

KÜPPERSBUSCH SERVICIO TECNICO



***Aparatos integrados de
incorporación/montaje con
técnica de incorporación
Quick-Set***

VKS-H	Manual de servicio Aparatos de incorporación/montaje		H8-420-14-01
Redacción: Rutz	Tlfo.: (0209) 401-733	Fax: (0209) 401-743	Fecha: 10.03.1998

Indice del contenido

Información general sobre los aparatos de incorporación y montaje	2
1. Ventajas de los aparatos incorporados	4
1.1 Generalidades	4
1.2 Panel de aislación al vacío	4
1.3 Compatibilidad con el medio ambiente	4
2. Unidad de luz/termostato de los aparatos incorporados	5
2.1 Puntos de medición marcados para verificación del termostato	5
2.2 Indicaciones para verificación de los valores de contacto del termostato	5
2.3 Unidad de luz/termostato de los aparatos incorporados	6
3. Técnica de incorporación QUICK-SET	7
3.1 Tope de profundidad	7
3.2 Montaje de la puerta del mueble (sin plantilla)	8
3.3 Ajustabilidad de la puerta del mueble	8
3.4 Desmontaje de la puerta del mueble	9
3.5 Montaje de la puerta del mueble (con plantilla)	9
4. Instrucciones de montaje de los aparatos montables	10
4.1 Cambio de tope de puerta previo a la incorporación del aparato	10
4.2 Aplicación del revestimiento de la puerta	12
4.3 Montaje de los listones de zócalo	13
5. Información técnica	14
6. Planos de circuitos eléctricos	16
6.1 IKU 168-4	16
6.2 IKU 158-4	17
6.3 IGU 138-4	19
6.4 ITE 119-4	20
6.5 IKE 169-4	21
6.6 IKE 149-4	22
6.7 IKE 219-4	23
6.8 IKE 239-4	24

Küppersbusch

EL CORAZÓN DE UNA BUENA COCINA

Información general sobre los aparatos de incorporación y montaje

Las directivas europeas

Los fundamentos legales conforman la directiva de marco EU 92/75/EWG y la directiva de ejecución 94/2/EU "Etiquetado de energía e información uniforme de producto para aparatos domésticos, refrigeradores y congeladores".

Información para el consumidor

Con ayuda de las nuevas informaciones en el espacio de ventas en forma de la etiqueta de energía y del listado tabulado de los datos técnicos en la documentación de ventas, el consumidor puede de un golpe de vista el consumo de energía y otros datos característicos importantes de un aparato y realizar cómodamente las comparaciones. La compatibilidad con el medio ambiente ganará aún mas significación para la decisión de la compra.

Que es lo que hace la industria:

Los fabricantes ponen a disposición del comercio sin cargo la etiqueta. La etiqueta de dos partes está constituida por la etiqueta básica neutral del fabricante y la tira de datos específicos del aparato. Las etiquetas básicas necesarias para sus aparatos de exposición (lotes de 50 unidades) pueden ser solicitados sin cargo a:

Energielabel
Kühl- und Gefriergeräte
D-60579 Frankfurt am Main / Alemania

Las tiras de datos correspondientes se adjuntan al aparato. Adicionalmente se indica en la documentación de ventas los datos específicos del aparato.

Que es lo que hace el comercio:

El comercio tiene la misión de identificar los aparatos expuestos en sus espacios de venta y solo estos, con la etiqueta. La etiqueta básica y la tira de datos específicos del aparato en este caso se unen y aplicados bien visibles en el aparato. El comercio distribuidor debe imprimir determinados datos de la etiqueta en sus catálogos.

Como se genera la asignación de clase:

La asignación de clase de un aparato depende de su consumo de energía así como del tamaño de los compartimientos de temperatura individuales. Como tamaño de cálculo no se basa en este caso el volumen real como declarado sobre la etiqueta, sino el así llamado contenido útil corregido. De esta manera se considera el hecho, que compartimientos con diferentes temperaturas provocan un diferente consumo de energía.

El contenido útil corregido se obtiene como suma de cada uno de los volúmenes pesados de los compartimientos individuales con un factor predeterminado.

Los factores principales son:

Compartimiento congelador	1,00
Compartimiento de 1 estrella	1,55
Compartimientos de 2 estrellas	1,85
Compartimiento de 3 o 4 estrellas	2,15
Compartimiento de frío no-congelante	2,58
Compartimiento de sótano	0,75
Compartimiento de productos frescos cerca de 0°C	1,25

El consumo de energía REAL [kWh/año] bajo consideración del volumen útil se coloca en relación a un consumo de energía NOMINAL (Valores promedio para un aparato de este tipo y tamaño, definidos por la Directiva UE). Este valor de relación, expresado en porcentaje, determina la asignación de clase.

Clase A	debajo de 55 %	
Clase B	55 % hasta 75 %	
Clase C	75 % hasta 90 %	
Clase D	90 % hasta 100 %	(Consumo promedio = 100 %)
Clase E	100 % hasta 110%	
Clase F	110 % hasta 125 %	
Clase G	mas de 125 %	

Un ejemplo:

Combinación de refrigerador/congelador con compartimiento congelador de 236 litros, compartimiento de 4 estrellas de 74 litros y consumo de energía REAL de 329 kWh/año:

Volumen útil corregido	$236 \text{ litros} \times 1,00 + 74 \text{ litros} \times 2,15 = 395,1 \text{ litros}$
Consumo normalizado:	610 kWh/año (consumo de energía NOMINAL fijado por la Directiva UE = 100 %-Valor)
Asignación de clase:	$329 \text{ kWh/año} : 610 \text{ kWh/año} = 53,9 \% \quad \text{Clase A}$

1. Ventajas de los aparatos incorporados

1.1 Generalidades

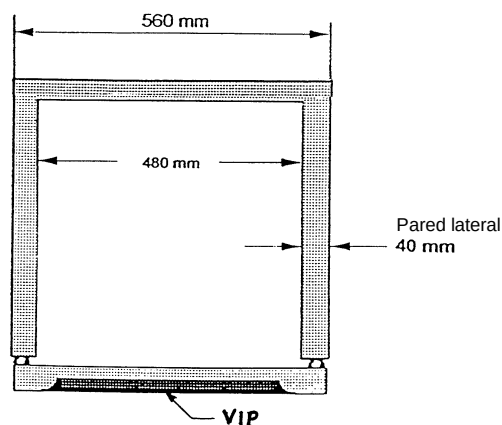
- Flexibilidad ante deseos especiales del cliente
- Bajo consumo de energía con gran contenido útil
- Instalación muy fácil, rápida y segura de los aparatos en los nichos
- Nueva técnica de puerta fija Quick-Set, montaje rápido y sencillo de la puerta (patentado)
- Bajo nivel de ruido (-2 dBA)
- Fácil limpieza de la instalación interior
- Los aparatos son aptos para clases de temperatura N, SN, ST (sin condensación)
- Cesta rodante adicional (Rodillos) en el IKE 239-4
- Cobertura de mercado para toda Europa

1.2 Panel de aislación al vacío

- La fibra de vidrio está embalada en un folio de acero inoxidable
- Reduce el consumo de energía hasta 26 %
- Valor de aislación 7 x mejor que nuestra espuma de poliuretano actual
- Fabricado de materiales inofensivos
- 100 % reciclable

1.3 Compatibilidad con el medio ambiente

- Nuestro panel de vacío con fibra de vidrio es 100 % reciclable.
- Esta superaislación no contiene ni CFC's ni otros productos dañinos para el medio ambiente.
- Refrigeradores incorporados super-aislados



