8.1 Diagrama de procesos: Horneado suave (frito)



Temperatura interna propuesta: 70°C
 Duración ajustable: 2,5 - 4,5 horas

7.9 Calor superior/inferior (EEBD 6600.0)

7.9.1 Diagrama de procesos: Calor superior/inferior



Temperatura propuesta del horno: 180°C
 Rango de aplicación: 30°C hasta 230°C

Calor inferior exterior

- no influye la duración del horneado
- duración de calentamiento algo prolongada:
 Calentamiento rápido unos 6 minutos Calentamiento normal unos 11 minutos
- No se permite el empleo de láminas protectoras sobre el fondo de la cámara de cocción

7.9.2 Leyenda

Ablaufpumpe	Bomba de desagüe
Abluft	Aire de escape
Abluft-Schieber	Corredera de aire de escape
aus	off
Bodenheizung	Calefactor del fondo
Dampf	Vapor
Drehzahlstufe	Nivel de velocidad
ein	on
Einschaltdauer	Duración de conexión
Entkalken	Descalcificar
erstes Ansprechen Klimasensor	Activación inicial del sensor climático
geschlossen	Cerrado
Heissluft	Aire caliente
Heizkörper	Calefactor
HL Ventilator	Ventilador de aire caliente
Höhenabgleich beendet	Calibración de altura finalizada
Oberhitze	Calor superior
Offen	Abierto
Raumluftventilator	Ventilador del aire del ambiente
Spülen	Enjuagar
Starke Heizphase	Fase de calentamiento fuerte
Temperatur	Temperatura
Unterhitze aussen	Calor inferior exterior
Unterhitze innen	Calor inferior interior
Ventilator	Ventilador
Verdampfer	Evaporador
Wassersystem	Sistema de agua
Zeit	Tiempo
Zulaufen	Admisión
Zuluft- und Entlüftungsklappe	Válvula de entrada y salida de aire

8. Generalidades en torno al manejo y al modo de demostración

Manejo EEBD 6600.0

Se puede seleccionar el modo de servicio, la temperatura en la cámara de cocción y la temperatura interna, así como la duración y varias otras funciones apretando una o varias veces la tecla correspondiente.

- El símbolo de la función elegida se ilumina o parpadea.
- En la indicación parpadea un valor propuesto.
- El valor propuesto se modifica girando el botón de ajuste .
- Si no se aprieta el botón de ajuste, el aparato se pone en marcha automáticamente después de aprox. 15 segundos después del último ajuste realizado.
- Es posible realizar en todo momento otros ajustes o modificaciones.
- El aparato se desconecta cuando se pulsa la tecla .

Si después del último ajuste usted no desea esperar hasta que haya transcurrido el tiempo de ajuste, entonces existe también la posibilidad de iniciar de inmediato la función seleccionada con la tecla.

Usted puede adaptar los ajustes de usuario para que satisfagan sus propios deseos. El procedimiento para ello es prácticamente el mismo para todos los ajustes de usuario. El gráfico que se indica a continuación proporciona una sinopsis de los posibles ajustes de usuario.

Ver para ello las instrucciones de empleo de cada modelo especial.

Cancelación del funcionamiento

Una cancelación del funcionamiento mediante la tecla OFF tiene como efecto automáticamente la indicación en el display de texto del borrado del modo de funcionamiento, de la temperatura de la cámara de cocción y de la temperatura interior ajustados. Todo ello se lleva a cabo si ha sido posible enfriar la temperatura del agua a una temperatura determinada. Al final de un funcionamiento controlado por tiempo, ajustes como los del modo de funcionamiento y de la temperatura interior y de la cámara de cocción se mantienen disponibles durante 3 minutos (software), de manera que es posible una prolongación individual de la duración de la cocción. Con el horneado Profi sólo se prolonga con ello la fase de aire caliente. El vaciado y la desconexión del aparato tienen lugar automáticamente después de que acabe el tiempo de disponibilidad.

8.1 Modo de demostración (EDG 6600.0 y EDG 6600.1)

Condición:	Para la conexión o la desconexión el aparato tiene que estar preparado para el funcionamiento, es decir, todas las indicaciones están oscuras a excepción de la indicación del tiempo.
Conexión o desconexión:	Mantener pulsadas durante 10 segundos las teclas MODO DE FUNCIONAMIENTO, OK y OFF. En la indicación aparece «dEn0» (demostración OFF) Pulsar la tecla OK y poner la indicación parpadeante a «dEn1» con el botón de ajuste (demostración ON) Confirmar la modificación del ajuste con la tecla OK. Abandonar el modo de ajuste con la tecla OFF.

Desconexión: Pulsar simultáneamente las teclas MODO DE FUNCIONAMIENTO, OK y OFF. En la indicación aparece «dEn1» (demostración ON)
 Pulsar la tecla OK y poner la indicación parpadeante a «dEn0» con el botón de ajuste (demostración OFF)
 Confirmar la modificación del ajuste con la tecla OK. Abandonar el modo de ajuste con la tecla OFF.

8.2 Modo de demostración (EKDG 6800.0 y EKD G 6800.0-75)

Condición: Para la conexión o la desconexión el aparato tiene que estar preparado para el funcionamiento, es decir, todas las indicaciones están oscuras a excepción de la indicación del tiempo.

Conexión o desconexión: Mantener pulsada la tecla ILUMINACIÓN DEL HORNO, y pulsar seguidamente además las teclas HORA, TEMPORIZADOR, DURACIÓN DE CONEXIÓN y TIEMPO DE DESCONEXIÓN. En la indicación aparece durante 3 segundos ****Modo demo ON*** o bien ****Modo demo OFF***. El modo de demostración se guarda en la memoria EEPROM, de manera que se mantiene después de un corte de la corriente y en tal caso no es preciso ajustarlo de nuevo.

Si se conecta a la red un aparato con el modo de demostración activado, a modo de recuerdo en la indicación aparece *** Modo demo ***. Este texto puede confirmarse con una tecla cualquiera.

8.3 Modo de demostración (EKDG 6800.1 y EKD G 6800.2)

Condición: Para la conexión o la desconexión el aparato tiene que estar preparado para el funcionamiento, es decir, todas las indicaciones están oscuras a excepción de la indicación del tiempo.

Conexión o desconexión: Mantener pulsadas durante 10 segundos las teclas MODO ILUMINACIÓN, OK y OFF. En la indicación aparece ***Modo demo OFF***.

Poner a ****Modo demo ON*** con el botón de ajuste y confirmar con la tecla OK.

Desconexión: Pulsar simultáneamente las teclas ILUMINACIÓN, OK y OFF. Poner a ****Modo demo OFF*** con el botón de ajuste y confirmar con la tecla OK.

8.4 Modo de demostración (EEBD 6600.0)

Condición:	Para la conexión o la desconexión el aparato tiene que estar preparado para el funcionamiento, es decir, todas las indicaciones están oscuras a excepción de la indicación del tiempo.
Conexión o desconexión:	Mantener pulsadas durante 10 segundos las teclas MODO ILUMINACIÓN, OK y OFF. En la indicación aparece «dEn0» (demostración OFF) Pulsar la tecla OK y poner la indicación parpadeante a «dEn1» con el botón de ajuste (demostración ON) Confirmar la modificación del ajuste con la tecla OK. Abandonar el modo de ajuste con la tecla OFF.
Desconexión:	Pulsar simultáneamente las teclas ILUMINACIÓN, OK y OFF. En la indicación aparece «dEn1» (demostración ON) Pulsar la tecla OK y poner la indicación parpadeante a «dEn0» con el botón de ajuste (demostración OFF) Confirmar la modificación del ajuste con la tecla OK. Abandonar el modo de ajuste con la tecla OFF.

9. Avisos de error y alarma

Si el control ha detectado una avería, primero desconecta a todos los consumidores y muestra el aviso de alarma A, o los avisos de error F o U correspondientes.

Existen cuatro grupos de avisos de averías que, según sea el motivo de avería, pueden ser eliminados por el usuario o sólo por el servicio técnico formado profesionalmente:

- **Avisos indicativos**

La mayoría de las veces no indican un defecto del aparato sino que exigen que el usuario realice una acción. Un proceso en marcha sólo se interrumpe en caso necesario. Los avisos indicativos se visualizan mediante el texto correspondiente en la pantalla, por ejemplo, «Rellenar agua», «Cerrar puerta», etc.)

Aceptar avisos de alarma A

Durante los avisos indicativos «Colocar recipiente de agua», «Rellenar agua» y «Cerrar puerta» se interrumpe el programa actual hasta que se ha eliminado el motivo de avería y se ha pulsado la tecla OK. El aviso indicativo «Bombeando agua» sólo desaparece cuando se finaliza el proceso de bombeado o se selecciona un programa nuevo.

- **Avisos de alarma A**

Son averías que el usuario puede solucionar por sí mismo y que si no se solucionan reducen o impiden la funcionalidad del aparato. En el EKDG 6800.0 sólo existe un aviso de alarma A. Sólo puede aparecer al final de un proceso y se visualiza en la pantalla con el texto «Calentador calcificado. Descalcificar». La denominación de error «A10» no se visualiza, al contrario que los avisos de error U y F.

Aceptar avisos de alarma A

Los avisos de alarma A pueden aceptarse siempre pulsando una tecla cualquiera. Si el error persiste, en el proceso siguiente vuelve a aparecer un aviso de alarma.

- **Aviso de error F**

indica defectos que sólo pueden ser solucionados por el servicio técnico de KÜPPERSBUSCH sin cuya intervención el aparato no se encuentra operativo (sensores o actores defectuosos, etc.). Pueden aparecer en cualquier momento e interrumpen de inmediato el proceso actual.

Los avisos de error F se visualizan en la pantalla de la forma siguiente: «Llamar servicio Fx», en lo que «Fx» parpadea y «x» es una cifra entre 0 y 9. El servicio técnico puede averiguar el motivo de error exacto mediante el ojo ZUG.

Aceptar avisos de error F

Los avisos de error F se aceptan pulsando una tecla cualquiera. La aceptación sólo es válida si se ha solventado el error. De lo contrario, el aviso de avería se repite inmediatamente o durante el proceso siguiente.

- **Aviso de error U**

indican defectos por parte de la red que, por regla general, sólo puede solventar el servicio técnico o el instalador. Sólo se visualizan cuando se reinicializa el control (por ejemplo, interrupción de red o conexión a la red). Los errores de red durante el funcionamiento no se visualizan.

Los avisos de error U se visualizan en la pantalla de la forma siguiente: «Ux El. Error de conexión», en lo que «Ux» parpadea y «x» es una cifra entre 1 y 4. El servicio técnico puede averiguar el motivo de error exacto mediante el ojo ZUG.

Aceptar avisos de alarma U

Los avisos de alarma U no pueden aceptarse ya que desaparecen por sí solos en cuanto se ha solventado el problema.

