



Manual técnico
KE 590-1-2T
KEL 580-1-2T

Manual técnico: H8-71-05

Redacción: U. Laarmann
email: uwe.laarmann@kueppersbusch.de
Teléfono: (0209) 401-732
Fax: (0209) 401-743
Fecha: 30.07.2007

KÜPPERSBUSCH HAUSGERÄTE AG

Kundendienst
Postfach 100 132
45801 Gelsenkirchen

Índice

1. Seguridad	4
2. Datos técnicos	5
3. Manejo	6
3.1 Ajuste de temperatura	6
3.2 Congelación / refrigeración «Super»	6
3.3 Tecla de dispensador	7
3.4 Tecla Ice Maker Lock	8
3.5 Tecla Refrigerator Lock	8
3.6 Tecla Water Filter Reset.....	8
4. Elementos constructivos	9
4.1 Módulo de control.....	9
4.2 Surtidor de hielo	9
4.3 Depósito de agua	9
4.4 Vario Box (sólo KE 590-1-2T)	10
5. Funciones.....	11
5.1 Sistema de refrigeración	11
5.2 Descongelación	11
5.3 Alarma de puerta.....	12
5.4 Programa de demostración	12
5.5 Programa de comprobación	13
5.6 Conversión Fahrenheit / Celsius:	13
6. Mantenimiento	14
6.1 Operación en el circuito del frío.....	14
6.2 Fugas de parte del aspirador	14
6.3 Desmontar la conducción de aire del congelador	14
6.4 Posición del sensor	14
6.5 Valores de sensor NTC	15
6.6 Recambio de la calefacción	16
6.7 Recambio del fusible de temperatura.....	17
6.8 Salida de hielo.....	18
6.9 Modificación de la cantidad de admisión de agua.....	18
6.10 Desmontaje del asa de la puerta.....	19
6.11 Desmontaje del revestimiento de acero inoxidable de la puerta (KE 590-1-2T)	20
6.12 El compresor no funciona.....	22
6.13 No se excita el ventilador	22
7. Búsqueda de fallos.....	23
7.1 Indicación de errores	23
8. Esquema de conexiones.....	24

1. Seguridad



¡Peligro!

Sólo electricistas profesionales deben efectuar reparaciones en el aparato.

A causa de reparaciones inadecuadas pueden producirse peligros considerables para el usuario.

I Es imprescindible observar las indicaciones siguientes para prevenir electrochoques:

- ¡La carcasa y el marco pueden encontrarse bajo tensión eléctrica en caso de avería!
- ¡Al tocar elementos constructivos sometidos a tensión dentro del aparato pueden fluir corrientes de choque peligrosas!
- ¡Desconectar el aparato de la red antes de la reparación!
- Utilice siempre un interruptor protector separador de corriente de defecto en caso de que deban realizarse controles bajo tensión.
- El conductor de protección no debe sobrepasar los valores homologados! Esto 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 la normativa nacional correspondiente.
- Una vez terminada la reparación, debe efectuarse una prueba de funcionamiento.



¡Atención!

Observe sin restricciones las indicaciones siguientes:

- ¡Al realizar la medición según VDE 0701 a través del enchufe de la clavija de conexión, debido a la desconexión omipolar (relé, interruptor de presión) hay que comprobar mediante una medición directa si la caldera presenta errores de aislamiento, o hay que realizar una medición de corriente diferencial en el aparato!
- Al recambiar elementos constructivos hay que prestar atención por si hubiera bordes afilados en la zona de los grupos de acero inoxidable.
- Desconectar el aparato de la red antes de cualquier reparación. Utilizar siempre un interruptor protector separador de corriente de defecto en caso de que deban realizarse controles bajo tensión.



¡Peligro de quemaduras!

¡El agua que sale está muy caliente! ¡No tocar el tubo de salida!

Cuando está en funcionamiento, la caldera tiene una temperatura de 98°C - 128°C.



¡Cantos agudos: utilizar guantes de protección!



¡Componentes con riesgo electrostático!

Observar las normas de manipulación.

2. Datos técnicos

KE 590-1-2T

KEL 580-1-2T

Medidas exteriores (Al x An x La):	1790 x 903 x 733 mm
Volumen útil:	537 l
Refrigerante:	R 600a
Cantidad de refrigerante:	76 g
Peso:	115 kg

3. Manejo

3.1 Ajuste de temperatura



La temperatura del congelador se regula con la tecla de ajuste izquierda.

Rango de ajuste = -16°C – -22°C

Ajuste de fábrica = -19°C

La temperatura del refrigerador se regula con la tecla de ajuste derecha.