2. Unidad de luz/termostato de los aparatos incorporados

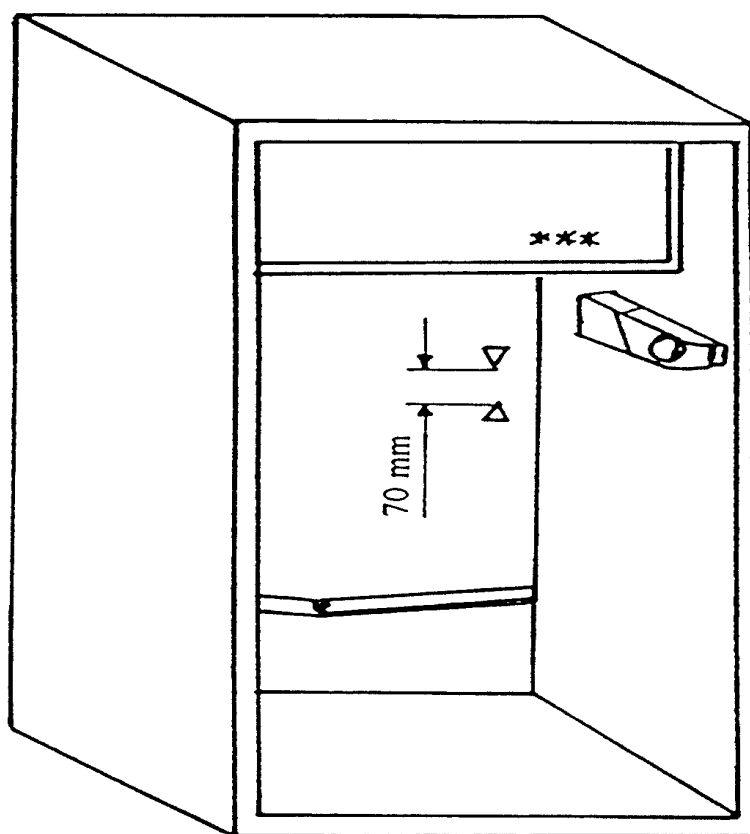
2.1 Puntos de medición marcados para verificación del termostato

En la pared posterior del recipiente interior se encuentran estampadas dos puntas de flechas, las cuales indican el área de medición para la verificación del termostato.

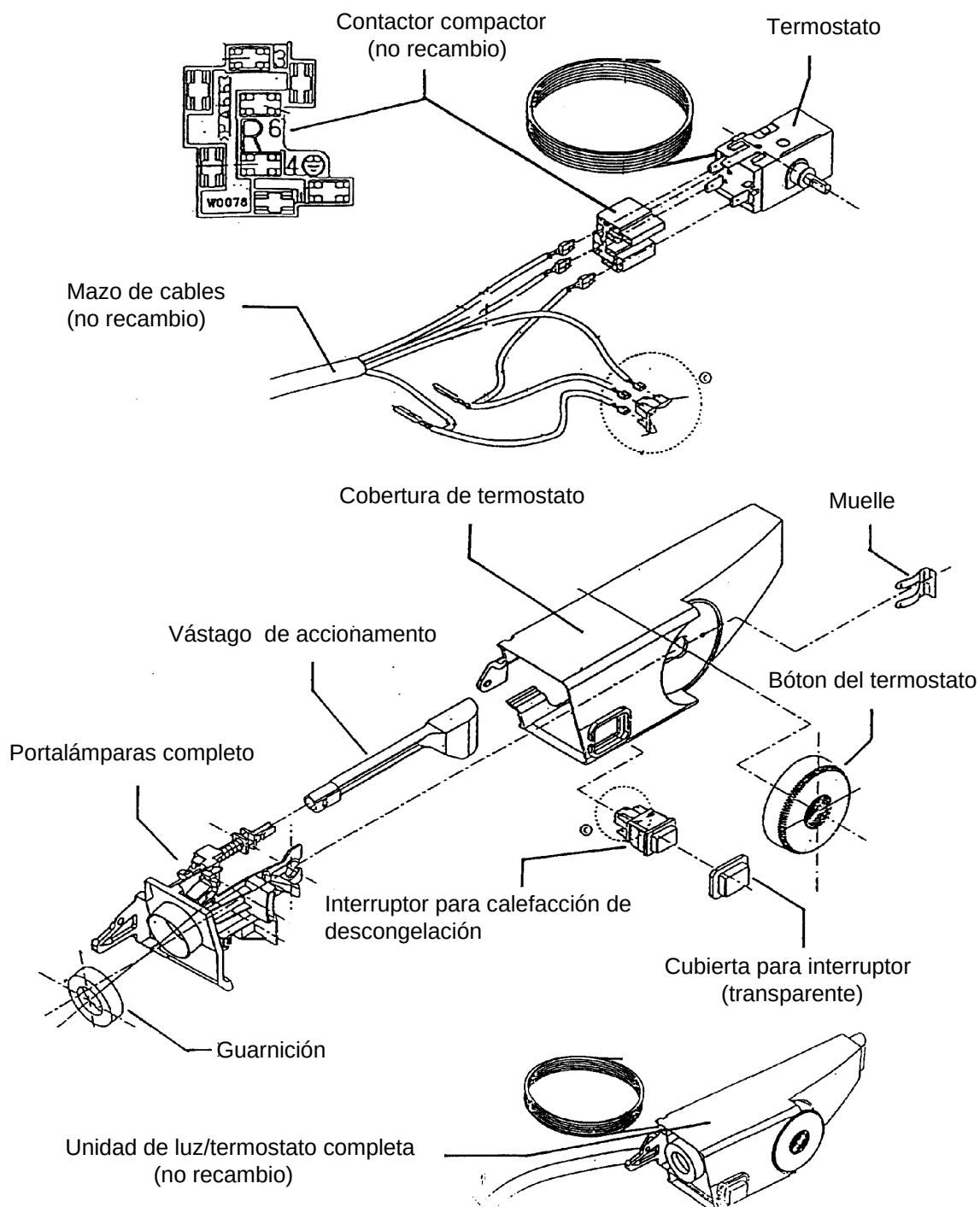
2.2 Indicaciones para verificación de los valores de contacto del termostato

¡La pared posterior del recipiente interior debe estar seca en el área de medición!

Fijar el sensor de termómetro (termoelemento) con una cinta adhesiva de min. 3 cm de ancho dentro del área de medición (70 mm). Como cinta adhesiva se adapta especialmente bien el "Tesafilm". Los valores de desconexión medidos pueden desviar hasta 2K mas calientes con respecto a los valores reales. Los valores de conexión se indican con bastante exactitud.



2.3 Unidad de luz/termostato de los aparatos incorporados



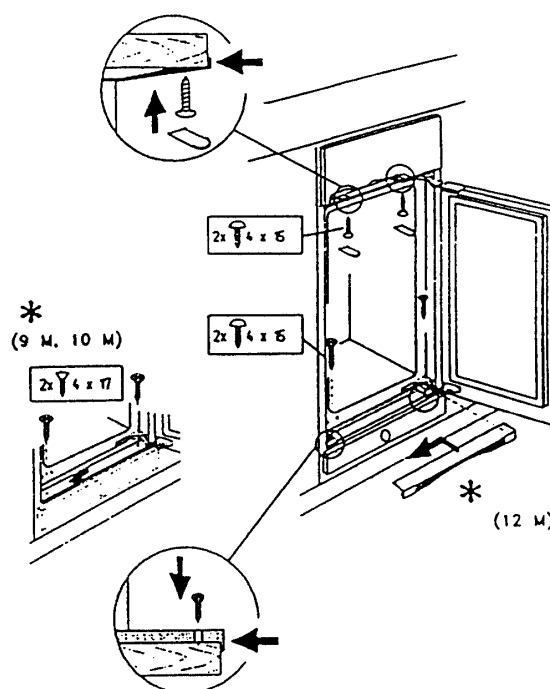
3. Técnica de incorporación QUICK-SET

- Ya no se necesita de plantilla de montaje
- El montador ya no debe marcar nada
- El aparato no puede ser introducido demasiado profundo en el armario (tope arriba y abajo)
- La puerta del mueble se instala directamente perpendicular
- Solo se necesita un montador, ¡ningún "auxiliar de sujeción"!
- El ajuste no se efectúa detrás de la guarnición de la puerta, sino a la vista (a un lado). Al final del montaje el dispositivo de ajuste se cubre.
- Ya no hay mas chapas sueltas (las placas de montaje se instalan en la fábrica)
- Los fabricantes de muebles de cocina no necesitan mas pretaladrado
- ¡50 % menos de tiempo de montaje!

3.1 Tope de profundidad

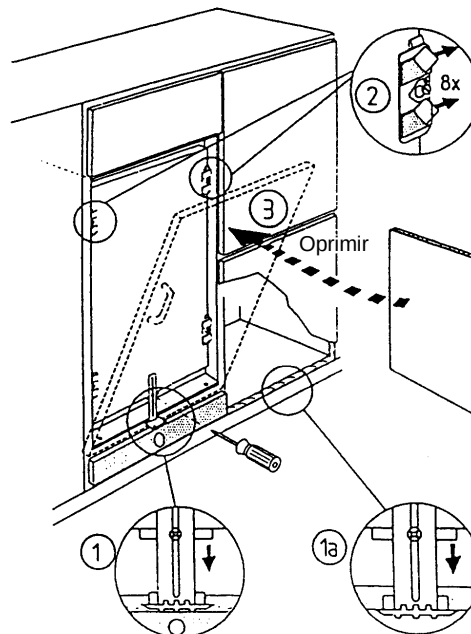
Tope de profundidad arriba y abajo

Fijación de 4 puntos



3.2 Montaje de la puerta del mueble

sin plantilla



3.3 Ajustabilidad de la puerta del mueble

Todos los tornillos de ajuste son tornillos roscados "M6".