Según sea la causa del problema, existen principalmente dos posibilidades de reposición:

Reposición El aviso de avería puede ser aceptado por el usuario pulsando una tecla. Si la avería persiste, vuelve a emitirse un aviso de avería seguidamente o en el programa siguiente. Primero debe solucionarse el origen de la avería (avisos de error F / avisos de error A).

Reposición automática: El aviso de error es eliminado automáticamente (avisos de error U, avisos indicativos) por el control del aparato después de que el motivo del problema desaparezca o se haya solventado.

9.1 Resumen de los avisos indicativos

Aviso indicativo en la pantalla	Descripción
Colocar recipiente de agua	Falla el recipiente de agua o no está bien colocado
Rellenar agua	El recipiente de agua está vacío
Cierre la puerta	La puerta está abierta
El agua se extrae bombeando	La caldera se vacía en cuanto la temperatura del agua es inferior a 70°C.

9.2 Resumen de los avisos de error U (Averías de tensión de red)

Error	Descripción
U 1	PE defectuoso (¿falta el conductor de protección o está averiado?)
U 2	Tensión de red demasiado alta (¿ha confundido N con L1?)
U 3	Tensión L1 demasiado baja
U 4	Tensión L1 demasiado alta

9.3 Sinopsis de los avisos de error H (sólo EEBD y EDG)

Error	Descripción EEBD	Descripción EDG
H 1	Contacto de conmutación Depósito de agua	Contacto de conmutación Depósito de agua
H 2	Patilla de nivel defectuosa	Patilla de nivel defectuosa
H 3	Contacto de conmutación puerta	Contacto de conmutación puerta
H 4	Contacto de conmutación termosonda	
H 5	Confirmación de inicio falta descalcificar	Tiempo de llenado excedido
H 6	Horneado suave interrumpido	
H 10	Requerimiento de descalcificación	

9.4 Tabla de errores EDG 6600.0 y EDG 6600.1

Aviso	Diagnóstico de error mediante el microcontrolador	Posibles causas de error
H1	El contacto del depósito de agua está abierto	Además de la ausencia del depósito de agua, hay otras causas posibles: 1. Contacto del depósito defectuoso, imán defectuoso 2. Cableado defectuoso (conexiones de enchufe, interrupción, mal contacto, etc.)
H2	Patilla de nivel no pasa a tener baja impedancia (con la bomba de admisión excitada la patilla de nivel tiene poca conductividad).	Además de la ausencia agua en el depósito, hay otras causas posibles: 1. La bomba de admisión transporta demasiada poca agua (brazo giratorio/tubo obstruido, aplastado). 2. Interrupción del cableado de la patilla de nivel 3. Toma de tierra interrumpida en la calefacción del evaporador o en el ordenador
H3	El contacto de la puerta está abierto	Además de la puerta abierta, hay otras causas posibles: 1. Contacto de la puerta defectuoso, imán defectuoso 2. Cableado defectuoso (conexiones de enchufe, interrupción, mal contacto, etc.)
H5	Tiempo de llenado demasiado largo hasta que la patilla de nivel tiene baja impedancia. O el depósito se ha sacado durante menos de 5 segundos.	Además de la ausencia de descalcificador en el depósito, hay otras causas posibles: 1. La bomba de admisión transporta demasiada poca agua (brazo giratorio/tubo obstruido, aplastado). 2. Interrupción del cableado de la patilla de nivel 3. Toma de tierra interrumpida en la calefacción del evaporador o en el ordenador
F0	Medición de la temperatura de la cámara de cocción a) con demasiado poca impedancia b) con demasiada impedancia c) Referencia con demasiado poca impedancia d) Referencia con demasiada impedancia	1. Con F0a: Cortocircuito del sensor de temperatura del agua o del cableado correspondiente 2. Con F0b: Mal contacto del sensor de temperatura de la cámara de cocción o del cableado correspondiente 3. Ordenador defectuoso, posiblemente debido a la humedad
F2	Medición de la temperatura del agua a) con demasiado poca impedancia b) con demasiada impedancia	1. Con F2a: Cortocircuito del sensor de temperatura del agua o del cableado correspondiente 2. Con F2b: Mal contacto del sensor de temperatura de la cámara de cocción o del cableado correspondiente 3. Ordenador defectuoso, posiblemente debido a la humedad
F3	Medición de la temperatura del clima a) con demasiado poca impedancia b) con demasiada impedancia	1. Con F3a: Cortocircuito del sensor de temperatura del clima o del cableado correspondiente 2. Con F3b: Mal contacto del sensor de temperatura del clima o del cableado correspondiente 3. Ordenador defectuoso, posiblemente debido a la humedad
F5	Backup de datos defectuoso a) Suma de control EEPROM errónea b) Datos de proceso EEPROM erróneos c) Lectura de EEPROM errónea d) Escritura EEPROM errónea e) ROM defectuosa (no se indica en el aparato)	Ordenador defectuoso (error de componente, influjos CEM, humedad, suciedad, etc.)

F7	La temperatura del agua no sube lo suficiente (con la calefacción del evaporador excitada la temperatura del agua sube demasiado poco)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calefacción defectuosa, interrupción en la brida (protección contra sobret temperatura) 2. Cableado defectuoso (conexiones de enchufe, interrupción, cortocircuito, mal contacto, etc.) 3. La medición de temperatura del agua no reacciona (clavija del sensor de temperatura del agua sucia, etc.) 4. Ordenador defectuoso (relé, etc.)
F8	Vaciado defectuoso (al vaciar por bombeo la patilla de nivel tiene demasiado poca impedancia)	<ol style="list-style-type: none"> 1. La bomba de vaciado transporta demasiada poca agua (tubo obstruido, aplastado). 2. Cortocircuito del cableado de la patilla de nivel 3. Espuma en la carcasa del evaporador (descalcificador inadecuado) 4. Ordenador defectuoso, posiblemente debido a la humedad
F9	Ascenso de la temperatura del clima defectuoso (con la calefacción del evaporador excitada la temperatura del clima asciende demasiado lentamente)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cámara de cocción no estanca (pérdida de vapor, puerta mal cerrada) 2. El sensor de temperatura del clima no reacciona. Clavija del sensor sucia/mojada 3. Se han introducido demasiados alimentos (para la cocción con vapor sólo se permite un máx. de 2 kg de alimentos ultracongelados) 4. Ordenador defectuoso, posiblemente debido a la humedad
F 10	Contacto de tecla defectuoso cerrado durante más de un minuto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tecla «enganchada» en el panel de mandos 2. Debido al cordón rojo de silicona no estanco, el ordenador se humedece en la zona del cable plano 3. Debido a la entrada de vapor en la zona del panel, se humedece el panel de mandos
dEno	Modo de demostración activado (El aviso se presenta sólo después de un corte de corriente)	Modo previsto para fines de exposición. No se conecta ningún calefactor y no se producen avisos de error.

9.5 Tabla de errores **EKDG 6800.0**

Aviso	Diagnóstico de error mediante el microcontrolador	Posibles causas de error
Rellenar agua	La resistencia del agua mantiene un ohmio alto aunque la bomba esté conectada (la varilla de nivel no transmite).	Además de la falta de agua en el recipiente son posibles otras causas: 1. La bomba de entrada impele muy poco (brazo oscilante/ manguera obturada, aplastada). 2. Cableado hacia la varilla de nivel defectuoso (interrupción, contacto flojo, etc.). 3. Conductor de tierra en la calefacción del vaporizador o en el ordenador interrumpido.
Caldera calcificada	La resistencia del agua no baja los ohmios hasta el bombeo posterior (la varilla de nivel transmite con retardo); o se ha alcanzado el nº máximo de horas de calefacción; o la diferencia entre la temperatura de la hélice calentadora y la temperatura máxima del agua es excesiva	Junto a la calcificación, existen otras causas: 1. La bomba de entrada impele muy poco (brazo oscilante/ manguera obturada, aplastada) Nota: el aviso aparece tras 5 apariciones. 2. El agua es poco conductora (¿ha empleado agua desmineralizada?). 3. Capa de aislamiento en la varilla (descalcificador inadecuado o deposiciones). 4. Capa aislante en la hélice (se ha empleado un descalcificador inapropiado o hay residuos)
F0	Resistencia de medición de temperatura del área de cocción (Pt500) fuera del área permitida	1. Cortocircuito o interrupción de sensor de temperatura del área de cocción. 2. Cableado defectuoso (interrupción, cortocircuito, contacto flojo, etc.). 3. Ordenador defectuoso, posiblemente por humedad.
F1	Resistencia de medición de temperatura de los alimentos (NTC) fuera del área permitida.	1. Cortocircuito, interrupción, entrada de humedad, etc. en el sensor de temperatura de los alimentos o hembrilla defectuosa. 2. Hembrilla defectuosa (humedad, contactos doblados, mal contacto, etc.) 3. Cableado defectuoso (interrupción, cortocircuito, contacto flojo, etc.). 4. Termosonda sin clavar (la punta del sensor se calienta demasiado) 5. Ordenador defectuoso, posiblemente por humedad.
F2	Resistencia de medición de temperatura del agua (NTC) fuera del área permitid.	1. Cortocircuito, interrupción, entrada de humedad, etc. en el sensor de temperatura del agua. 2. Cableado defectuoso (interrupción, cortocircuito, contacto flojo, etc.). 3. Ordenador defectuoso, posiblemente por humedad.
F3	Resistencia de medición de temperatura del clima (NTC) fuera del área permitida.	1. Cortocircuito o interrupción en el sensor de temperatura del clima. 2. Cableado defectuoso (interrupción, cortocircuito, contacto flojo, etc.) 3. Ordenador defectuoso, posiblemente por humedad.
F4	Resistencia de la medición de temperatura de la hélice calentadora (NTC) fuera del rango permitido	1. Cortocircuito del sensor de temperatura de la hélice calentadora, interrupción 2. Cableado defectuoso (interrupción, cortocircuito, contacto flojo, etc.) 3. Ordenador defectuoso, posiblemente por humedad.
F5	Seguridad de datos (EEPROM) defectuosa.	1. Ordenador defectuoso (error en el módulo, influencias EMV, humedad, suciedad, etc.).