Rango de ajuste = $+2^{\circ}\text{C}$ – $+8^{\circ}\text{C}$

Ajuste de fábrica = $+4^{\circ}\text{C}$

3.2 Congelación / refrigeración «Super»



Con la tecla Super Freeze se selecciona el ajuste de temperatura más frío.

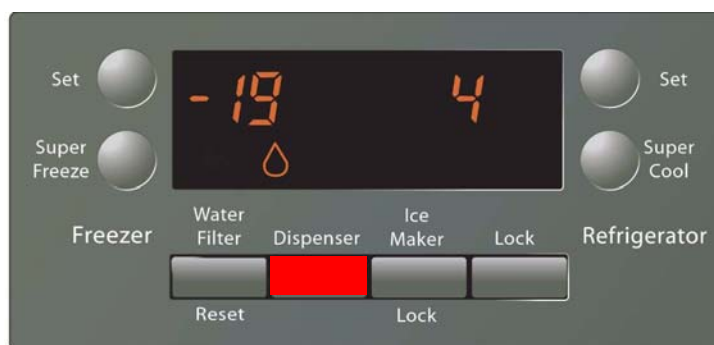
Temperatura más fría del congelador = -22°C

Con la tecla Super Cool se selecciona el ajuste de temperatura más frío.

Temperatura más fría del refrigerador = 2°C

Pulsando la tecla de nuevo se desactiva otra vez la función de congelación/refrigeración «Super».

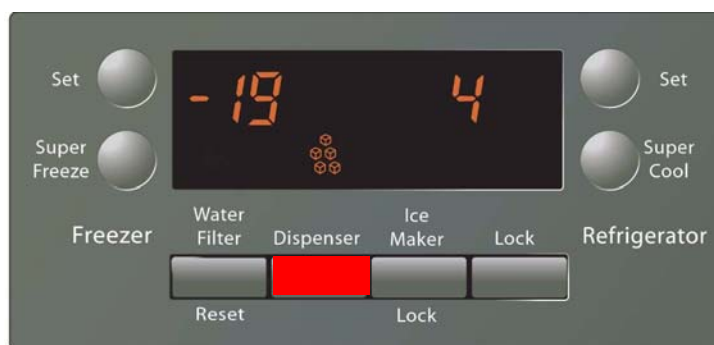
3.3 Tecla de dispensador



Con la tecla de dispensador se selecciona entre los tres modos de funcionamiento del dispensador.

Los tres modos de funcionamiento son: Agua, hielo triturado y cubitos de hielo.

El símbolo de gota significa agua.



El símbolo «cubito de hielo pequeño» significa hielo triturado.



El símbolo «cubito de hielo grande» significa cubitos de hielo.

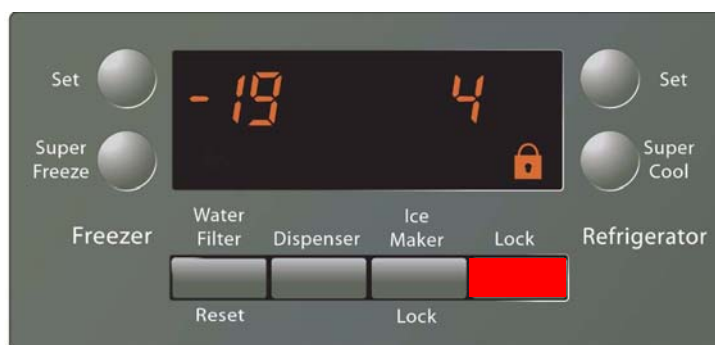
3.4 Tecla Ice Maker Lock



Con la tecla Ice Maker Lock se bloquea la tecla del dispensador. No es posible la dispensación de hielo y sólo es posible la dispensación de agua.

La tecla Ice Maker Lock interrumpe la preparación del hielo.

3.5 Tecla Refrigerator Lock



Con la tecla Lock se bloquean todas las teclas del display.

Si se pulsa una vez, la función se activa. Para desactivar hay que mantener la tecla pulsada durante tres segundos.

3.6 Tecla Water Filter Reset



Indicación de cambio del filtro de agua Después de cambiar el filtro, pulsar la tecla Water Filter Reset durante 3 segundos para resetear la indicación.

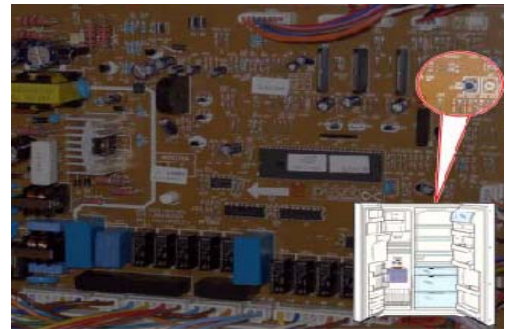
4. Elementos constructivos

4.1 Módulo de control

El módulo de control se encuentra sobre el aparato.