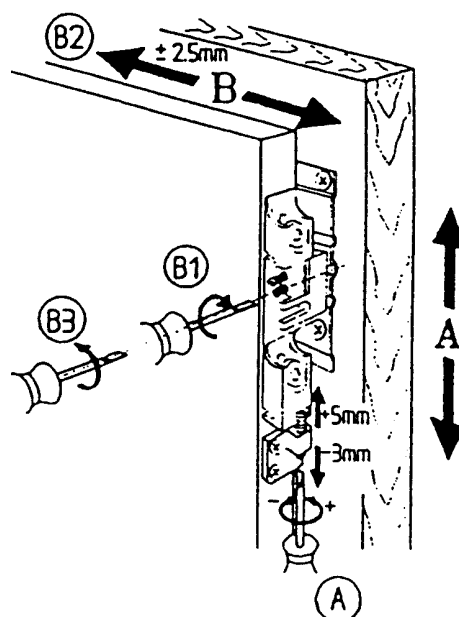
1 vuelta = 1 mm de ajuste

Ajuste lateral ± 2.5 mm

En ajustes posteriores girar primero el tornillos "B1" una vuelta hacia la derecha.

Ajuste de altura $+5$ mm / -3 mm

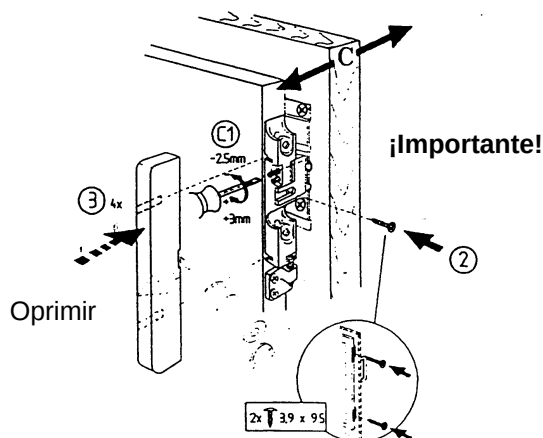
(Tornillo de ajuste "A")



Ajuste de profundidad +3 mm / -2,5 mm

(Tornillo de ajuste "C1")

El ajustes posteriores soltar antes imprescindiblemente el tornillo de fijación "2".

**3.4 Desmontaje de la puerta del mueble**

Girar hacia la derecha el tornillo "B" en **4 vueltas** todas las cuatro carcasas de ajuste. Deslizar la puerta de madera lateralmente hacia la izquierda o derecha y extraerla hacia delante (cerraduras).

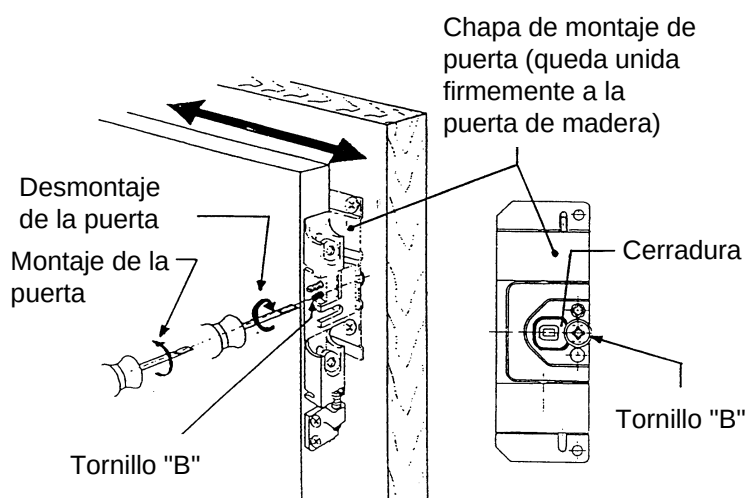
3.5 Montaje de la puerta del mueble

Presentar ambas cabezas de tornillo "B" del lado del pomo contra las cerraduras de las chapas de montaje de la puerta, presionar ligeramente la puerta y empujar en dirección de la bisagra.

Centrar de forma basta la puerta de madera y apretar firmemente los cuatro tornillos "B" con giro a la izquierda.

Nota:

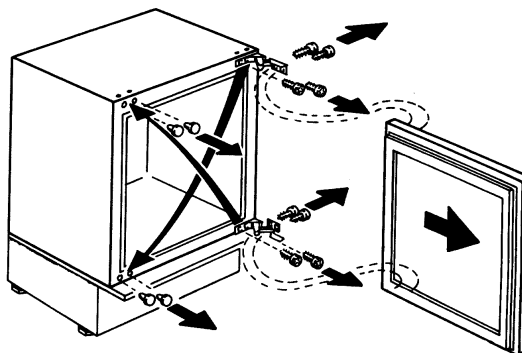
un ajuste posterior de la medida de profundidad y altura de la puerta de madera no es necesaria, debido a que este ajuste en el desmontaje de la puerta de madera no se modifica.

**Küppersbusch**

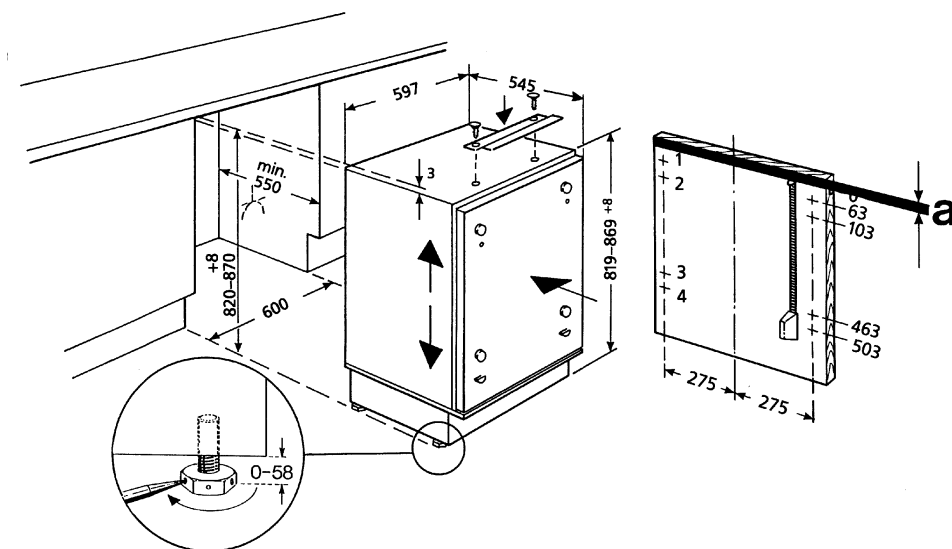
EL CORAZÓN DE UNA BUENA COCINA

4. Instrucciones de montaje de los aparatos montables

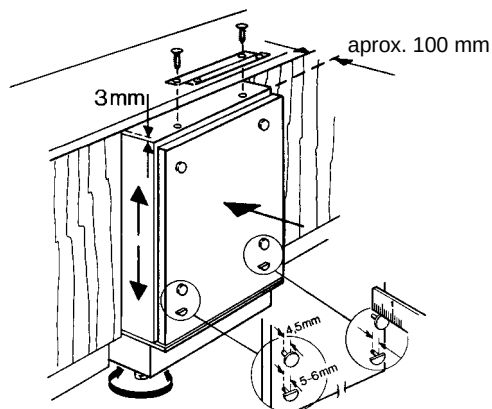
4.1 Cambio de tope de puerta previo a la incorporación del aparato