F7	La temperatura del agua asciende demasiado poco con el primer calentamiento del evaporador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calefacción del evaporador defectuosa (protección contra sobretemperatura) 2. Cableado defectuoso (conexiones de enchufe, interrupción, cortocircuito, mal contacto, etc.) 3. La medición de temperatura del agua no reacciona (clavija del sensor de temperatura del agua sucia, etc.) 4. Ordenador defectuoso (relé, etc.)
F8	La resistencia del agua mantiene un ohmiaje bajo aunque la bomba va vaciando (nivel de agua transmite).	<ol style="list-style-type: none"> 1. La bomba de salida impele muy poco (manguera obturada, aplastada). 2. Cableado a la varilla de nivel con cortocircuito. 3. Espuma en la carcasa del vaporizador (descalcificante inadecuado). 4. Ordenador defectuoso, posiblemente por humedad.
F9	La temperatura del clima no asciende lo suficiente aunque la calefacción del evaporador está siendo excitada.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La bobina de la válvula de admisión/vaciado está interrumpida 2. La válvula de admisión/vaciado está atascada, está desenganchada o el agujero de vapor está tupido 3. Tapón de admisión de aire poroso, defectuoso, desprendido etc. 4. Cámara de cocción no estanca (pérdida de vapor, puerta mal cerrada) 5. Calefacción del evaporador defectuosa (protección contra sobretemperatura etc.) 6. El sensor de temperatura del clima mide mal. Agujero del sensor atascado 7. Se han introducido demasiados alimentos (para la cocción con vapor sólo se permite un máx. de 2 kg de alimentos ultracongelados) 8. Ordenador defectuoso, posiblemente por humedad.
U 1	No se mide tensión o se mide demasiado poca entre polo y conductor de protección	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conductor de protección no conectado 2. Instalación doméstica defectuosa (mal contacto, interrupción etc.)
U 2	Tensión diferencial demasiado grande entre conductor de protección y conductor neutro	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conductor de polo (P1) y conductor neutro (N) cambiados. 2. Instalación doméstica defectuosa (mal contacto, interrupción etc.)
U 3	Baja tensión en el conductor de polo (P1) <147...198V	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fluctuaciones de tensión 2. Instalación doméstica defectuosa (mal contacto, interrupción etc.)
U 4	Sobretensión en el conductor de polo (P1) >244...313V	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fluctuaciones de tensión 2. Instalación doméstica defectuosa (mal contacto, interrupción etc.)
Sin aviso	La calefacción de aire caliente no calienta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta alimentación en el borne L2 del ordenador (quizá no se hayan tenido en cuenta las instrucciones de instalación) 2. Calefacción de aire caliente defectuosa (conexiones de enchufe, interrupción, cortocircuito, mal contacto) 3. Cableado defectuoso (interrupción, cortocircuito, mal contacto) 4. Ordenador defectuoso (relé, etc.) 5. Desconexión de seguridad por parte del termostato F2 (En caso de rastros de sobrecalentamiento en la mufla, hay que recambiar el aparato)
Sin aviso	Por tiempos extraños caracteres ilegibles en la indicación de texto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Módulo VFD húmedo como consecuencia de la entrada de vapor en la zona del panel 2. Módulo VFD defectuoso u ordenador posiblemente defectuoso.
dEno	Modo de demostración activado (El aviso se presenta sólo después de un corte de corriente)	Modo previsto para fines de exposición. No se conecta ningún calefactor y no se producen avisos de error.

9.6 Tabla de errores EKDG 6800.1

Aviso	Diagnóstico de error mediante el microcontrolador	Posibles causas de error
Rellenar agua	La resistencia del agua mantiene un ohmioje alto aunque la bomba esté conectada (la varilla de nivel no transmite)	Además de la falta de agua en el recipiente son posibles otras causas: 1. La bomba de entrada impele muy poco (brazo oscilante/ manguera obturada, aplastada). 2. Cableado hacia la varilla de nivel defectuoso (interrupción, contacto flojo, etc.). 3. Conductor de tierra en la calefacción del vaporizador o en el ordenador interrumpido.
Vaporizado or calcificado	La patilla de nivel pasa a tener baja impedancia sólo al rellenar. (El aviso aparece sólo después de que se presente 5 veces.)	Junto a la calcificación, existen otras causas: 1. La bomba de entrada impele muy poco (brazo oscilante/ manguera obturada, aplastada). 2. El agua es poco conductora (¿ha empleado agua desmineralizada?). 3. Capa de aislamiento en la varilla (descalcificador inadecuado o deposiciones).
F0	Medición de la temperatura de la cámara de cocción a) con demasiado poca impedancia b) con demasiada impedancia c) Referencia con demasiado poca impedancia d) Referencia con demasiada impedancia	1. Con F0a: Cortocircuito del sensor de temperatura de la cámara de cocción o del cableado correspondiente 2. Con F0b: Mal contacto del sensor de temperatura de la cámara de cocción o del cableado correspondiente 3. Ordenador defectuoso, posiblemente debido a la humedad
F2	Medición de la temperatura del agua a) con demasiado poca impedancia b) con demasiada impedancia	1. Con F2a: Cortocircuito del sensor de temperatura del agua o del cableado correspondiente 2. Con F2b: Mal contacto del sensor de temperatura del agua o del cableado correspondiente 3. Ordenador defectuoso, posiblemente debido a la humedad
F3	Medición de la temperatura del clima a) con demasiado poca impedancia b) con demasiada impedancia	1. Con F3a: Cortocircuito del sensor de temperatura del clima o del cableado correspondiente 2. Con F3b: Mal contacto del sensor de temperatura del clima o del cableado correspondiente 3. Ordenador defectuoso, posiblemente debido a la humedad
F4	Corriente del motor de la corredera de aire de escape defectuosa (La corriente es demasiado elevada durante la marcha o demasiado baja en la posición final)	1. Limitador de giro negro deformado en el motor de la corredera de aire de escape (empleado hasta aprox. agosto de 2005). Hay que sustituir los negros siempre por los de color natural, también preventivamente. Dado el caso quizá haya que mover el motor para montar el nuevo limitador de giro. Consejo: Desenchufar la clavija del motor durante la marcha. 2. La corredera de aire de escape se queda pegada debido a deposiciones de grasa 3. El motor se atasca o se embala (mecanismo defectuoso) 4. Cableado correspondiente defectuoso (interrupción, cortocircuito, mal contacto) 5. Ordenador defectuoso, posiblemente debido a la humedad
F5	Backup de datos defectuoso a) Suma de control EEPROM errónea b) Datos de proceso EEPROM erróneos c) Lectura de EEPROM errónea d) Escritura EEPROM errónea e) ROM defectuosa (no se indica en el aparato)	Ordenador defectuoso (error de componente, influjos CEM, humedad, suciedad, etc.)

F7	La temperatura del agua no sube lo suficiente (con la calefacción del evaporador excitada la temperatura del agua sube demasiado poco)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calefacción defectuosa, interrupción en la brida (protección contra sobretemperatura) 2. Cableado defectuoso (conexiones de enchufe, interrupción, cortocircuito, mal contacto, etc.) 3. La medición de temperatura del agua no reacciona (clavija del sensor de temperatura del agua sucia, etc.) 4. Ordenador defectuoso (relé, etc.)
F8	Vaciado defectuoso (al vaciar por bombeo la patilla de nivel tiene demasiado poca impedancia)	<ol style="list-style-type: none"> 1. La bomba de vaciado transporta demasiada poca agua (tubo obstruido, aplastado). 2. Cortocircuito del cableado de la patilla de nivel 3. Espuma en la carcasa del evaporador (descalcificador inadecuado) 4. Ordenador defectuoso, posiblemente debido a la humedad
F9	Ascenso de la temperatura del clima defectuoso (con la calefacción del evaporador excitada la temperatura del clima asciende demasiado lentamente)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corredera de aire de escape desenganchada o agujero de vapor tupido 2. Cámara de cocción no estanca (pérdida de vapor, puerta mal cerrada) 3. El sensor de temperatura del clima no reacciona. Clavija del sensor sucia/mojada 4. Se han introducido demasiados alimentos (para la cocción con vapor sólo se permite un máx. de 2 kg de alimentos ultracongelados) 5. Ordenador defectuoso, posiblemente debido a la humedad
F 10	Contacto de tecla defectuoso cerrado durante más de un minuto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tecla «enganchada» en el panel de mandos 2. Debido al cordón rojo de silicona no estanco, el ordenador se humedece en la zona del cable plano 3. Debido a la entrada de vapor en la zona del panel, se humedece el panel de mandos 4. Ordenador defectuoso, posiblemente debido a la humedad
Sin aviso	La calefacción de aire caliente no calienta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta alimentación en el borne L2 del ordenador (quizá no se hayan tenido en cuenta las instrucciones de instalación) 2. Calefacción de aire caliente defectuosa (conexiones de enchufe, interrupción, cortocircuito, mal contacto) 3. Cableado defectuoso (interrupción, cortocircuito, mal contacto) 4. Ordenador defectuoso (relé, etc.) 5. Desconexión de seguridad por parte del termostato F6 (En caso de rastros de sobrecalentamiento en la mufla, hay que recambiar el aparato)
Sin aviso	Por tiempos extraños caracteres ilegibles en la indicación de texto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Módulo VFD húmedo como consecuencia de la entrada de vapor en la zona del panel 2. Módulo VFD defectuoso u ordenador posiblemente defectuoso.
dEno	Modo de demostración activado (El aviso se presenta sólo después de un corte de corriente)	Modo previsto para fines de exposición. No se conecta ningún calefactor y no se producen avisos de error.

9.7 Tabla de errores **EKDG 6800.2**

Aviso	Diagnóstico de error mediante el microcontrolador	Posibles causas de error
Rellenar agua	La resistencia del agua mantiene un ohmioje alto aunque la bomba esté conectada (la varilla de nivel no transmite).	Además de la falta de agua en el recipiente son posibles otras causas: 1. La bomba de entrada impele muy poco (brazo oscilante/manguera obturada, aplastada). 2. Cableado hacia la varilla de nivel defectuoso (interrupción, contacto flojo, etc.). 3. Conductor de tierra en la calefacción del vaporizador o en el ordenador interrumpido.
Evaporador calcificado	La patilla de nivel pasa a tener baja impedancia sólo al rellenar. (El aviso aparece sólo después de que se presente 5 veces.)	Junto a la calcificación, existen otras causas: 1. La bomba de entrada impele muy poco (brazo oscilante/manguera obturada, aplastada) 2. El agua es poco conductora (¿ha empleado agua desmineralizada?) 3. Capa de aislamiento en la varilla (descalcificador inadecuado o deposiciones).
	La patilla de nivel pasa a tener demasiado poca impedancia al vaciar. (El aviso se presenta sólo después de haber bombeado varias veces en cuanto la patilla de nivel vuelve a tener alta impedancia.)	Junto a la calcificación, existen otras causas: 1. La bomba de vaciado transporta demasiada poca agua (brazo giratorio/tubo obstruido, aplastado). 2. El cableado a la patilla de nivel tiene un mal contacto 3. Espuma en la carcasa del evaporador (descalcificador inadecuado)
F0	Medición de la temperatura de la cámara de cocción a) con demasiado poca impedancia b) con demasiada impedancia c) Referencia con demasiado poca impedancia d) Referencia con demasiada impedancia	1. Con F0a: Cortocircuito del sensor de temperatura de la cámara de cocción o del cableado correspondiente 2. Con F0b: Mal contacto del sensor de temperatura de la cámara de cocción o del cableado correspondiente
F1	Medición de la temperatura de los alimentos a) con demasiado poca impedancia b) con demasiada impedancia	1. Con F1a: Cortocircuito de la termosonda o del cableado correspondiente 2. Con F1b: Mal contacto de la termosonda o del cableado correspondiente, mal contacto de la hembrilla (contacto posiblemente doblados) 3. Con F1a: En el funcionamiento de aire caliente, la termosonda no está clavada en los alimentos (la punta del sensor se calienta demasiado)
F2	Medición de la temperatura del agua a) con demasiado poca impedancia b) con demasiada impedancia	1. Con F2a: Cortocircuito del sensor de temperatura del agua o del cableado correspondiente 2. Con F2b: Mal contacto del sensor de temperatura del agua o del cableado correspondiente
F3	Medición de la temperatura del clima a) con demasiado poca impedancia b) con demasiada impedancia	1. Con F3a: Cortocircuito del sensor de temperatura del clima o del cableado correspondiente 2. Con F3b: Mal contacto del sensor de temperatura del clima o del cableado correspondiente
F4	Corriente del motor de la corredera de aire de escape defectuosa (La corriente es demasiado elevada durante la marcha o demasiado baja en la posición final)	1. La corredera de aire de escape se queda pegada debido a deposiciones de grasa 2. El motor se atasca o se embala (mecanismo defectuoso) 3. Cableado correspondiente defectuoso (interrupción, cortocircuito, mal contacto)