El «Time shortening switch» acorta los tiempos de las secuencias, p.ej. bloqueo de puesta en marcha del compresor, demora de conexión del ventilador etc.

- Si se pulsa la tecla brevemente, el tiempo se acorta 1 min.
- Si se pulsa de forma continuada, el tiempo se acorta en 1 min cada 2 segundos. El tiempo máximo de acortamiento es de 30 min.



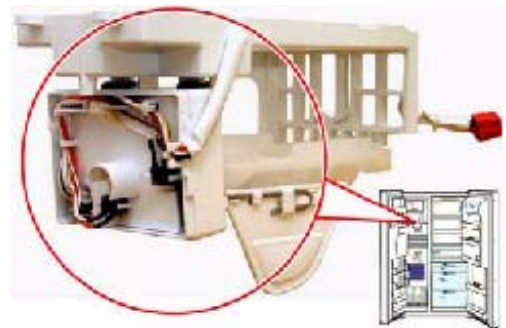
4.2 Surtidor de hielo

La bandeja de hielo se abate por medio de un motor. La bandeja se tuerce y el hielo cae. El interruptor horizontal interrumpe el motor y la bandeja de hielo retorna a la posición original.

El hielo es expulsado: después de 130 min y cuando el sensor de hielo registra un frío mayor de $-12,5^{\circ}\text{C}$.

El sensor de hielo se encuentra debajo de la bandeja de hielo.

Debido a la cantidad de hielo, la palanca de conexión/desconexión es empujada hacia arriba y se detiene la preparación de hielo. Si la cantidad de hielo se hace menor, la palanca cae hacia abajo y se da inicio de nuevo a la preparación de hielo.



4.3 Depósito de agua

El depósito de reserva para agua se encuentra detrás de los cajones.

Cada vez que se toma agua, fluye agua corriente más caliente. Se produce una mezcla del agua, y con ello asciende la temperatura.

Cuando no se toma agua durante mucho tiempo, el agua sabe a estancado. En tal caso hay que vaciar el depósito de agua para que pueda entrar agua fresca.

Capacidad 1,5 l.



4.4 Vario Box (sólo KE 590-1-2T)



El aire frío fluye en la zona trasera por la apertura de entrada de aire y accede a la salida de aire a través de la pared lateral izquierda. La cantidad de aire es regulada por medio de un sensor NTC que se encuentra en la pared trasera en la apertura de entrada del aire.

La tapa se calienta:

Calefacción	5 W
Tapa abierta	Calefacción desconectada
Tapa cerrada	Calefacción conectada
Verdura	3 °C (temperatura nominal)
Pescado	-1 °C (temperatura nominal)
Carne	-3 °C (temperatura nominal)
Off	La Vario Box no es alimentada con aire frío
Select	Selección de la temperatura

Programa de comprobación

Entrada:

- Mantener pulsada la tecla Select durante 2 s
Se indica la temperatura de la Vario Box
- Pulsar una vez la tecla Select
Se indica OP, y se abre la tapa de la Vario Box.
- Pulsar dos veces la tecla Select
Se indica CL, y se cierra la tapa de la Vario Box.

Salida: Automáticamente después de 20 s

5. Funciones

5.1 Sistema de refrigeración

El aparato está equipado con un sistema de refrigeración de un circuito con técnica No-Frost con circulación del aire. El evaporador se encuentra dentro del congelador.

El ventilador del refrigerador alimenta el refrigerador con aire frío procedente del congelador. El ventilador del refrigerador marcha cuando el sensor del refrigerador demanda frío.

La realimentación del aire al evaporador tiene lugar por medio de una conducción de aire que se encuentra detrás de los cajones.

5.2 Descongelación

Se da inicio a la fase de descongelación cuando:

- el tiempo del compresor es de > 2 h y el tiempo de marcha del aparato es de > 60 h;
- el tiempo del compresor $>$ es 24 h;
- el tiempo del compresor es $>$ de 6 h y el tiempo relativo de conexión es de > 85 %;
- se indica un error en el display;
- el tiempo total de apertura de la puerta es de > 2 min.

Proceso de descongelación

Tiempo de espera:

Se activa cuando el sensor del evaporador es ≤ -27 °C.