Medidas para incorporación sin plantilla

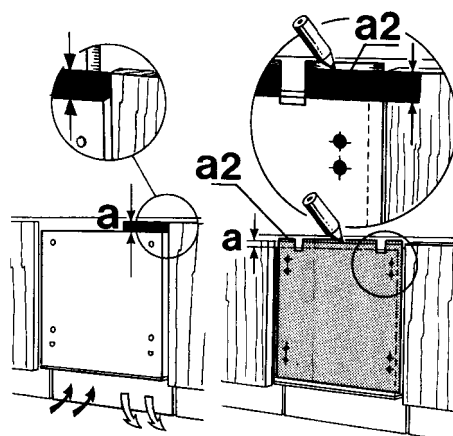


Plano de detalle

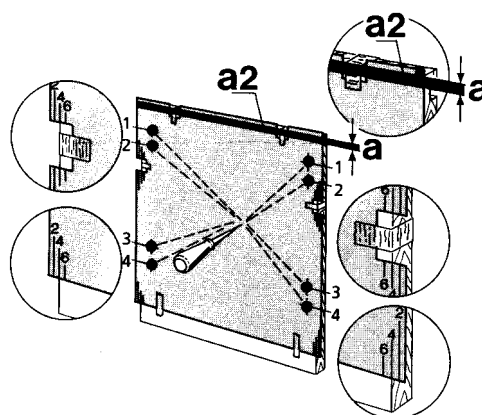


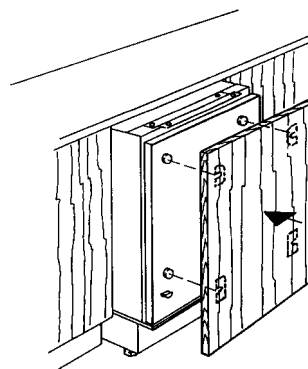
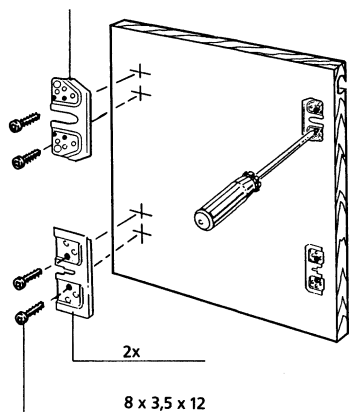
Determinar la distancia de puerta "a" en el mueble vecino.

Trasladar la medida "a2" a una plantilla.

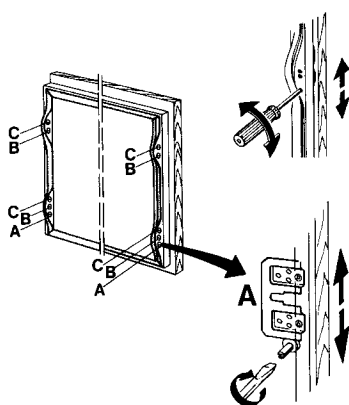
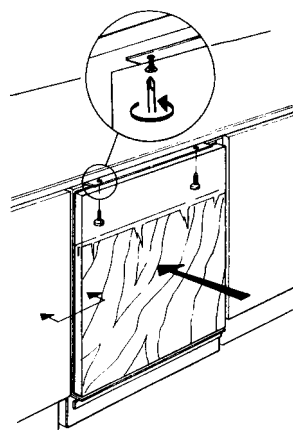
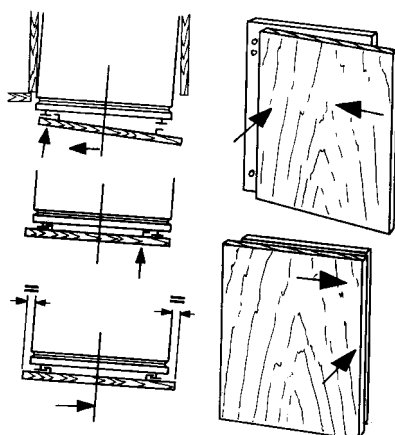


Colocar la plantilla con la medida "a2" al ras del canto superior de la puerta del mueble (Trasladar punto 1 - 4).

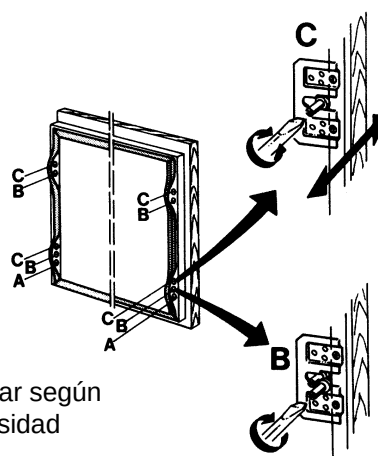




4.2 Aplicación del revestimiento de la puerta

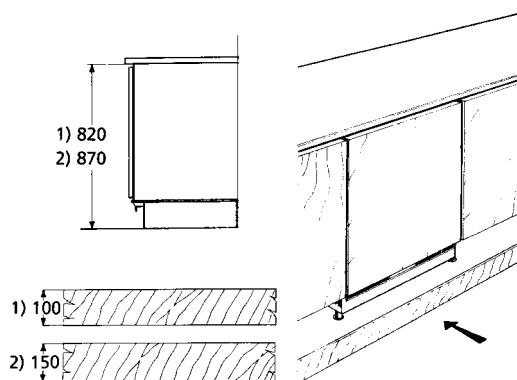


Ajustar según
necesidad

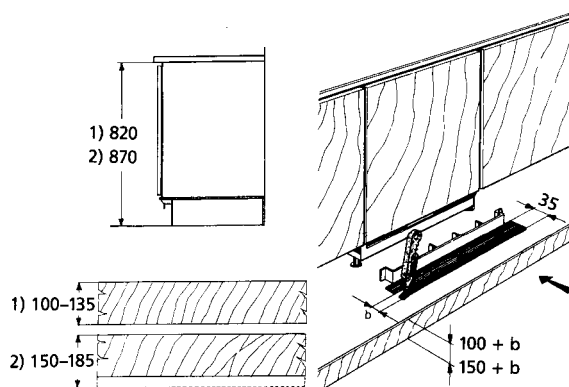


4.3 Montaje de los listones de zócalo

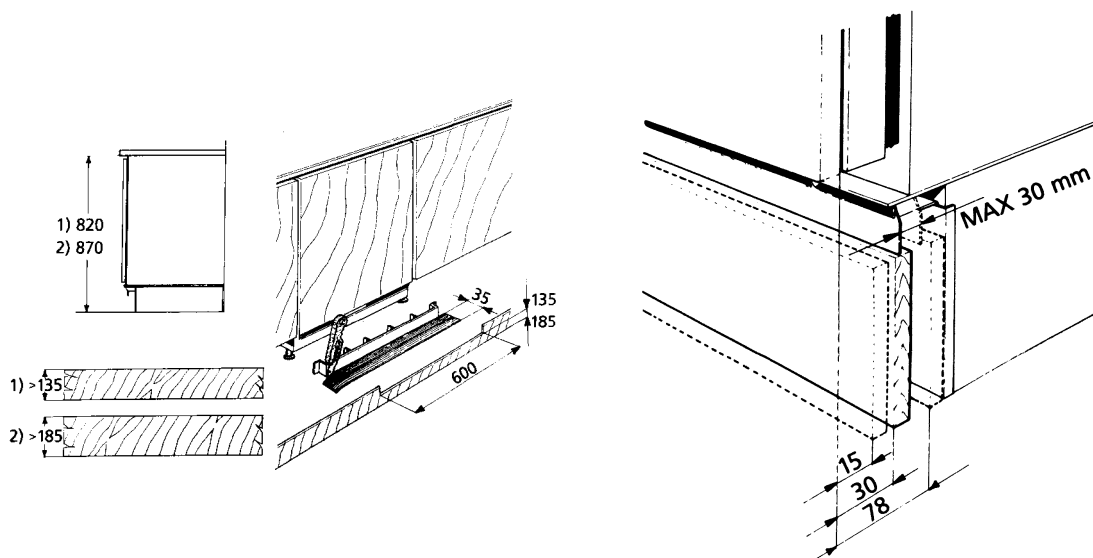
Variante A: Listón de zócalo continuo



Variante B: Listón de zócalo continuo, rejilla de ventilación recortada



Variante C: Listón de zócalo recortado, rejilla de ventilación recortada



VKS-H**Manual de servicio**
Aparatos de incorporación/montaje

H8-420-14-01

5. Información técnica

Modelo		IKU 158-4	IKU 168-4	IGU 138-4		
No. producto		8551 003 01020	855100101020	855302401020		
A partir de fecha del producto						
Dimensiones	(AltxAxFon) mm	850/600/550	850/ 600/550	850/600/550		
Contenido bruto	l	136	113	113		
Contenido neto	l	131	100	100		
Refrigerante	R 600 a					
Cantidad de refrigerante	g	36	36	40		
Valores de conexión del termostato (min/max)	°C	+6	+6	-17,5/-25		
Valores de desconexión del termostato (min/max)	°C	-14/-29	-14/-29	-26/-35		
Conexiones eléctricas						
Tensión / Frecuencia	V / Hz	220/ 240V / 50 Hz				
Consumo de energía (24 hs.)	kWh	0,42	0,79	0,79		
Potencia frigorífica	W	86	54	86		
Capacidad de congelación (24 hs.)	kg			12		
Plano de circuitos						