F5	Backup de datos defectuoso a) Suma de control EEPROM errónea b) Datos de proceso EEPROM erróneos c) Lectura de EEPROM errónea d) Escritura EEPROM errónea e) ROM defectuosa (no se indica en el aparato)	Ordenador defectuoso (error de componente, influjos CEM, humedad, suciedad, etc.)
F7	La temperatura del agua no sube lo suficiente (con la calefacción del evaporador excitada la temperatura del agua sube demasiado poco)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calefacción defectuosa, interrupción en la brida (protección contra sobret temperatura) 2. Cableado defectuoso (conexiones de enchufe, interrupción, cortocircuito, mal contacto, etc.) 3. La medición de temperatura del agua no reacciona (clavija del sensor de temperatura del agua sucia, etc.) 4. Ordenador defectuoso (relé, etc.)
F9	Ascenso de la temperatura del clima defectuoso (con la calefacción del evaporador excitada la temperatura del clima asciende demasiado lentamente)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corredera de aire de escape desenganchada o agujero de vapor tupido 2. Cámara de cocción no estanca (pérdida de vapor, puerta mal cerrada) 3. El sensor de temperatura del clima no reacciona. Clavija del sensor sucia/mojada 4. Se han introducido demasiados alimentos (para la cocción con vapor sólo se permite un máx. de 2 kg de alimentos ultracongelados)
F 10	Contacto de tecla defectuoso cerrado durante más de un minuto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tecla «enganchada» en el panel de mandos 2. Debido al cordón rojo de silicona no estanco, el ordenador se humedece en la zona del cable plano 3. Debido a la entrada de vapor en la zona del panel, se humedece el panel de mandos
F 17	Sobret temperatura clima	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fisura capilar en el sensor de plástico
F 20	Patilla de nivel sucia Poco después de la descalcificación, la patilla de nivel está sucia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se ha empleado un descalcificador inadecuado (posiblemente se ha formado una capa aislante sobre la patilla) 2. Admisión de agua obstruida o calcificada 3. La bomba de admisión se atasca, tubo aplastado 4. El agua no tiene la suficiente conductividad (posiblemente se esté empleando agua desmineralizada)
Sin aviso	Por tiempos extraños caracteres ilegibles en la indicación de texto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Módulo VFD húmedo como consecuencia de la entrada de vapor en la zona del panel 2. Módulo VFD defectuoso u ordenador posiblemente defectuoso.
Sin aviso	La calefacción de aire caliente no calienta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta alimentación en el borne L2 del ordenador (quizá no se hayan tenido en cuenta las instrucciones de instalación) 2. Calefacción de aire caliente defectuosa (conexiones de enchufe, interrupción, cortocircuito, mal contacto) 3. Desconexión manual de seguridad por parte del termostato F1 (ó F2 si lo hubiera): Es necesario un reset manual. Posibles causas <ul style="list-style-type: none"> • La calefacción tiene contacto a tierra • Contacto de relé del ordenador soldado • Ventilador de aire caliente defectuoso/bloqueado • El termostato F1 (ó F2 si lo hubiera) conmuta mal • El sensor de temperatura de la cámara de cocción mide mal (valores demasiado bajos) <p>Nota: Si la mufila presenta una decoloración pardusca, hay que recambiar el aparato.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Ordenador defectuoso (relé, contactos, etc.) <ul style="list-style-type: none"> • (En caso de rastros de sobrecalentamiento en la mufila, hay que recambiar el aparato)
dEno	Modo de demostración activado (El aviso se presenta sólo después de un corte de corriente)	Modo previsto para fines de exposición. No se conecta ningún calefactor y no se producen avisos de error.

9.8 Tabla de errores EKD G 6800.0-75

Aviso	Diagnóstico de error mediante el microcontrolador	Posibles causas de error
Rellenar agua	La resistencia del agua mantiene un ohmioje alto aunque la bomba esté conectada (la varilla de nivel no transmite.)	Además de la falta de agua en el recipiente son posibles otras causas: 1. La bomba de entrada impele muy poco (brazo oscilante/ manguera obturada, aplastada). 2. Cableado hacia la varilla de nivel defectuoso (interrupción, contacto flojo, etc.) 3. Conductor de tierra en la calefacción del vaporizador o en el ordenador interrumpido.
Vaporizado or calcificado	La resistencia del agua no baja los ohmios hasta el bombeo posterior (la varilla de nivel transmite con retardo); o se ha alcanzado el nº máximo de horas de calefacción.	Junto a la calcificación, existen otras causas: 1. La bomba de entrada impele muy poco (brazo oscilante/ manguera obturada, aplastada) Nota: el aviso aparece tras 5 apariciones. 2. El agua es poco conductora (¿ha empleado agua desmineralizada?). 3. Capa de aislamiento en la varilla (descalcificador inadecuado o deposiciones).
F0	Resistencia de medición de temperatura del área de cocción (Pt500) fuera del área permitida.	1. Cortocircuito o interrupción de sensor de temperatura del área de cocción. 2. Cableado defectuoso (interrupción, cortocircuito, contacto flojo, etc.). 3. Ordenador defectuoso, posiblemente por humedad.
F1	Resistencia de medición de temperatura de los alimentos (NTC) fuera del área permitida.	1. Cortocircuito, interrupción, entrada de humedad, etc. en el sensor de temperatura de los alimentos o hembrilla defectuosa. 2. Cableado defectuoso (interrupción, cortocircuito, contacto flojo, etc.). 3. Ordenador defectuoso, posiblemente por humedad.
F2	Resistencia de medición de temperatura del agua (NTC) fuera del área permitida.	1. Cortocircuito, interrupción, entrada de humedad, etc. en el sensor de temperatura del agua. 2. Cableado defectuoso (interrupción, cortocircuito, contacto flojo, etc.). 3. Ordenador defectuoso, posiblemente por humedad.
F3	Resistencia de medición de temperatura del clima (NTC) fuera del área permitida.	1. Cortocircuito o interrupción en el sensor de temperatura del clima. 2. Cableado defectuoso (interrupción, cortocircuito, contacto flojo, etc.). 3. Ordenador defectuoso, posiblemente por humedad.
F4	La corriente del motor de la válvula del aire evacuado no se incrementa lo suficiente en posición final.	1. El motor de la válvula de aire evacuado se embala; mecánica defectuosa. 2. Cableado defectuoso (interrupción, contacto flojo, etc.). 3. Ordenador defectuoso, posiblemente por humedad.
F5	Seguridad de datos (EEPROM) defectuosa.	1. Ordenador defectuoso (error en el módulo, influencias EMV, humedad, suciedad, etc.).
F7	La temperatura del agua no sube lo suficiente.	1. Calefacción defectuosa, interrupción en la brida Strix (protección contra sobrettemperatura), etc. 2. Cableado defectuoso (interrupción, contacto flojo, etc.). 3. La medición de la temperatura del agua no reacciona (clavija del sensor sucia, etc.). 4. Ordenador defectuoso (relé, etc.).

Aviso	Diagnóstico de error mediante el microcontrolador	Posibles causas de error
F8	La resistencia del agua mantiene un ohmio bajo aunque la bomba va vaciando (nivel de agua transmite).	<ol style="list-style-type: none"> 1. La bomba de salida impele muy poco (manguera obturada, aplastada). 2. Cableado a la varilla de nivel con cortocircuito. 3. Espuma en la carcasa del vaporizador (descalcificante inadecuado). 4. Ordenador defectuoso, posiblemente por humedad.
F9	La temperatura del clima no sube lo suficiente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ha llenado demasiados alimentos fríos (cuando se vaporiza, como máximo 2 kg de alimentos congelados). 2. El motor de la válvula de aire evacuado está bloqueado o defectuoso (en los aparatos de la primera serie con FN inferior a 300 también debe cambiarse eventualmente el ordenador, los ordenadores a partir de febrero del 2003 suministran 110 en vez de sólo 80 mA). 3. Orificio del vaporizador obturado. 4. Área de cocción permeable (pérdida de vapor ¿está cerrada la puerta?). 5. El sensor de temperatura del clima no mide bien, se «queda colgado». 6. Cableado defectuoso (interrupción, contacto flojo, etc.). 7. Ordenador defectuoso, posiblemente por humedad.
Sin aviso	La calefacción del aire caliente no funciona.	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el terminal L2 del ordenador falta alimentación (¿se han observado las indicaciones de instalación?). 2. Calefacción defectuosa, interrupción. 3. El termostato F6 reacciona (reposición manual). 4. Cableado defectuoso (interrupción, cortocircuito, contacto flojo, etc.). 5. Ordenador defectuoso (relé, etc.).
Sin aviso	Beleuchtung leuchtet nicht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lámpara defectuosa. 2. Clavija X2 enchufada al revés en el ordenador

9.9 Tabla de errores EEBD 6600.0

Aviso	Diagnóstico de error mediante el microcontrolador	Posibles causas de error
H 1	El contacto de conmutación del depósito de agua está abierto	<p>Además de la ausencia del depósito de agua, hay otras causas posibles:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El depósito de agua no está en la posición final o es defectuoso 2. Contacto de conmutación defectuoso o conexión de enchufe floja
H 2	Patilla de nivel no pasa a tener baja impedancia -Con la bomba de admisión excitada la patilla de nivel tiene poca conductividad	<p>Además de la ausencia de agua en el depósito, hay otras causas posibles:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Admisión de agua obstruida o calcificada 2. La bomba de admisión se atasca, tubo aplastado 3. Cableado a la patilla de nivel defectuoso (interrupción, mal contacto, etc.) 4. Conductor de puesta a tierra interrumpido en la calefacción del evaporador o en el ordenador