- El tiempo de espera es de 50 min.
- El ventilador del congelador está en marcha permanentemente.
- El ventilador del refrigerador se encuentra en funcionamiento normal.
- La calefacción del evaporador está desconectada.

Proceso de descongelación:

- El tiempo máximo de descongelación óptimo es de 80 min.
- La descongelación ha finalizado cuando el sensor del evaporador alcanza los 13 °C.
- Los dos ventiladores están desconectados.
- La calefacción de descongelación está conectada.

Pausa:

Después de la descongelación, los dos ventiladores y la calefacción de descongelación se mantienen desconectados durante 7 min. Los dos ventiladores marchan con una demora de conexión de 5 min.

5.3 Alarma de puerta

La alarma de puerta se activa cuando la puerta del refrigerador o del congelador está abierta durante más de 1 min. Cada minuto suena una nueva alarma de puerta.

La alarma de puerta se desactiva:

- automáticamente después de 5 min.
- cuando se cierra(n) de nuevo la(s) puerta(s).

5.4 Programa de demostración

Entrada:

- Pulsar la tecla derecha Refrigerator Lock.
- Pulsar la tecla Refrigerator Set y mantenerla pulsada.
- Pulsar 5 veces la tecla Dispenser.

Salida:

- Pulsar la tecla Refrigerator Set y mantenerla pulsada.
- Pulsar 5 veces la tecla Dispenser.
- O mediante la interrupción de la alimentación eléctrica.

Programa de demostración:

- Todas las temperaturas se indican continuamente.
- Los símbolos del display se indican continuamente.
- Es posible accionar las teclas del display.
- El ventilador y la iluminación interior se encuentran en funcionamiento.
- Todo el resto de los componentes se mantiene inactivo.

5.5 Programa de comprobación

Entrada:

- Pulsar la puerta derecha Refrigerator Lock.
- Pulsar la tecla Freezer Set y mantenerla pulsada.
- Pulsar 5 veces la tecla Super Freeze.

Con la tecla Freezer Set se selecciona cada uno de los pasos de comprobación y las indicaciones de error.

Paso de comprobación	Función
1	Tiempo de funcionamiento del aparato
2	Temperatura del sensor del congelador (en ° Fahrenheit)
3	Temperatura del sensor de descongelación (en ° Fahrenheit)
4	Temperatura del sensor del refrigerador (en ° Fahrenheit)
5	Temperatura del sensor del ambiente (en ° Fahrenheit)
6	Tiempo restante hasta la próxima preparación de hielo
7	Tiempo restante hasta el próximo cambio del filtro de agua

Salida:

- Pulsar la tecla Lock durante 4 s.

Si no se pulsa ninguna tecla durante 4 min, tiene lugar automáticamente el retorno al funcionamiento normal.

5.6 Conversión Fahrenheit / Celsius:

La fórmula para la conversión a ° Celsius es: $^{\circ}\text{C} = \frac{^{\circ}\text{F} - 32}{1,8}$

F	°C
-22	-30
-13	-25
-8	-22
-4	-20
0	-18
5	-15
14	-10
23	-5
32	0
41	5
50	10
59	15
68	20

6. Mantenimiento

6.1 Operación en el circuito del frío

Nota: Con cada operación en el circuito del frío hay que sustituir el secador antes de la evacuación y el llenado.

6.2 Fugas de parte del aspirador

Nota: En caso de fugas del circuito del frío por parte del aspirador y de las temperaturas que se ello resultan, hay que sustituir necesariamente el compresor y el secador.

6.3 Desmontar la conducción de aire del congelador

- Retirar la tapa de cobertura.
- Destornillar y sacar el tornillo.
- Desencajar la cubierta en los lugares marcados con las flechas.

6.4 Posición del sensor

6.4.1 Sensor del congelador / del refrigerador

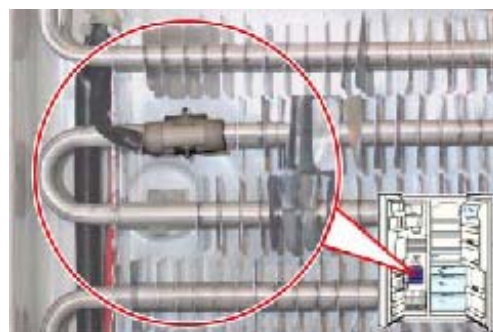
Los dos sensores pueden cambiarse.

Para sacar las cajitas de los sensores hay que hacer palanca con un destornillador de punta plana. Para recambiar el sensor del refrigerador hay que desmontar la cubierta del ventilador del refrigerador.



6.4.2 Sensor del evaporador

Para recambiar el sensor del evaporador hay que desmontar la conducción de aire del congelador.