VKS-H

Manual de servicio

Aparatos de incorporación/montaje

H8-420-14-01

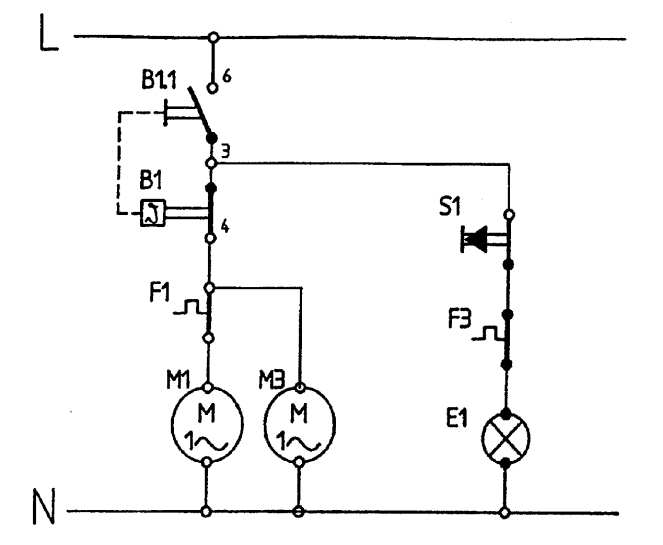
Modelo		IKE 169-4	IKE 149-4	IKE 239-4	IKE 219-4	ITE 119-4
No. producto		8551108 01000	855110901000	855111001010	855110701010	855311301000
A partir de fecha del producto						
Dimensiones	(Alt x An x Fon) mm	870/565/550	870/565/550	1221/565/550	1221/565/550	870/565/550
Contenido bruto	l	157	140	221	207	108
Contenido neto	l	155	136	219	202	91
Refrigerante	R 600 a					
Cantidad de refrigerante	g	22	28	26	35	40
Valores de conexión Termostato (min/max)	°C	+4,5/+4,5	+4,5/+4,5	+4,5/+4,5	+4,5/+4,5	-16,5/-24
Valores de desconexión Termostato (min/max)	°C	-12/-26	-12/-26	-12/-26	-12/-26	-26/-34
Conexiones eléctricas						
Tensión / Frecuencia	V / Hz	220/ 240V / 50 Hz				
Consumo de energía (24 hs.)	kWh	0,42	0,63	0,44	0,71	0,75
Potencia frigorífica	W	54	82	47	82	86
Capacidad de congelación (24 hs.)	kg		2		2	16
Plano de circuitos						

Sólo para uso interno

6. Planos de circuitos eléctricos

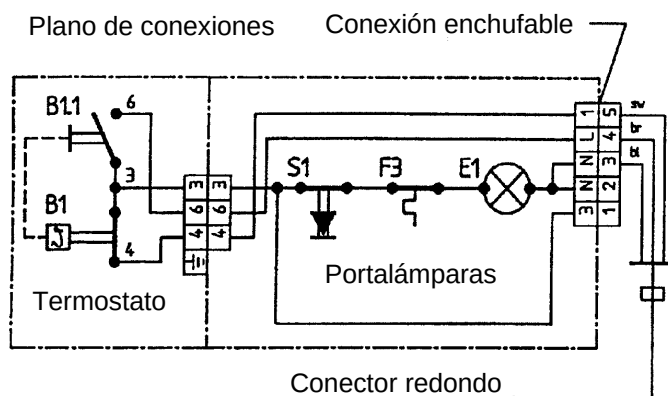
6.1 IKU 168-4

Plano de circuito eléctrico

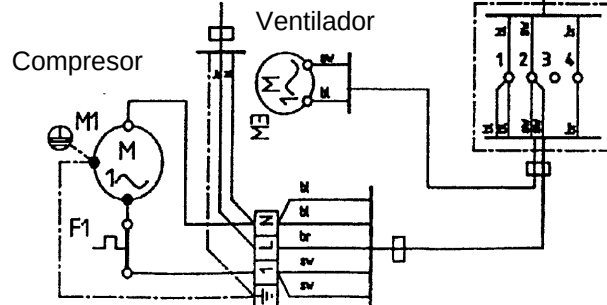


Plano de conexiones

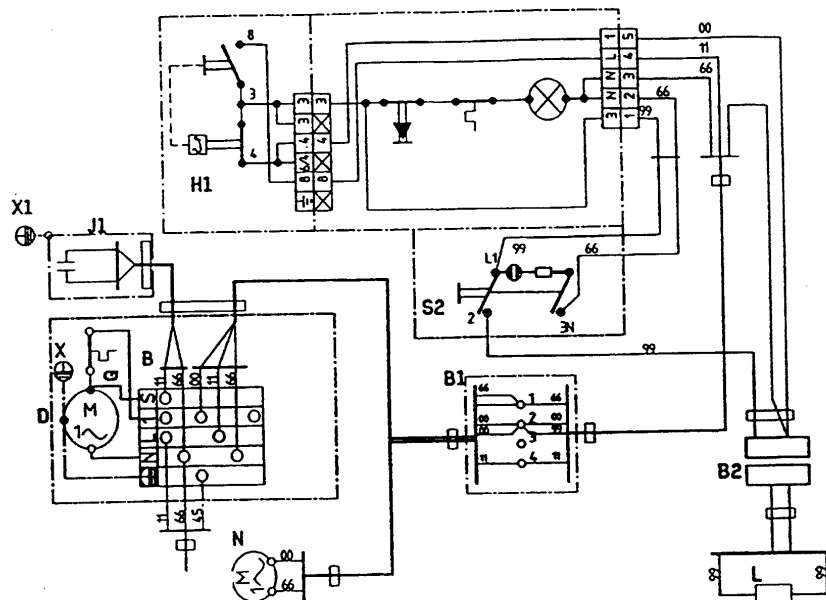
Conexión enchufable



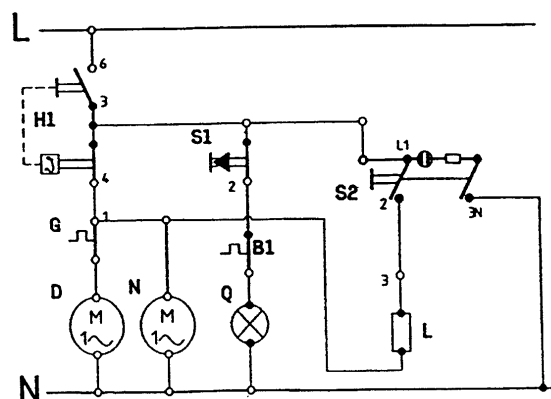
Conductor de conexión a la red



6.2 IKU 158-4



D	Compresor
F	Relé de arranque
F1	PTC
G	Guardamotor
H	Termostato del refrigerador
H1	Termostato
H7	Termostato ambiental
J1	Condensador de servicio
L	Calefacción de folio
N	Ventilador
P	Pulsador de luz
Q	Lámpara
S2	Interruptor con lámpara de control amarillo
A	Conector
B	Caja de conexiones
B1	Caja de conexiones
B2	Caja de conexiones
X	Puesta a tierra del compresor
x1	Puesta a tierra del termostato
00	negro
11	marrón
22	rojo
33	naranja
45	verde-amarillo
66	azul
77	violeta
88	azul celeste
99	blanco