H 3	El contacto de conmutación de la puerta está abierto	Además de la puerta abierta , hay otras causas posibles: 1. Contacto de conmutación defectuoso. Imán de la puerta o interruptor de láminas desplazado 2. Cableado defectuoso (conexiones de enchufe, interrupción, mal contacto, etc.)
H 4	El contacto de conmutación de la termosonda está abierto	Además de termosonda sin enchufar , hay otras causas posibles: Hembrilla con mal contacto (contactos posiblemente doblados)
H 5	Confirmación de inicio falta descalcificar	Después de rellenar descalcificador, volver a introducir el depósito de agua y dar inicio a la descalcificación pulsando la tecla OK (ver instrucciones)
H 6	Horneado suave interrumpido	Se ha interrumpido el horneado suave mediante la pulsación de la tecla O (proseguir con la tecla OK o cancelar del todo con la tecla O)
H 10	Requerimiento de descalcificación - Se ha alcanzado el número de horas de funcionamiento de la calefacción del evaporador - Patilla de nivel sucia: La patilla pasa a tener baja impedancia sólo después de rellenar (el aviso aparece sólo después de que se presenta 5 veces) - Admisión de agua defectuosa: Varios vaciados por bombeo dentro de 2 horas en funcionamiento de espera (stand by) o de horneado - Admisión de agua defectuosa: No se ha suministrado agua durante el funcionamiento de vapor	Además de la descalcificación normal del evaporador, son posibles otras causas: 1. Admisión de agua obstruida o calcificada 2. La válvula de admisión se atasca. Tubo aplastado 3. El agua no tiene la suficiente conductividad (posiblemente se esté empleando agua desmineralizada) 4. Capa aislante sobre la patilla (posiblemente se haya empleado un descalcificador inadecuado o hay residuos) 5. Válvula de admisión con fugas (válvula no estanca, astillas de cal en la junta, etc.)
CAx	Descalcificado iniciado	Llevar a cabo hasta el final el proceso de descalcificación (ver página XXX). Por motivos de seguridad, una vez que ha comenzado la descalcificación ya no es posible interrumpirla.
F 0	Medición de la temperatura de la cámara de cocción a) con demasiado poca impedancia b) con demasiada impedancia c) Referencia con demasiado poca impedancia d) Referencia con demasiada impedancia	1. Con F0a: Cortocircuito del sensor de temperatura de la cámara de cocción o del cableado correspondiente 2. Con F0b: Mal contacto del sensor de temperatura de la cámara de cocción o del cableado correspondiente
F 1	Medición de la temperatura de los alimentos a) con demasiado poca impedancia b) con demasiada impedancia	1. Con F1a: Cortocircuito de la termosonda o del cableado correspondiente 2. Con F1b: Mal contacto de la termosonda o del cableado correspondiente, mal contacto de la hembrilla (contacto posiblemente doblados) 3. Con F1a: En el funcionamiento de aire caliente, la termosonda no está clavada en los alimentos (la punta del sensor se calienta demasiado)
F 2	Medición de la temperatura del agua a) con demasiado poca impedancia b) con demasiada impedancia	1. Con F2a: Cortocircuito del sensor de temperatura del agua o del cableado correspondiente 2. Con F2b: Mal contacto del sensor de temperatura del agua o del cableado correspondiente
F 3	Medición de la temperatura del clima a) con demasiado poca impedancia b) con demasiada impedancia	1. Con F3a: Cortocircuito del sensor de temperatura del clima o del cableado correspondiente 2. Con F3b: Mal contacto del sensor de temperatura del clima o del cableado correspondiente
F 4		3.

F 5	Backup de datos defectuoso a) Suma de control EEPROM errónea b) Datos de proceso EEPROM erróneos c) Lectura de EEPROM errónea d) Escritura EEPROM errónea e) ROM defectuosa (no se indica en el aparato)	1. Datos de proceso cargados. Comprobar las versiones y dado el caso volver a cargar los datos de proceso correctos. 2. Ordenador defectuoso (error de componente, influjos CEM, humedad, suciedad, etc.)
F 7	La temperatura del agua no sube lo suficiente (con la calefacción del evaporador excitada la temperatura del agua sube demasiado poco)	1. Interrupción en brida (los tornillos de fijación no están suficientemente apretados, etc.) 2. Calefacción del evaporador defectuosa, Protección contra la sobretemperatura (atención: una de ellas se resetea por sí misma) 3. La medición de temperatura del agua no reacciona (clavija del sensor de temperatura del agua sucia, etc.) 4. Posiblemente el evaporador esté demasiado calcificado. Llevar a cabo una descalcificación.
F 8	Vaciado defectuoso Al vaciar por bombeo, la patilla de nivel tiene demasiada poca impedancia	1. La bomba de vaciado transporta demasiada poca agua (tubo aplastado). 2. Espuma en la carcasa del evaporador (descalcificador inadecuado) 3. Posiblemente el evaporador esté demasiado calcificado. Llevar a cabo una descalcificación.
F 9	Ascenso de la temperatura del clima defectuoso (con la calefacción del evaporador excitada la temperatura del clima asciende demasiado lentamente)	1. Cámara de cocción no estanca (pérdida de vapor, corredera de aire de escape no estanca hembra de la termosonda defectuosa, puerta mal cerrar) 2. El sensor de temperatura del clima no reacciona. Clavija del sensor sucia/mojada 3. Se han introducido demasiados alimentos (para la cocción con vapor sólo se permite un máx. de 2 kg de alimentos ultracongelados) 4. Falta es defectuosa la junta del ventilador de aire caliente. Para el control: Desmontar la chapa de aire caliente y el rotor de la cámara de cocción (atención: ¡Rosca a la izquierda!)
F 10	Contacto de tecla defectuoso Cerrado durante más de un minuto Sensor de humedad (circuito impreso desnudo) ocupado durante más de 20 segundos.	1. Con F10a: panel de mandos húmedo debido a la entrada de vapor en la zona del mismo 2. Con F10b: Tecla del panel de mandos atascada o humedad en el panel de mandos.
F 11	Contacto de tecla defectuoso Cerrado durante más de un minuto Sensor de humedad (circuito impreso desnudo) ocupado durante más de 20 segundos.	1. Falta conductor de polo L2 (p.ej. fusible/cortacircuito automático disparado) 2. Ventilador de aire de refrigeración defectuoso 3. Rueda del ventilador atascada o laminillas sucias en la zona del sensor 4. Posición desplazada del sensor de revoluciones o sensor defectuoso
F12	Medición de temperatura del ordenador a) con demasiada poca impedancia b) con demasiada impedancia	1. Con F2a: El sensor de temperatura del ordenador tiene un cortocircuito 2. Con F2b: El sensor de temperatura del ordenador tiene una interrupción
F 13	Sobretemperatura ordenador El sensor de temperatura del ordenador mide una temperatura mayor de 80°C	1. Temperatura del nicho demasiado elevada (posiblemente a causa de un segundo aparato)
F 14	Sobretemperatura cámara de cocción El sensor de temperatura de la cámara de cocción mide una temperatura mayor de 260°C	1. Sensor de temperatura de la cámara de cocción (PT500) defectuoso o clavija del mismo húmeda/sucia 2. Ventilador de aire caliente defectuoso (con una temperatura nominal de la cámara de cocción mayor de 200°C)

F 15		
F 16	Sobrettemperatura evaporador El sensor de temperatura del agua mide una temperatura mayor de 102°C	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaporador no estanco. Clavija del sensor sucia/mojada 2. Demasiada poca agua dentro del evaporador (controlar la medición de nivel)
F 17	Sobrettemperatura clima El sensor de temperatura del clima mide una temperatura mayor de 140°C	<ol style="list-style-type: none"> 1. En la versión 0 de software: Temperatura excesiva con «aire caliente húmedo» o «aire caliente con vapor» (atención: esto puede suceder también en el funcionamiento normal) 2. Fisura capilar en el sensor de plástico
F 18	Vaciado deficiente en el descalcificador Al vaciar por bombeo, la patilla de nivel tiene demasiada poca impedancia (demasiada poca diferencia antes y después de vaciar por bombeo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Espuma en la carcasa del evaporador (descalcificador inadecuado) 2. La bomba de vaciado transporta demasiada poca agua, tubo aplastado. 3. Válvula de admisión con fugas (válvula no estanca, astillas de cal en la junta, etc.)
F 19	Nivel erróneo después de descalcificar La patilla de nivel pasa a tener baja impedancia después de la descalcificación (después del lavado)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Espuma en la carcasa del evaporador (descalcificador inadecuado) 2. Válvula de admisión con fugas (válvula no estanca, astillas de cal en la junta, etc.)
F 20	Patilla de nivel sucia Poco después de la descalcificación, la patilla de nivel está sucia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se ha empleado un descalcificador inadecuado (posiblemente se ha formado una capa aislante sobre la patilla) 2. Admisión de agua obstruida o calcificada 3. La bomba de admisión se atasca, tubo aplastado 4. El agua no tiene la suficiente conductividad (posiblemente se esté empleando agua desmineralizada)
F 21	Admisión de agua defectuosa Varios vaciados por bombeo dentro de 2 horas en funcionamiento de espera (stand by) o de horneado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Válvula de admisión con fugas (válvula no estanca, astillas de cal en la junta, etc.) 2. Espuma dentro de la carcasa del evaporador (sobre todo después de la descalcificación)
F 22	Admisión de agua defectuosa No se ha suministrado agua durante el funcionamiento con vapor (dentro del tiempo de llenado que depende de la duración del funcionamiento de la calefacción del vaporizador)	Válvula de admisión con fugas (válvula no estanca, astillas de cal en la junta, etc.)
U 1	Conexión de red PE defectuoso El control marcha, pero la supervisión de red no detecta tensión	En el borne PE de la conexión de red combinada falta el conductor de tierra PE, o hay conectado un conductor de polo en el borne N (400V entre L1 y N) ¡Atención! ¡Observar las instrucciones de instalación!
U 2	Conexión de red N defectuoso La supervisión de red N detecta tensión	Hay un conductor de polo conectado al borne N de la conexión de red combinada (L1 y N cambiados) ¡Atención! ¡Observar las instrucciones de instalación!
U 3	Conexión de red L1 defectuoso La supervisión de red L1 no detecta tensión	Falta el conductor de polo L1 en el borne L1 de la conexión de red combinada o está conectado el conductor neutro N ¡Atención! ¡Observar las instrucciones de instalación!
U 4	Conexión de red L2 defectuoso La supervisión de red L2 no detecta tensión	Falta el conductor de polo L2 en el borne L2 de la conexión de red combinada o está conectado el conductor neutro N ¡Atención! ¡Observar las instrucciones de instalación!
U 5	Conexión de red L2 defectuoso La supervisión de red L2 detecta una tensión idéntica que L1 (misma posición de fase)	Falta el conductor de polo L2 en el borne L2 de la conexión de red combinada o está conectado el conductor neutro N ¡Atención! ¡Observar las instrucciones de instalación!

Sin aviso	Las calefacciones (calor superior/ inferior, aire caliente, grill) no calientan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calefacciones defectuosas (interrupción) 2. Desconexión de seguridad por parte del termostato F1 ó F4 <ul style="list-style-type: none"> • Con aviso F14: Ordenador defectuoso (relé, contactos, humedad, suciedad, etc.) • Sin aviso F14: Sensor de cámara de cocción (PT500) defectuoso
dEno	Modo de demostración activado (El aviso se presenta sólo después de un corte de corriente)	Modo previsto para fines de exposición. No se conecta ningún calefactor y no se producen avisos de error.