6.4.3 Sensor del surtidor de hielo

El sensor del surtidor de hielo se encuentra debajo de la bandeja de hielo. El sensor puede cambiarse.

6.4.4 Sensor de la temperatura ambiente

El sensor de la temperatura ambiente se encuentra sobre la electrónica de control. El sensor no puede cambiarse.

6.5 Valores de sensor NTC

6.5.1 Sensor del refrigerador, de la temperatura ambiente y de descongelación

°C	kΩ	°C	kΩ	°C	kΩ	°C	kΩ
-30	129,3	-15	60,1	0	30	15	15,9
-29	122,5	-14	57,2	1	28,7	16	15,3
-28	116,2	-13	54,6	2	27,5	17	14,7
-27	110,2	-12	52	3	26,3	18	14,1
-26	101,6	-11	49,6	4	25,2	19	13,6
-25	99,3	-10	47,3	5	24,1	20	13
-24	94,3	-9	45,1	6	23,1	21	12,5
-23	89,6	-8	43,1	7	22,2	22	12,1
-22	85,1	-7	41,1	8	21,2	23	11,6
-21	80,9	-6	39,3	9	20,4	24	11,2
-20	76,9	-5	37,5	10	19,5	25	10,7
-19	78,2	-4	35,8	11	18,7	26	10,3
-18	69,6	-3	34,3	12	18	27	10
-17	66,3	-2	32,7	13	17,3	28	9,6
-16	63,1	-1	31,3	14	16,4	30	8,9

6.5.2 Sensor de congelación

°C	kΩ	°C	kΩ	°C	kΩ	°C	kΩ
-30	39,66	-15	17	0	7,88	15	3,92
-29	37,38	-14	16,11	1	7,51	16	3,75
-28	35,24	-13	15,27	2	7,15	17	3,59
-27	33,24	-12	14,49	3	6,82	18	3,43
-26	30,93	-11	13,75	4	6,5	19	3,29
-25	29,62	-10	13,05	5	6,2	20	3,15
-24	27,97	-9	12,39	6	5,9	21	3,02
-23	26,43	-8	11,77	7	5,6	22	2,84
-22	24,97	-7	11,18	8	5,39	23	2,77
-21	23,61	-6	10,62	9	5,14	24	2,66
-20	22,33	-5	10,11	10	4,91	25	2,55
-19	21,13	-4	9,60	11	4,69	26	2,44
-18	20	-3	9,14	12	4,48	27	2,34
-17	18,94	-2	8,7	13	4,29	28	2,25
-16	17,94	-1	8,28	14	4,1	30	2,07

6.5.3 Sensor del surtidor de hielo

°C	kΩ	°C	kΩ	°C	kΩ	°C	kΩ
-25	49,7	-18	34,85	-11	24,83	-4	17,94
-24	47,2	-17	33,17	-10	23,68	-3	17,15
-23	44,84	-16	31,58	-9	22,59	-2	16,4
-22	42,61	-15	30,08	-8	21,61	-1	15,68
-21	40,5	-14	28,66	-7	20,59	0	15
-20	38,51	-13	27,46	-6	19,66		
-19	36,63	-12	26,03	-5	18,78		

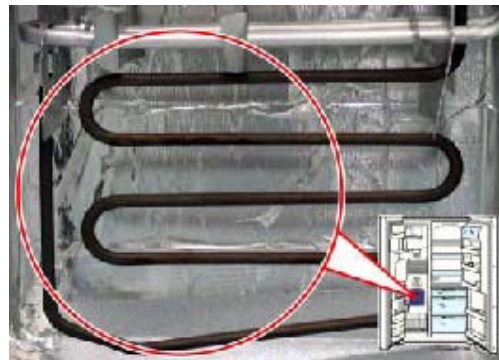
6.6 Recambio de la calefacción

6.6.1 Calefacción del evaporador

Para recambiar la calefacción del evaporador hay que desmontar la conducción de aire del congelador. La calefacción puede recambiarse individualmente.

Potencia = 192 vatios

Resistencia = 252 Ω



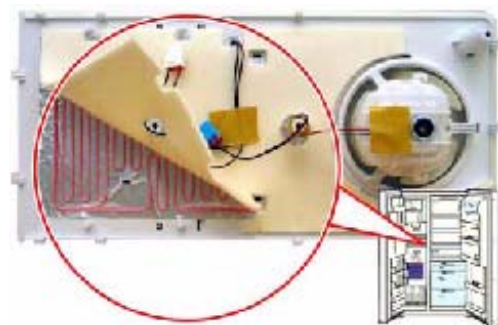
6.6.2 Calefacción de la conducción de aire

La calefacción de la conducción de aire del congelador evita la descongelación. La calefacción está en funcionamiento paralelamente con el compresor.