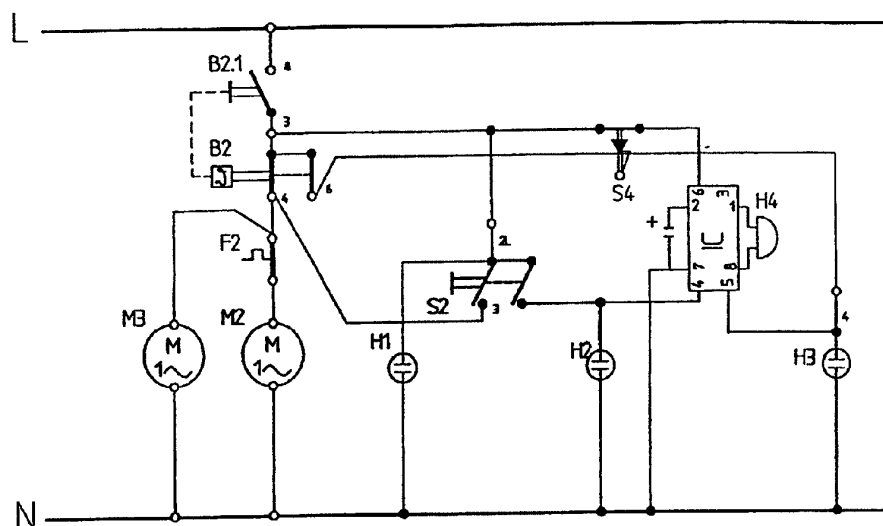


Aclaración de abreviaturas

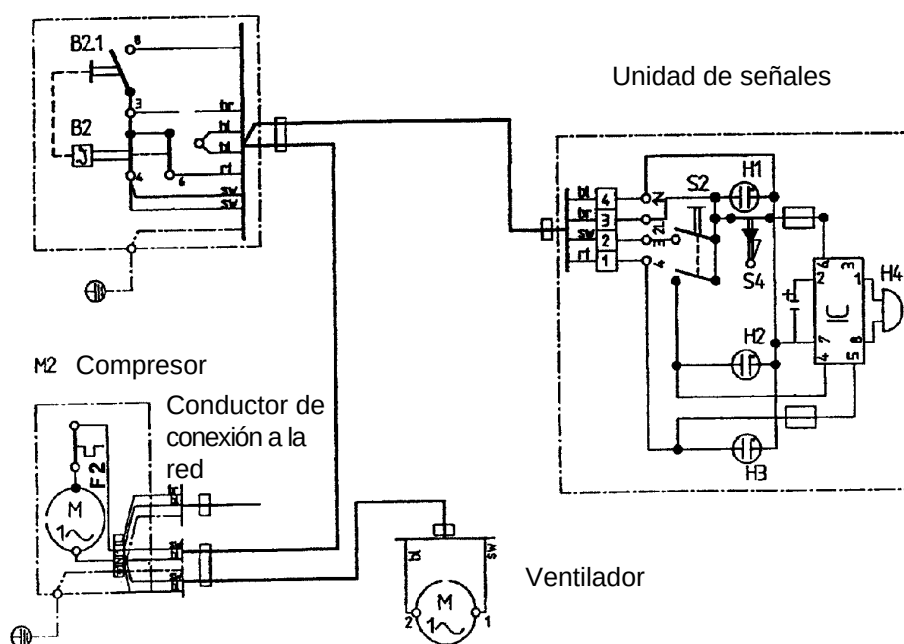
B 1	Regulador de temperatura - Refrigerar
B 1.1	Contacto de desconexión (Regulador de temperatura)
B 2	Regulador de temperatura Congelar
B 2.1	Contacto de desconexión (Regulador de temperatura)
B 2.2	Contacto de señales (Regulador de temperatura)
B 3	Termostato electrónico
B 3.1	Módulo de termostato
B 3.2	Módulo de mandos e indicación
B 4	Termostato fijo para temperatura del entorno
E 1	Iluminación
E 2	Calefacción de descongelación
E 3	Calefacción del marco frontal
E 4	Calefacción de canaletas
E 5	Calefacción de cajas de membranas
E 6	Calefacción de chapa frontal
E 7	Calefacción de suelo
E 8	Calefacción de invierno
F 1	Protección contra sobrecarga M 1
F 2	Protección contra sobrecarga M 2
F 3	Limitador de temperatura (Combinación luz-termostato)
F 4	Limitador de temperatura (Carcasa de zócalo)
H 1	Lámpara de control verde
H 2	Lámpara de control amarilla
H 3	Lámpara de control roja
H 4	Señal acústica (Zumbador)
K 1	Relé de puesta en marcha M 1
K 2	Relé de puesta en marcha M 2
K 3	Relé de conmutación
M 1	Compresor Refrigerar
M 2	Compresor Congelar
M 3	Motor del ventilador
M 4	Ventilador radial
Q 1	Interruptor principal
R 1	Sensor Supercircuito (NTC)
R 2	Sensor Circuito regulador (NTC)
S 1	Interruptor de luz
S 2	Interruptor de congelación
S 3	Interruptor zumbador (Incremento de temperatura)
S 4	Interruptor zumbador (Puerta abierta)
S 5	Interruptor para calefacción invernal