Los avisos se confirman pulsando una tecla cualquiera. La confirmación se acepta sólo cuando el fallo ya no está presente. En caso contrario vuelve a producirse un nuevo aviso de error inmediatamente o durante el proceso siguiente.

10. Comportamiento erróneo

10.0.1 Sondas pirométricas de área de cocción PT 500

Se controlan posibles cortocircuitos e interrupciones de la sonda o de la resistencia de referencia en el registro de la temperatura en el área de cocción. En caso de avería se notifica un error.



LA RESISTENCIA DEPENDE DE LA TEMPERATURA

Temperatura (°C)	Resistencia (Ω)
0	500
200	539,7
40	579,2
100	696,15
200	886,4
250	979,35
280	1034,45
500	1422,45

Mecanismos de error

Para el cálculo del tiempo de descarga, cada $200\mu\text{s}$ se incrementa un contador.

Si el tiempo durante la descarga de la resistencia de referencia es menor a $400 * 200\mu\text{s}$ (valor del contador ≤ 400 significa cortocircuito en la resistencia) o mayor a $1500 * 200\mu\text{s}$ (valor de contador ≥ 1500 significa interrupción en la resistencia) la pantalla del aparato visualiza el aviso de error F0.

Si el tiempo durante la descarga de la resistencia PT500 es menor a $150 * 200\mu\text{s}$ (valor del contador ≤ 150 significa cortocircuito en la resistencia) o mayor a $1500 * 200\mu\text{s}$ (valor de contador ≥ 1500 significa interrupción en la resistencia) la pantalla del aparato visualiza el aviso de error F0.

En caso de error, el control del aparato desconecta todos los actores y pasa al modo de error. No es posible iniciar un programa hasta que no se ha solucionado el error.

¡Nota! La estabilidad de la línea característica de PT500 está garantizada por el fabricante dentro de las tolerancias y el software no la supervisa.

Posibles causas de error

- Resistencia PT500 o de referencia defectuosa (cortocircuito, interrupción)
- Condensador de descarga defectuoso (cortocircuito, interrupción)
- Cableado erróneo (acoplamiento de enchufe, interrupción de cables, cortocircuito de cables)
- Modo de conexión a la sección de control defectuoso (condensador de filtro defectuoso, red de circuitos impresos con demasiada resistencia)

10.1 Sonda pirométrica para alimentos



EVOLUCIÓN DE LA RESISTENCIA

T (°C)	R (kΩ)	R _{TOL} (± %)	T _{TOL} (± %)
25	50,0		
30	40,3		
35	32,7		
40	26,6	6,1	
45	21,9	5,9	1,5
50	18,0	5,7	
55	14,9	3,7	
60	12,4	3,6	
65	10,4	3,5	
70	8,76	3,4	1,0
75	7,40	3,3	
80	6,28	3,2	
85	5,35	2,2	
90	4,58	4,6	
95	3,93	4,5	1,5
100	3,39	4,4	

Mecanismos de error

En cuanto la tensión de salida de la conexión de la sonda pirométrica sea inferior a unos 0,07 V (valor binario ≤ 4 , significa «Cortocircuito de la sonda») o superior a unos 4,9 V (valor binario ≥ 252 , significa «Interrupción de la sonda») aparecerá el aviso de error F1 en el indicador del aparato. El valor binario comprobado es una media tomada de 16 valores medidos en el software del aparato.

En caso de error, el control del aparato desconecta todos los actores y pasa al modo de error. No es posible iniciar un proceso con un sensor de alimentos enchufado hasta que no se ha solucionado el error o se ha desenchufado el sensor de alimentos.

¡Nota! La estabilidad de la línea característica de la sonda pirométrica está garantizada por el fabricante dentro de las tolerancias y el software no la supervisa.

Posibles causas de error

- Sonda pirométrica NTC defectuosa (cortocircuito, interrupción, etc.)
- Cableado erróneo (acoplamiento de enchufe, interrupción de cables, cortocircuito de cables)
- Mecanismo de enchufe defectuoso

Datos técnicos

Elemento sensor	Resistencia NTC
Resistencia a + 25 °C	50kΩ
Área de medición de temperatura	+40°C... + 100 °C
Precisión de medición	véase tabla
Resistencia térmica	-10°C... +250°C para elemento sensor (hasta +260°C por poco tiempo) -10°C... +270°C para cables y asas (distancia respecto del elemento calefactor por infrarrojos ≥ 100 mm)
Rigidez dieléctrica entre conexiones y carcasa ¹⁾	Carcasa unida eléctricamente con la conexión 2
Cronometraje térmico ²⁾	aprox. 6 seg.
Color de cables y asas	aprox. RAL 8019 /marrón grisáceo

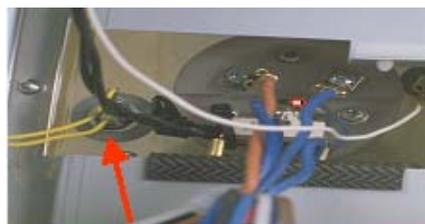
- 1) La carcasa del sensor (conexión 2) debe ponerse obligatoriamente a tierra de acuerdo con la categoría de protección de los componentes electrónicos conectados.
- 2) Definición de «Cronometraje térmico»: tiempo transitorio a 63°C (0 63% del valor final) en caso de cambio brusco de la temperatura de 25 a 85°C, sensor completamente sumergido en líquido (profundidad de inmersión de ensayo, aquí 50 mm).

10.2 Sonda pirométrica de agua

Se comprueban los posibles cortocircuitos e interrupciones del sensor en el registro de la temperatura del agua. En caso de avería se notifica un error.

En cuanto la tensión de salida de la conexión de la sonda pirométrica sea inferior a unos 0,2 V (valor binario ≤ 10 , significa «Cortocircuito de la sonda») o superior a unos 4,9 V (valor binario ≥ 252 , significa «Interrupción de la sonda») aparecerá el aviso de error F2 en el indicador del aparato. El valor binario comprobado es una media tomada de 16 valores medidos en el software del aparato.

En caso de error, el control del aparato desconecta todos los actores y pasa al modo de error. No es posible iniciar un programa hasta que no se ha solucionado el error.



¡Nota! La estabilidad de la línea característica de la sonda pirométrica está garantizada por el fabricante dentro de las tolerancias y el software no la supervisa.

Posibles causas de error

- Sonda pirométrica NTC defectuosa (cortocircuito, interrupción)
- Cableado erróneo (acoplamiento de enchufe, interrupción de cables, cortocircuito de cables)
- Modo de conexión a la sección de control defectuoso (condensador de filtro defectuoso, red de circuitos impresos con demasiada resistencia)
- 0°C

10.3 Fuga de vapor

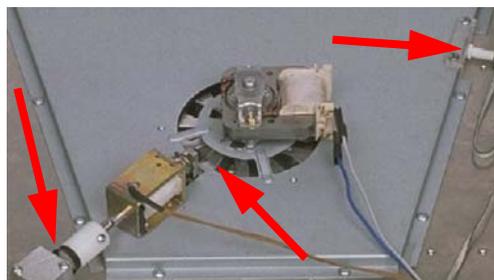
Mecanismos de error

Si en un tiempo determinado no se alcanza un recorrido concreto en la temperatura del vapor, aparece un aviso de error.

El control de fugas de vapor está activo cuando el calentador está encendido pero no está seleccionado el modo «Aire caliente con vapor». La temperatura del vapor debe presentar un recorrido determinado en un período de tiempo concreto (parámetro EEPROM), de lo contrario aparecerá el aviso de error F9. La temperatura medida del vapor oscila de forma relativamente fuerte si no hay fugas de vapor.

En caso de error, el control del aparato desconecta todos los actores y pasa al modo de error. El error puede aceptarse pulsando cualquier tecla. De todas formas, vuelve a aparecer si no se soluciona.

¡Nota! El control de fugas de vapor está influido por los parámetros de proceso especificados en la memoria de datos EEPROM.



Posibles causas de error

- Sonda pirométrica NTC defectuosa (cortocircuito, interrupción, etc.)
- Cableado erróneo (acoplamientos de enchufe, interrupción de cables, cortocircuito de cables)
- Modo de conexión a la sección de control defectuoso (condensador de filtro defectuoso, red de circuitos impresos con demasiada resistencia)
- Válvula de evacuación defectuosa o área de cocción permeable (pérdida de vapor)

10.4 Sonda pirométrica de la espiral de calefacción y de vapor

Se comprueban los posibles cortocircuitos e interrupciones del sensor en el registro de la temperatura de la espiral de calefacción y del vapor. En caso de avería se notifica un error. Si la temperatura de la espiral de calefacción es demasiado alta, se desconecta la calefacción del calentador.

Mecanismos de error

En cuanto la tensión de salida de la conexión de la sonda pirométrica sea inferior a unos 0,2 V (valor binario ≤ 10 , significa «Cortocircuito de la sonda») o superior a unos 4,9 V (valor binario ≥ 252 , significa «Interrupción de la sonda») aparecerá el aviso de error F3 en el indicador del aparato. El valor binario comprobado es una media tomada de 16 valores medidos en el software del aparato.

En caso de error, el control del aparato desconecta todos los actores y pasa al modo de error. No es posible iniciar un programa hasta que no se ha solucionado el error.



Si la temperatura de la espiral de calefacción supera un valor máximo (parámetro EEPROM), se desconecta la calefacción del calentador para proteger la calefacción (no se emite ningún aviso de error).

¡Nota! La estabilidad de las líneas características de la sonda pirométrica está garantizada por el fabricante dentro de las tolerancias y el software no la supervisa.

Posibles causas de error

- Sonda pirométrica NTC defectuosa (cortocircuito, interrupción)
- Cableado erróneo (acoplamientos de enchufe, interrupción de cables, cortocircuito de cables)
- Modo de conexión a la sección de control defectuoso (red de circuitos impresos con demasiada resistencia)

10.5 Calefacción del calentador

La temperatura del agua con la calefacción del calentador encendida se controla durante la compensación de altura. Si dentro de un tiempo determinado la temperatura del agua no sube más y no se ha alcanzado un valor concreto, se muestra un error.

Durante la compensación de altura, que se ejecuta antes de cada fase de vapor, se comprueba la calefacción del calentador. Si con la calefacción del calentador encendida la temperatura no sube más en un período de unos 6 minutos y no ha alcanzado como mínimo los 88°C, se emite el aviso de error F7.

En caso de error, el control del aparato desconecta todos los actores y pasa al modo de error. El error puede aceptarse pulsando cualquier tecla, pero vuelve a aparecer en el próximo funcionamiento del vapor si no se soluciona.