La calefacción no puede recambiarse individualmente, sino que hay que recambiar la totalidad de la pared posterior.

Potencia = 7 vatios

Resistencia = 6,8 kΩ



6.6.3 Calefacción de la admisión de agua

El tubo de conducción de agua del surtidor de hielo está envuelto con una calefacción.

La calefacción está en funcionamiento paralelamente con el compresor.

Excepciones:

- Si el sensor de temperatura ambiente registra $\leq 13\text{ }^{\circ}\text{C}$, la calefacción está siempre en funcionamiento
- Si la temperatura del sensor del surtidor de hielo no asciende dentro de un plazo de 5 min, la calefacción está en funcionamiento durante 1 h.

La calefacción puede cambiarse individualmente.

Potencia = 5 vatios

Resistencia = 9,6 k Ω



6.6.4 Calefacción del fondo del dispensador

La calefacción del fondo del dispensador evapora el agua de la bandeja de recogida. La calefacción está en funcionamiento paralelamente con el compresor.

Potencia = 5 vatios

Resistencia = 9,6 k Ω



6.7 Recambio del fusible de temperatura

El fusible de temperatura está montado en el evaporador.

El fusible de temperatura puede cambiarse individualmente.

El fusible de temperatura es un fusible que hay que cambiar después de cada disparo.

Valor de desconexión = 77 $^{\circ}\text{C}$



6.8 Salida de hielo

Retirar el panel frontal haciendo palanca con un destornillador de punta plana

La figura de al lado muestra la salida de hielo del KEL 580-1-2T. Para el acceso en el KE 590-1-2T ver capítulo 6.11.



El interruptor de salida, el electroimán elevador para la tapa del dispensador y la iluminación son accesibles desde delante después de retirar el panel frontal.

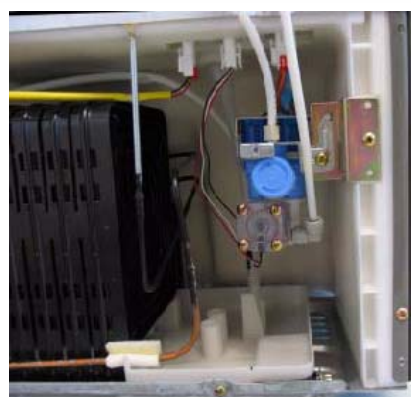


6.9 Modificación de la cantidad de admisión de agua

la cantidad de agua se regula por medio de un sensor de flujo (flow sensor). El sensor de flujo se encuentra en la válvula de admisión de agua y no puede cambiarse.

La cantidad de admisión de agua puede regularse como se indica a continuación:

- Pulsar la tecla Lock.
- Pulsar la tecla Freezer Set y mantenerla pulsada.
- Pulsar 5 veces la tecla Freeze Set.
- Pulsar 5 veces la tecla Freezer Set hasta que en el display aparezca P100.



Ajuste de fábrica: P100 = 86 ml

- La pulsación de la tecla Super Cool aumenta la cantidad de agua.
P101 = 87ml, P102 = 88ml etc.
- La pulsación de la tecla Refrigerator Set reduce la cantidad de agua.
P99 = 85ml, P98 = 84ml etc.

Salida:

- Pulsar la tecla Lock durante 4 s.

Si no se pulsa ninguna tecla durante 4 min, tiene lugar automáticamente el retorno al funcionamiento normal.

6.10 Desmontaje del asa de la puerta

Precaución: Los paneles frontales de acero inoxidable pueden arañarse con facilidad.

Destornillar con un destornillador de estrella el tornillo prisionero de la parte inferior del asa. Sacar hacia adelante la parte inferior del asa.



Poner la parte inferior del asa junto a los bulones de sujeción y sacarla hacia abajo.



6.11 Desmontaje del revestimiento de acero inoxidable de la puerta (KE 590-1-2T)

Con el KEL 580-1-2T no es posible recambiar el revestimiento de la puerta.

El recambio del revestimiento de la puerta de acero inoxidable se muestra aquí de la mano del ejemplo de la puerta del congelador; los pasos para recambiar la puerta del refrigerador son similares.

- Soltar las asas (ver capítulo 6.10).
- Retirar los tornillos de arriba y de abajo.