6.3 IGU 138-4

Plano de circuito eléctrico

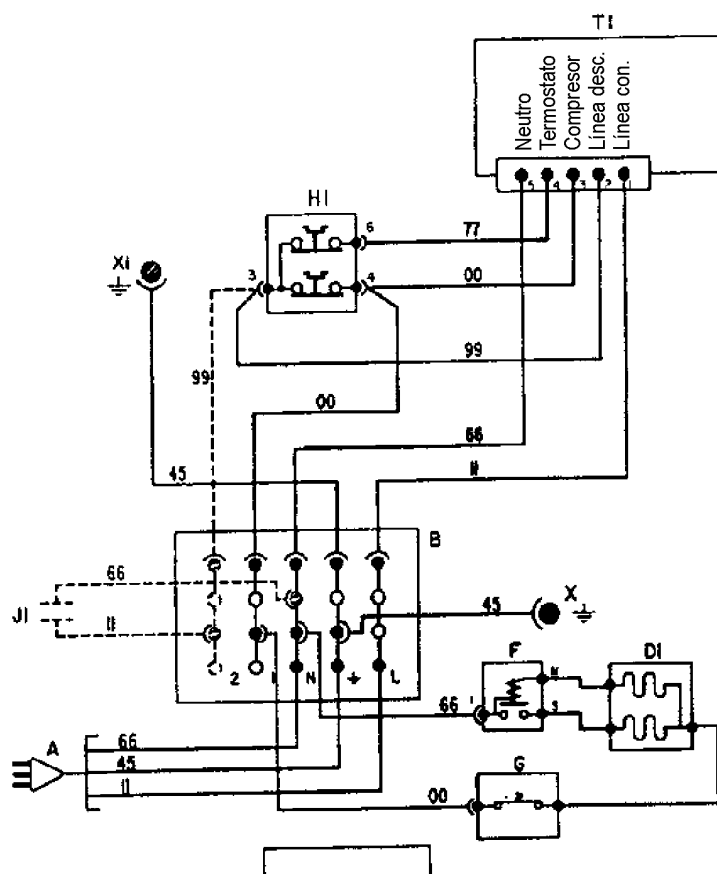


Plano de conexiones



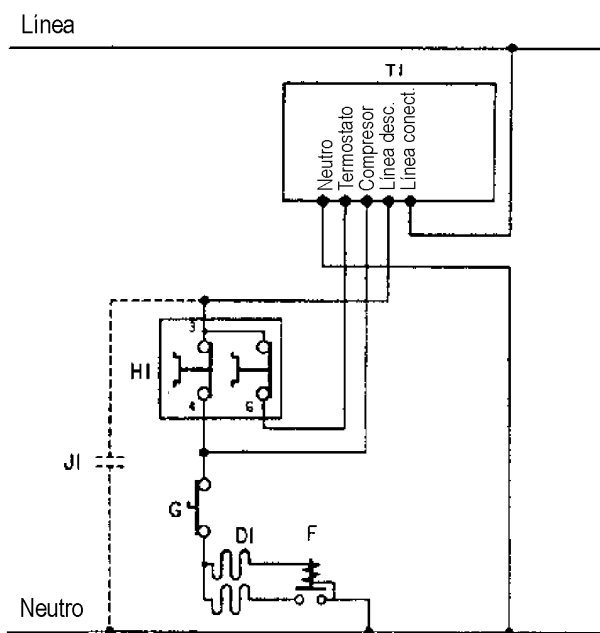
4812 710 78004

6.4 ITE 119-4



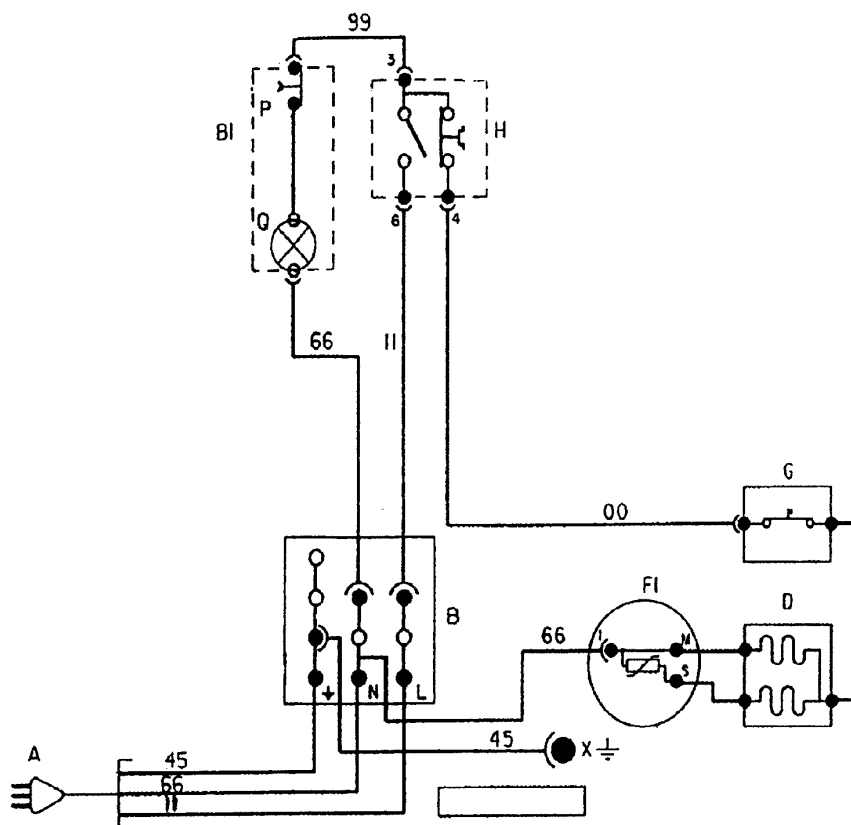
- DI Compresor - congelador
 F Relé de puesta en marcha
 G Guardamotor
 HI Termostato - congelador
 JI Condensador
 TI Módulo de mandos
 A Contactor
 B Bloque de conexiones
 X Puesta a tierra del compresor
 XI Puesta a tierra del termostato

- 00 negro
 11 marrón
 22 rojo
 33 naranja
 45 amarillo-verde
 66 azul
 77 violeta
 88 azul celeste
 99 blanco



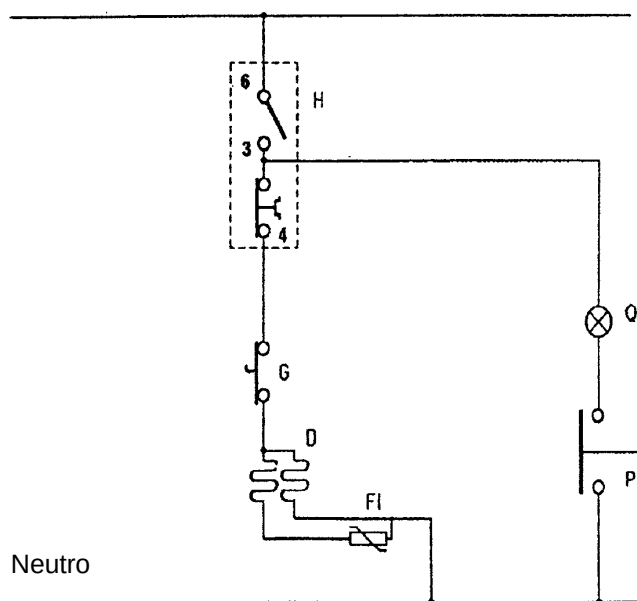
4619 500 87080A

6.5 IKE 169-4



Línea

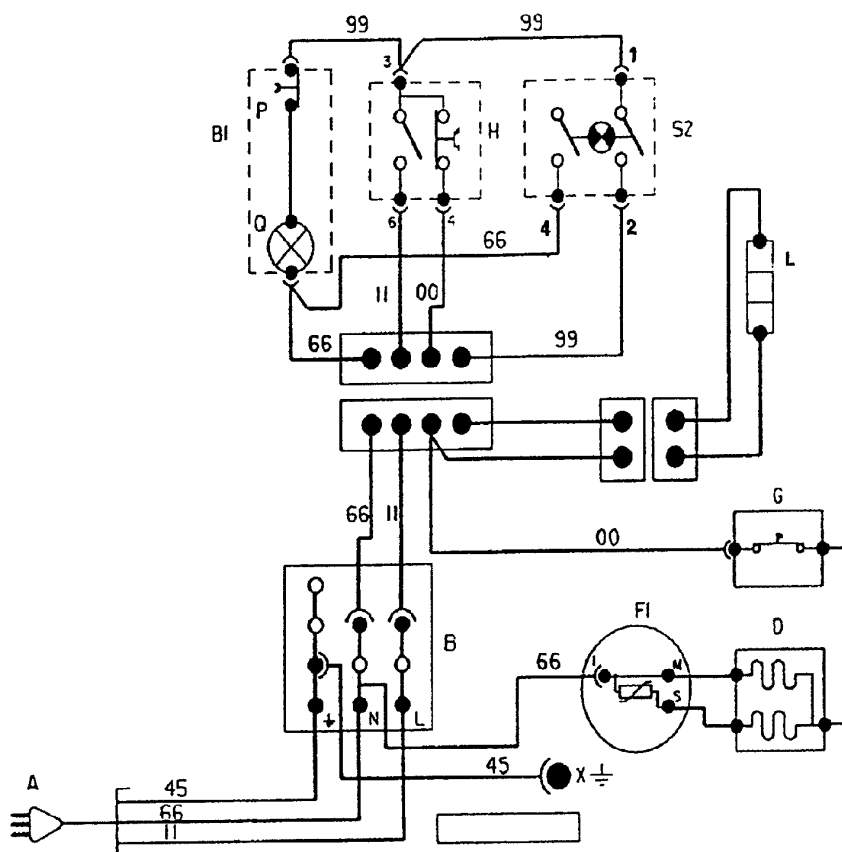
- A Contactor
 - B Bloque de conexiones
 - BI Bloque de conexiones
 - D Compresor - congelador
 - FI PTC
 - G Guardamotor
 - H Termostato
 - P Pulsador de luz
 - Q Lámpara
 - X Puesta a tierra del compresor
- 00 negro
 - 11 marrón
 - 45 amarillo-verde
 - 66 azul
 - 99 blanco