Posibles causas de error

- Calefacción defectuosa (protección contra sobretensión en la calefacción, etc.)
- Medición de la temperatura del agua defectuosa (sonda pirométrica NTC, modo de conexión, etc.)
- Circuito de activación defectuoso (relé todo o nada, etapa de excitación, etc.)
- Cableado erróneo (acoplamientos de enchufe, interrupción de cables, cortocircuito de cables, etc.)
- Subtensión

10.6 Varilla de nivel de agua

#Los posibles cortocircuitos de la varilla de nivel de agua se comprueban sólo indirectamente. Si al vaciar el calentador (véase Capítulo «Vaciar» a partir de la página 30) la varilla de nivel todavía detecta agua después de bombear varias veces (p.ej. cortocircuito), aparece un aviso de error. Al llenar el calentador, se reconoce indirectamente una interrupción de la varilla de nivel.

Asimismo, se comprueba la calcificación de la varilla de nivel de agua.

Si la varilla de nivel de agua detecta agua continuamente (p.ej. cortocircuito), se detecta al vaciar el calentador. Tras varios intentos de bombeo (valor en EEPROM) aparece el aviso de error F8.

Si la varilla de nivel de agua no detecta agua al llenar el calentador (p.ej. a causa de una interrupción), el control supone que el recipiente de agua está vacío y emite el aviso indicativo «Rellenar agua». **Si el usuario introduce agua y pulsa la tecla OK, el calentador se llena hasta que rebosa y el agua entra en el área de cocción.**

En caso de que en modo standby o tras finalizar el programa la varilla de nivel todavía detecte agua, el agua residual se bombeará fuera del calentador con la función de vaciado del control. Aparece el aviso indicativo «Bombeando agua». En todo momento puede volver a iniciarse un programa.

Tras el primer llenado del calentador, al principio del proceso, se controla la conductancia de la varilla de nivel de agua. Si es superior a un umbral determinado (parámetro EEPROM), significa que la varilla está calcificada y el contador de calcificación en EEPROM aumentará en uno. Cuando el contador ha alcanzado un valor determinado (valor en EEPROM), al final del proceso se emite el aviso de alarma «Calentador calcificado. Descalcificar».

¡Nota! El proceso de vaciado está influido por los límites de la medición del nivel de agua, que están especificados en la memoria de datos EEPROM.



10.7 Vaciar

Se controla el tiempo de bombeo máximo durante el vaciado. Si transcurrido un tiempo determinado la varilla de nivel de agua todavía detecta agua, se notifica un error.

Mecanismos de error

Si al vaciar, transcurrido el tiempo de vaciado (parámetro EEPROM), la varilla de nivel de agua todavía detecta agua (parámetro EEPROM), se repite el proceso de bombeo. Si después de bombear varias veces (parámetro EEPROM) la varilla de nivel de agua sigue detectando agua, el indicador del aparato emite el aviso de error F8.

En caso de error, el control del aparato desconecta todos los actores y pasa al modo de error. El error puede aceptarse pulsando cualquier tecla. De todas formas, en el próximo vaciado vuelve a aparecer si no se ha solucionado.



¡Nota! El proceso de vaciado está influido por los parámetros de proceso de la función del sistema «Vaciar», que están especificados en la memoria de datos EEPROM.

Posibles causas de error

- Bomba de desagüe defectuosa u obturada
- Cableado erróneo (acoplamientos de enchufe, interrupción de cables, cortocircuito de cables, etc.)
- Medición del nivel de agua errónea / defectuosa (varilla de nivel de agua sucia, modos de conexión, puente entre varilla de nivel de agua y tierra)
- La temperatura del agua supera los 70°C

10.8 Calentador y varilla de nivel de agua calcificados

Mecanismos de error

La calcificación del calentador se detecta durante la compensación de altura. Si la diferencia entre la temperatura de la espiral de calefacción y la temperatura del agua es demasiado elevada en diferentes mediciones, o si la varilla de nivel de agua se ha detectado varias veces como calcificada, aparece un aviso de alarma.

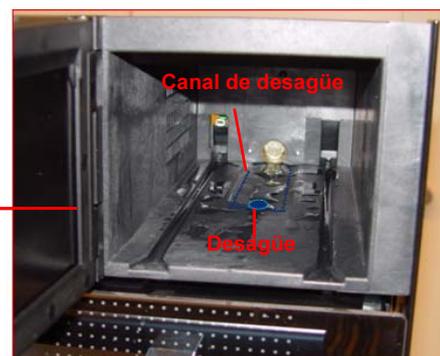
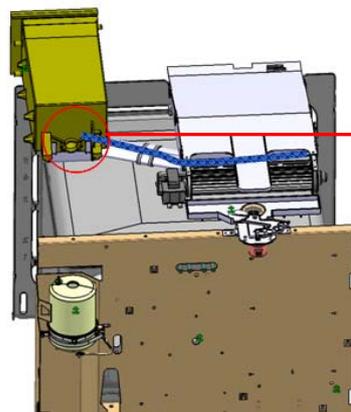


Si durante la compensación de altura no aumenta la temperatura del agua, se comparan la temperatura de la espiral de calefacción máxima y la temperatura del agua. Si la temperatura de la espiral de calefacción es mayor a un valor determinado (parámetro EEPROM), la caldera se reconoce como calcificada. Asimismo, la caldera también está calcificada si tras el primer llenado con éxito de la caldera justo antes de la compensación de altura la conductancia del agua se encuentra por encima de un valor determinado (varilla de nivel agua calcificada; valor en EEPROM). Si la caldera se ha considerado como calcificada varias veces (parámetros EEPROM) al final del proceso actual se visualiza el **aviso de alarma «A10»**.

Posibles causas de error

- Calentador y varilla de nivel de agua calcificados
- Caldera calcificada
- Varilla de nivel de agua calcificadas
- El aparato se encuentra 3.500 m por encima del nivel del mar

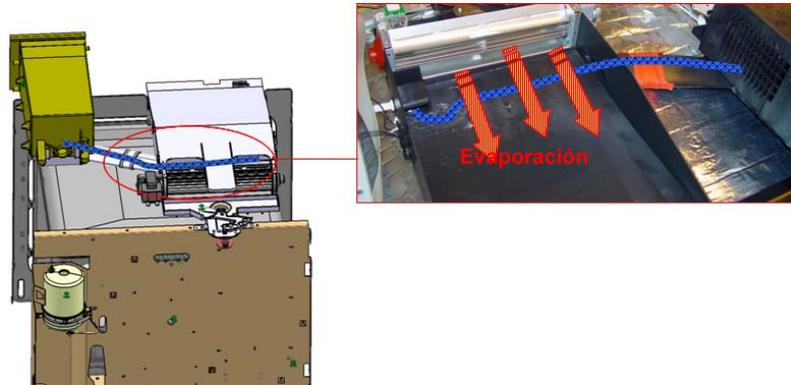
10.9 Válvula de retención del depósito de agua con fugas (EEBD 6600.0)



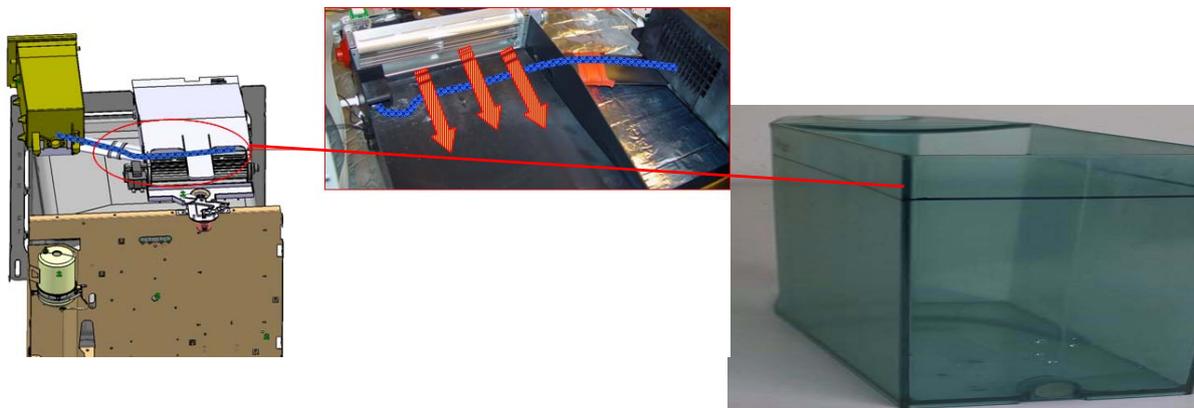
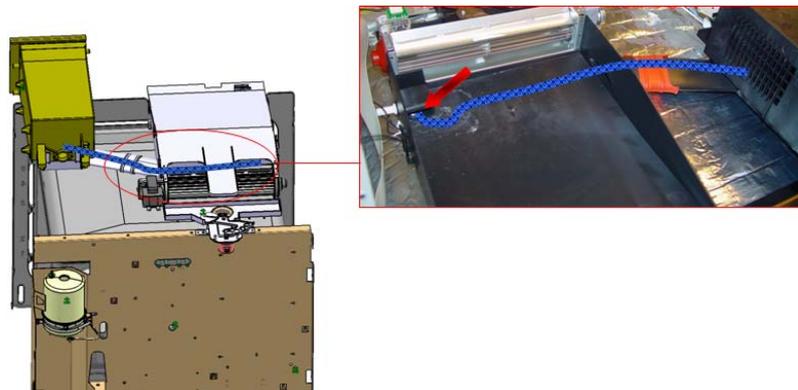
Si la conexión de depósito de agua presenta fugas donde la válvula de retención, el agua fluye a través del canal de conducción de aire hasta el tubo del horno (bandeja de recogida integrada en la mufla del horno).

10.10 Depósito de agua con fugas (EEBD 6600.0)

Si la conexión del depósito de agua con la válvula magnética presenta fugas, entonces fluye agua a través del canal de conducción de aire, donde puede evaporarse debido al aire de escape, o bien...



...el agua fluye por el canal de conducción de aire, donde puede evaporarse debido al aire de escape o fluir a la mufla del horno (tubo ascendente de vapor, sensor de clima).



11. Descalcificación

11.1 EDG y EKDG

Duración del programa unos 35 minutos

El programa «Descalcificación» se llama pulsando la tecla OK.
(Menú de la tecla OK atrás - Ajustes del usuario - Descalcificación.)

Aplicación

La descalcificación se divide en los pasos siguientes:

- Se reconoce la presencia del recipiente de agua, lleno con 0,5 l de una mezcla a partes iguales de agua y descalcificante.
- Por motivos de seguridad, primero se vacía el vaporizador. Para ello, la bomba de desagüe se activa durante 12 segundos (software).
- La mezcla se bombea dentro del vaporizador con la bomba de entrada hasta que el sensor de nivel reconoce el agua, más un cierto tiempo de inercia [ligeramente superior que en la función estándar]. La mezcla circula varias veces bombeándose hacia dentro y hacia afuera.
- Tras llenar el vaporizador, la mezcla en el vaporizador se calienta a una temperatura determinada con lo que se acelera el proceso de descalcificación. La mezcla se mantiene cierto tiempo en la temperatura.
- Seguidamente, se vacía el vaporizador hasta que se activa la detección de nivel más un cierto tiempo adicional.