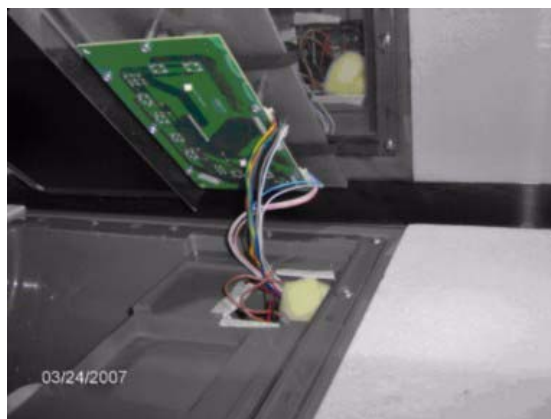


- Tirar cuidadosamente un poco hacia adelante del revestimiento de la puerta.



- Ahora es posible soltar las conexiones de enchufe de la electrónica de entrada.

El montaje se lleva a cabo siguiendo la secuencia inversa.



6.12 El compresor no funciona

Reclamación	Causa	Medida
El compresor no marcha.	El compresor no dispone de tensión.	Controlar el cableado. Posiblemente haya un defecto en la electrónica.
	El compresor dispone de tensión, pero no funciona.	Comprobar el compresor. Comprobar el PTC de puesta en marcha. Comprobar el guardamotor. Si hay un componente defectuoso, hay que recambiarlo.

6.13 No se excita el ventilador

Reclamación	Causa	Medida
El ventilador no marcha.	El ventilador no dispone de tensión.	Controlar el cableado. Posiblemente haya un defecto en la electrónica.
	El ventilador dispone de tensión, pero no funciona.	Medir la continuidad de la bobina del ventilador y recambiarla si fuera preciso.
	Ventilador bloqueado.	Eliminar la causa del bloqueo.
	El contacto de la puerta no funciona.	Recambiar el contacto de la puerta.