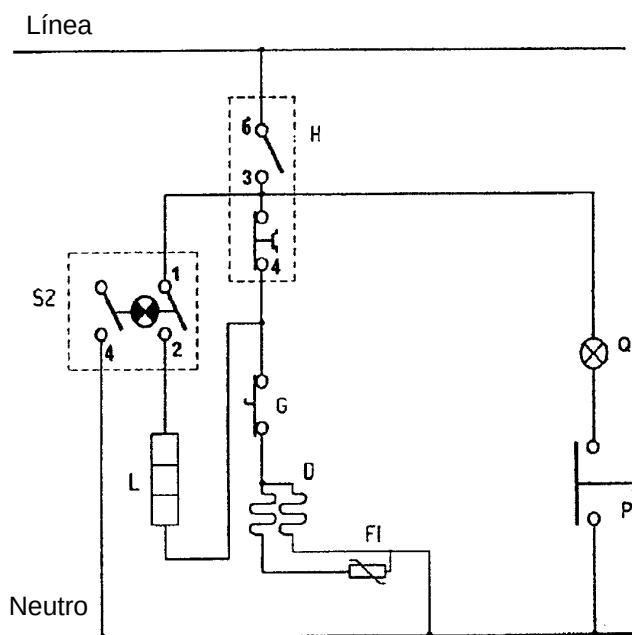
Neutro

4619 500 85370

6.6 IKE 149-4

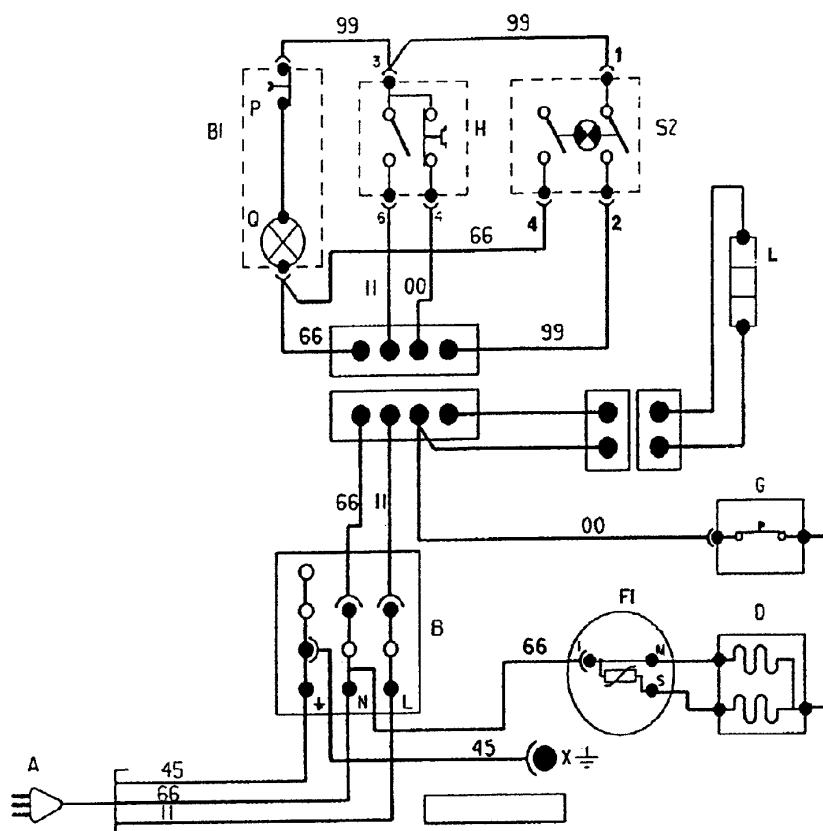


- | | |
|----|---|
| A | Contactor |
| B | Bloque de conexiones |
| BI | Bloque de conexiones |
| D | Compresor |
| FI | PTC |
| G | Guardamotor |
| H | Termostato |
| L | Calefacción de descongelación |
| P | Pulsador de luz |
| Q | Lámpara |
| S2 | Interruptor con lámpara de control amarilla |
| X | Puesta a tierra del compresor |
| 00 | negro |
| 11 | marrón |
| 45 | amarillo-verde |
| 66 | azul |

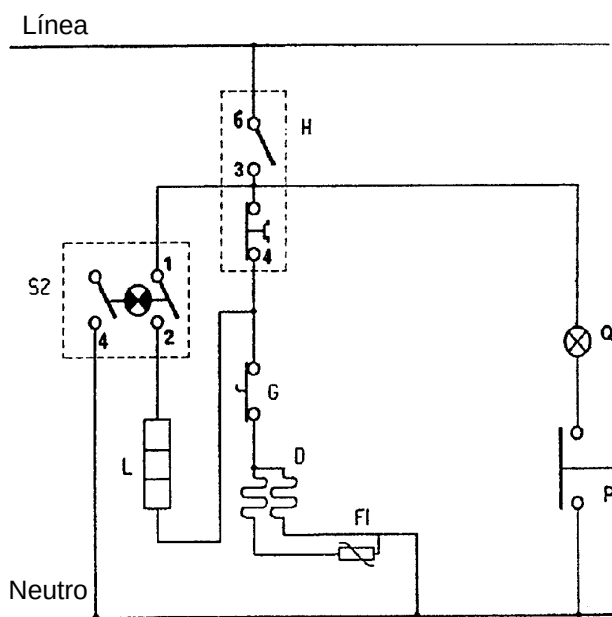


4619 500 85380

6.7 IKE 219-4

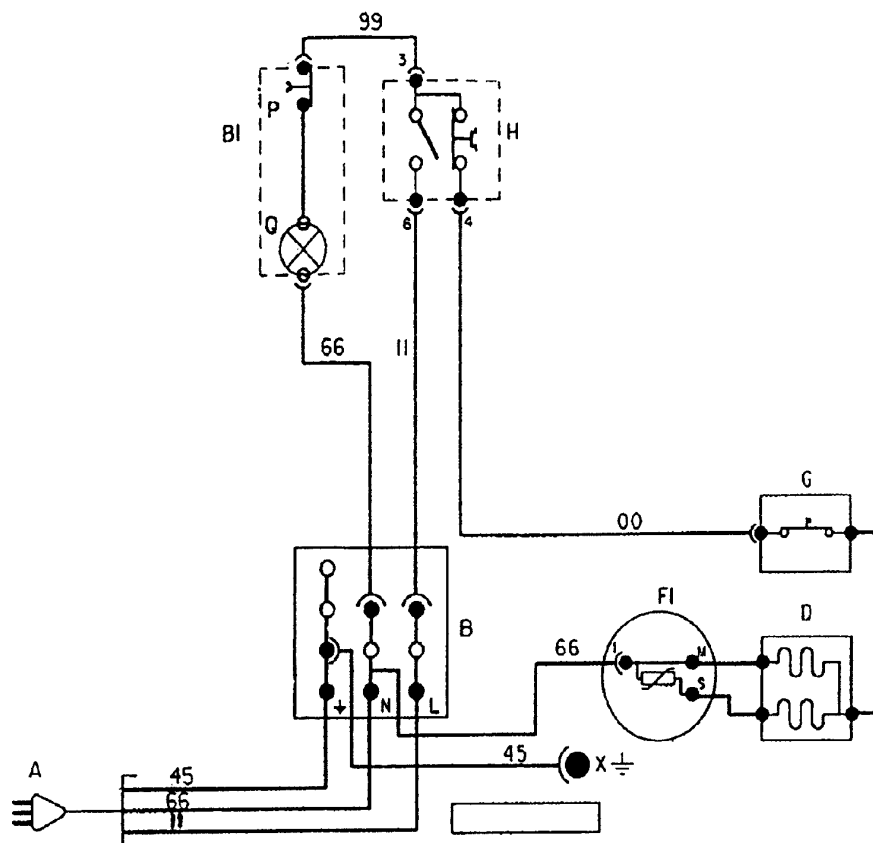


- | | |
|----|---|
| A | Contacto |
| B | Bloque de conexiones |
| BI | Bloque de conexiones |
| D | Compresor |
| FI | PTC |
| G | Guardamotor |
| H | Termostato |
| L | Calefacción de descongelación |
| P | Pulsador de luz |
| Q | Lámpara |
| S2 | Interruptor con lámpara de control amarilla |
| X | Puesta a tierra del compresor |
| 00 | negro |
| 11 | marrón |
| 45 | amarillo-verde |
| 66 | azul |
| 99 | blanco |



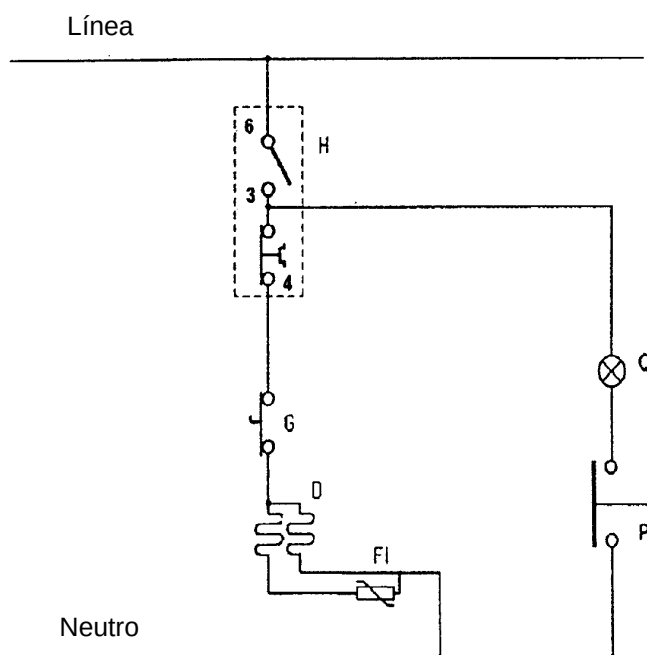
4619 500 85380

6.8 IKE 239-4



- A Contactor
B Bloque de conexiones
BI Bloque de conexiones
D Compresor - congelador
FI PTC
G Guardamotor
H Termostato
P Pulsador de luz
Q Lámpara
X Puesta a tierra del compresor

- 00 negro
11 marrón
45 amarillo-verde
66 azul
99 blanco



4619 500 85370