El primer lavado transcurre en los pasos siguientes:

- El recipiente de agua debe retirarse, vaciarse y llenarse de agua dulce hasta la marca MAX para, seguidamente, volver a montarse. En este caso, se protege de un uso inadecuado con un tiempo mínimo de 5 segundos (software) entre la detección del desmontaje y el montaje del recipiente de agua.
- El líquido de lavado se bombea al vaporizador hasta la detección de nivel con un cierto tiempo adicional más largo. El líquido de lavado circula varias veces.
- Tras la circulación, el líquido de lavado se calienta a una temperatura determinada [60°C] (EEPROM) durante un tiempo determinado [0 Seg.] (prácticamente ningún calentamiento).
- Tras el calentamiento, el líquido de lavado se extrae bombeando hasta que la detección de nivel se activa más un cierto tiempo adicional. Si el líquido de lavado sobrepasa la temperatura permitida se inicia el programa «Vaciar».

El segundo lavado transcurre en los pasos siguientes:

- El recipiente de agua debe retirarse, vaciarse y llenarse de agua dulce hasta la marca MAX para volver a montarse. En este caso, se protege de un uso inadecuado con un tiempo mínimo de 5 segundos (software) entre la detección del desmontaje y el montaje del recipiente de agua.
- Bombeo del agua dulce al vaporizador hasta la detección de nivel con un cierto tiempo adicional. El líquido de lavado circula varias veces.
- Tras la circulación, el líquido de lavado se calienta a una temperatura determinada [105°C] durante un tiempo determinado [120 seg.] (calentamiento temporizado).
- Tras el calentamiento, el líquido de lavado se enfría a una temperatura determinada análogamente al vaciado (véase EDG y EKDG en página 99).

- El líquido de lavado refrigerado se bombea del vaporizador al depósito de agua hasta que se activa la detección de nivel más un cierto tiempo adicional.
- La descalcificación se termina con el desmontaje del depósito de agua una vez acabadas completamente las dos fases de lavado efectuadas.

En caso de interrupción del suministro eléctrico durante la descalcificación, se repite y/o se continua con el programa de descalcificación (descalcificación, 1º o 2º lavado) en el paso del proceso en el que ha fallado la corriente. Por lo demás, se borran todos los datos menos la hora. Esta parpadea con la configuración 12:00.

¡Atención! Cambio a partir de 2003

En «Ajustes del usuario» hay, como novedad, tres posibilidades de ajuste para la dureza del agua (blando, medio, duro). El aparato está preajustado para una dureza de agua media, que embarca los niveles de 9° a 20° H Dureza Alemana (o de 16° a 35° H Dureza Francesa).

El intervalo de descalcificación depende de la respectiva dureza del agua. Por esa razón se indica automáticamente en la pantalla de escritura en claro cuando es necesario efectuar una descalcificación.

11.2 EEBD 6600.0

Duración de programa: 40 minutos

Cada vez que se genera vapor se deposita cal en el generador de vapor, dependiendo del grado de dureza del agua local (es decir, de la cantidad de cal contenida en el agua).

Un sistema dentro del aparato determina automáticamente cuándo es necesaria una descalcificación.

En la indicación parpadea H 10.

El intervalo de descalcificación depende de la dureza del agua y de la frecuencia del uso. Si se cocina al vapor 4 veces a la semana durante 30 minutos, dependiendo de la dureza del agua hay que descalcificar como se indica a continuación (con tres rangos de ajuste para la dureza del agua):

Rango	Dureza del agua [°fH]	Dureza del agua [°dH]	Descalcificar después de
agua muy blanda	entre 0,5 y 15	entre 0 y 8	18 meses
agua mediana	entre 16 y 35	entre 9 y 20	9 meses
agua muy dura	entre 36 y 50	entre 21 y 28	6 meses

Recomendamos llevar a cabo la descalcificación cuando aparece la indicación. Si el aparato no se descalcifica, existe el peligro de malfuncionamiento o de avería del aparato.

La experiencia nos ha enseñado que los productos descalcificadores no convencen siempre en todos los casos. Estos productos contienen la mayoría de las veces agentes tensioactivos que forman espuma, producen corrosión o disuelven la cal sólo parcialmente, todo lo cual puede dar lugar a averías o incluso a daños en el aparato.

Debido a la formación de espuma, el proceso de descalcificación no se lleva a cabo correctamente, provocando mediciones erróneas en el aparato.

Delante de la patilla de medición del sensor de nivel pueden formarse puentes de espuma conductores, de manera que el aparato nunca detecta la finalización de la descalcificación o del lavado, con lo que el contador de descalcificación tampoco se restaura.



Debido a ello se producen avisos erróneos:

- Aviso «Caldera calcificada», aunque poco antes ha tenido lugar un proceso de descalcificación
- Se avisa que la bomba de desagüe es defectuosa
- No se rebomba agua, el evaporador marcha en vacío, se sobrecalienta y el klixon desconecta (en el peor de los casos se quema la calefacción - código de error: F7)

El recambio del panel de mando, de la bomba de desagüe etc. no sirve de nada. Si se recambia el evaporador y, dado el caso, también el ordenador, lo único que se consigue es diferir el problema hasta el próximo proceso de descalcificación.

Aplicación

El descalcificador **Durgol Steamer** n° de rec. 566 405 se calienta dentro del aparato y de emplea en estado caliente.

Los tubos y elementos por descalcificar han sido diseñados para este procedimiento y no resultan dañados en absoluto.



¡Por motivos de seguridad, una vez que ha comenzado la descalcificación ya no es posible interrumpirla!

¡Durgol Steamer en estado caliente no debe emplearse jamás y bajo ninguna circunstancia en otros lugares!



La descalcificación puede llevarse a cabo tanto con la puerta del aparato abierta como con la puerta cerrada. El aparato tiene que estar conectado.

1. Pulse simultáneamente las teclas \updownarrow y $|\rightarrow|$.
2. En la indicación parpadea $[R P r]$. Seguidamente, en la indicación parpadea $[H 5]$.
3. Retirar y vaciar el depósito de agua. Llenar todo el contenido de la botella del descalcificador de aparatos sin diluir.
4. Introducir otra vez el depósito de agua.
5. Confirmar apretando el botón de ajuste \swarrow_{OK} .
6. En la indicación pone $[R 1]$. El aparato está durante 30 minutos en la fase de descalcificación. Seguidamente, en la indicación parpadea $[H 2]$.
7. Retirar el recipiente de agua, vaciar el descalcificador y llenar el recipiente con 1,2 l de agua fría.
8. Introducir otra vez el depósito de agua. En la indicación pone $[R 2]$. El aparato se encuentra en la fase de enjuague.
9. En cuanto en la indicación parpadee $[H 2]$, retirar el depósito de agua, vaciar el agua y llenarlo nuevamente con 1,2 l de agua fría.
10. Introducir otra vez el depósito de agua. En la indicación queda $[R 2]$ o bien pone $[R 3]$.

Hay que realizar otros ciclos de lavado dependiendo del grado de ensuciamiento del líquido bombeado. En la indicación parpadea $[R 2]$ o bien $[R 3]$.

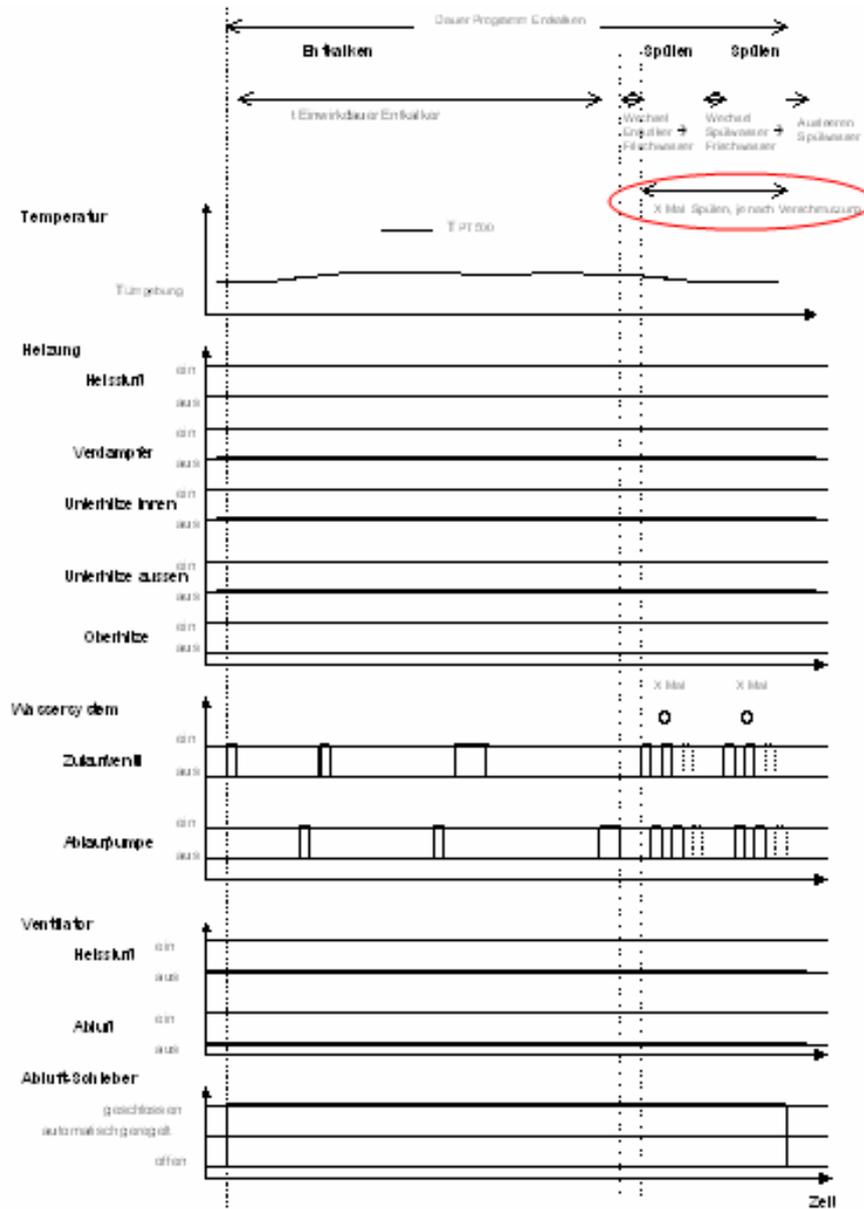
Cuando en la indicación ponga $[End]$, retirar el depósito de agua, vaciarlo y secarlo.

Se apaga el aviso $[End]$ y vuelve a verse la hora.

Si durante la descalcificación se produce un corte del suministro eléctrico:

Girar o pulsar el botón de ajuste. La descalcificación se realiza automáticamente repitiéndose la fase interrumpida.

11.3 Diagrama de secuencia: Programa de descalcificación (EEBD 6600.0)



Leyenda, pág. 69.