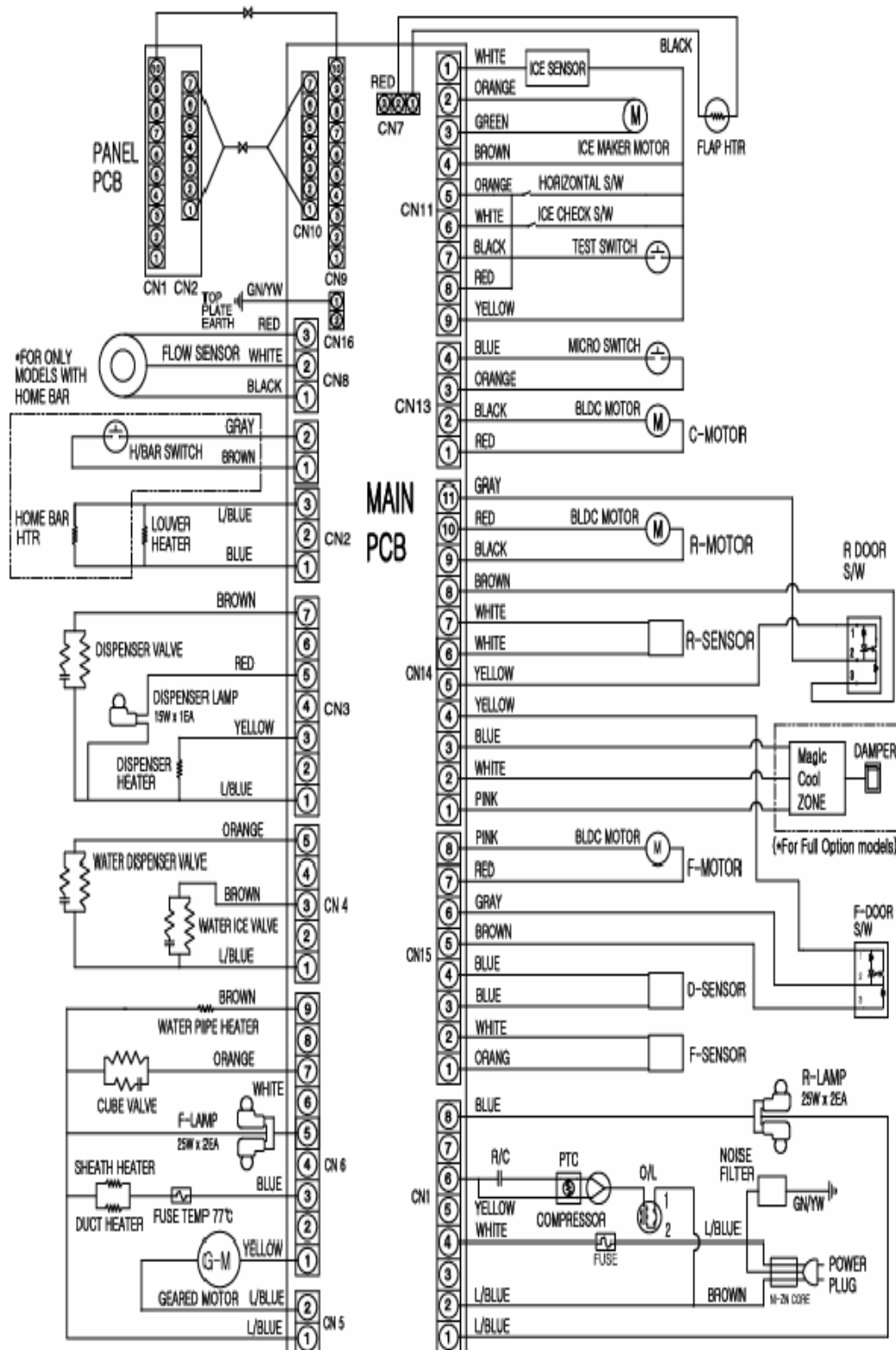
7. Búsqueda de fallos

7.1 Indicación de errores

Error	Componente	Búsqueda de fallos	Reparación
F1	Sensor del congelador	Medición en el módulo de control	Recambiar el sensor del congelador
r1	Sensor del refrigerador	Medición en el módulo de control	Recambiar el sensor del refrigerador
rt	Sensor de la temperatura ambiente	Medición en el módulo de control	No puede cambiarse, recambiar la totalidad de la electrónica de control
d1	Sensor de descongelación	Medición en el módulo de control	Recambiar el sensor de descongelación
dR	Interruptor de la puerta del refrigerador	Abrir y cerrar la puerta del refrigerador	Recambiar el interruptor de la puerta
dF	Interruptor de la puerta del congelador	Abrir y cerrar la puerta del congelador	Recambiar el interruptor de la puerta
E1	Sensor de hielo	Medición en el surtidor de hielo	Recambiar el sensor de hielo
EF	Sensor de flujo	¿Medición en la válvula magnética de entrada?	No puede cambiarse, recambiar la totalidad de la válvula magnética
Et	Interruptor horizontal	Medición en el surtidor de hielo	Recambiar el interruptor
Eu	Interruptor de encendido y apagado	Medición en el surtidor de hielo	Recambiar el interruptor
ES	Interruptor de dispensador	Medición en el dispensador de hielo/agua	Recambiar el interruptor
Ea	Motor del surtidor de hielo	Medición en el surtidor de hielo	Recambiar el motor
Eg	Válvula de admisión	Medición en la válvula de admisión	Recambiar la válvula de admisión

La indicación de error aparece sólo cuando se ha presentado realmente un error.

8. Esquema de conexiones



Leyenda

Panel Display	Display frontal
Top plate earth	Tierra placa superior
Flow sensor	Sensor de flujo
*For only models with home bar	Sólo para modelos con bar
H/Bar switch	Interruptor del bar
Home Bar HTR	HTR bar
Lower heater	Calefacción inferior
Dispenser valve	Válvula dispensador
Dispenser lamp	Lámpara dispensador
Dispenser heater	Calentador dispensador
Water Dispenser Valve	Válvula dispensadora de agua
Water ice valve	Válvula de hielo
Water pipe heater	Calefacción conducción de agua
Cube valve	Válvula de cubitos
F-lamp	Lámpara F
Sheath heater	Calefacción camisa
Duct heater	Calefacción conducción
Fuse temp	Temperatura fusible
Geared motor	Motor reductor
Ice sensor	Sensor de hielo
ice maker motor	Motor surtidor de cubitos de hielo
Flap HTR	Tapa HTR
Horizontal S/W	Horizontal S/W
Ice check S/W	Control hielo S/W
Test switch	Interruptor de medición
Micro switch	Microinterruptor
BLDC motor	Motor BLDC
C-motor	Motor C
R-motor	Motor R
R-door S/W	Puerta R S/W
R-sensor	Sensor R
Magic Cool Zone Damper	Humedecedor zona de refrigeración
For full option models	Para todos los modelos completos
F-motor	Motor F
F-door S/W	Puerta F S/W
D-sensor	Sensor D
F-sensor	Sensor F
R-lamp	Lámpara R
Noise filter	Filtro de ruidos
Compressor	Compresor
Power plug	Clavija de red
white	blanco
orange	naranja
brown	marrón
green	verde
black	negro
red	rojo
yellow	amarillo
blue	azul
grey	gris
pink	rosa