Dometic

INSTRUCCIONES DE USO
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

REFRIGERADOR POR ABSORBCIÓN para CARVANAS o MOTORCARAVANAS

RM 6270 (L)
RM 6271 (L)
RM 6290 (L)
RM 6291 (L)
RM 6360 (L)
RM 6361 (L)
RM 6400 (L)
RM 6401 (L)

RM 7270 (L)
RM 7290 (L)
RM 7360 (L)
RM 7400 (L)

ES Español

EN English

MANUAL
ABSORPTION REFRIGERATOR for CARAVAN and MOTORHOME

Typ C40 / 110
821 2690-63

T.B. 06/2003

CE e 1

Dansk
Deutsch
Ελληνικά
English
Español
Français
Italiano
Nederlands
Norsk
Português
Suomi
Svensk

via INTERNET **www.dometic.com**

Kundeservice
Kundendienst
Εξυπηρέτηση Πελατών
Customer Service
Servicio de Atención al Cliente
Service après-vente
Servizio Clienti
Klantenservice
Kundeservice
Serviço de Atendimento a Clientes
Asiakaspalvelu
Kundservice

Guarde cuidadosamente estas instrucciones de uso.
En caso de transmisión del aparato adjunte estas instrucciones de uso.

© Dometic GmbH - 2003 - Salvo modificación - Imprimido en Alemania

ÍNDICE

1.0	INTRODUCCIÓN	4
2.0	PARA SU SEGURIDAD	4
2.1	Advertencias de seguridad	4
2.2	Líquido refrigerante	4
3.0	GARANTÍA Y SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE	5
3.1	Daños durante el transporte	5
4.0	DESCRIPCIÓN DEL MODELO	5
5.0	GUÍA DEL REFRIGERADOR	5
5.1	Limpieza	5
5.2	Conexión del refrigerador	6
5.3	Descongelación	9
5.4	Conservación de los alimentos	9
5.5	Fabricación de cubitos de hielo	9
5.6	Cierre hermético	10
5.7	Desconexión del refrigerador	10
5.8	Colocación de las rejillas de almacenamiento	10
5.9	Funcionamiento en invierno	11
5.10	Iluminación	11
5.11	Cambio de la placa de decoración	12
5.12	Cambio de la dirección de apertura de la puerta	13
5.13	Localización y reparación de averías	14
5.14	Mantenimiento	15
5.15	Responsabilidad del producto	15
5.16	Referencias medioambientales	15
5.17	Recogida de residuos	15
5.18	Consejos para el ahorro de energía	15
5.19	Datos técnicos	16
5.20	Declaración de conformidad	16
6.0	GUÍA DE INSTALACIÓN	17
6.1	Instalación	17
6.2	Instalación sin corriente de aire	19
6.3	Ventilación y extracción de aire	20
6.4	Instalación del sistema de ventilación	21
6.5	Hueco de la instalación	22
6.6	Fijación del refrigerador	22
6.7	Extracción de humos	23
6.8	Instalación del gas	24
6.9	Instalación eléctrica	26

1.0 INTRODUCCIÓN

Sin duda ha realizado una excelente elección al escoger el refrigerador por absorción de Dometic. En todos los aspectos, estamos convencidos de que estará totalmente satisfecho con su nuevo aparato electrodoméstico.

Este aparato, que funciona de manera silenciosa, cumple las más altas exigencias de calidad y garantiza el uso eficaz de los recursos y de la energía a lo largo de todo su ciclo vital, cuando se fabrica, cuando se utiliza y cuando deba retirarse. Antes de proceder a poner en marcha el aparato, lea cuidadosamente las instrucciones de instalación y funcionamiento.

El refrigerador se ha diseñado para que pueda instalarse en vehículos de ocio como puedan ser las caravanas o los remolques de acampada.
El aparato ha obtenido la certificación para esta aplicación, de acuerdo con la Directiva sobre Gas 90/396/EEC de la UE.

2.0 PARA SU SEGURIDAD

2.1 Advertencias de seguridad

Atención Peligro

No debe usarse nunca una llama viva para comprobar las fugas del aparato.

- **¡Proteja a los niños!**
  Cuando decida dejar fuera de servicio el refrigerador, quite todas las puertas y deje las rejillas de almacenamiento en el interior. Así evitaremos los cierres accidentales o la asfixia.
- Si oliera a gas:
  - cierre la espita del suministro de gas y la válvula del regulador de la bombona.
  - abra las ventanas y abandone la habitación.
  - no conecte ningún aparato eléctrico.
  - apague cualquier llama viva.
- No abra nunca el conjunto de absorción puesto que mantiene una presión elevada.
- **Los trabajos relacionados con las áreas del gas, la extracción de humos y los componentes eléctricos tan solo los podrá llevar a cabo el servicio técnico autorizado.**
- Es imprescindible que la presión de funcionamiento se corresponda con los datos registrados en la placa de características del aparato.
- Compárense los datos de la presión de trabajo de la placa del modelo con los del indicador de presión en el cilindro de gas líquido.
- El funcionamiento a gas del aparato no està permitido en transbordadores.
- Las cubiertas aseguran la seguridad eléctrica y tan solo se pueden extraer utilizando una herramienta.
- El mecanismo no debe ser expuesto a la lluvia.
- **El refrigerador no está previsto para almacenar medicamentos.**

2.2 Líquido refrigerante

Como líquido refrigerante se emplea el amoníaco. Se trata de un compuesto natural, que se usa también en los productos de limpieza doméstica (1 litro de limpiador de sal de amoníaco contiene hasta 200g. de amoníaco: aproximadamente será el doble en caso de que se use en el refrigerador). El cromato sódico se utiliza para la protección contra la corrosión (1,8 % del disolvente).

Si se produjera alguna fuga (fácilmente identificable debido al olor desagradable):
• desconecte el aparato.
• airee completamente la habitación.
• llame al departamento de atención al cliente autorizado.

3.0 GARANTIA Y SERVICIO AL CLIENTE

Las condiciones de garantía están de acuerdo con la directiva CE 44/1999/CE y las condiciones habituales aplicables en cada país.
Para cuestiones relacionadas con la garantía o el servicio de reparaciones, deberá ponerse en contacto con nuestro departamento de atención al cliente. La garantía no cubrirá aquellos daños que puedan ocasionarse por un uso indebido del aparato. Tampoco cubrirá las modificaciones que se hagan en el aparato, así como el uso de piezas que no sean originales de Dometic. La garantía tampoco tendrá validez si no se siguen correctamente las instrucciones de instalación y puesta en marcha, con lo cual no podrán reclamarse responsabilidades. Las piezas de repuesto pueden obtenerse en toda Europa a través del departamento de atención al cliente.
Cuando se ponga en contacto con el servicio posventa, por favor indique siempre el modelo, el número del producto, el número de serie así como el código MLC, si fuera requerido.Encontrará esta información en la placa de características en el interior del refrigerador.

3.1 Daños durante el transporte

Una vez haya quitado el embalaje, asegúrese de que el aparato no haya sufrido daños durante el transporte.
Cualquier daño sufrido durante el mismo deberá comunicarse a la empresa que haya realizado el servicio antes de los siete días siguientes al de la entrega del producto.

4.0 DESCRIPCIÓN DEL MODELO

por ejemplo: **RM 6270 L**

- "L" iluminado
- Último dígito 1 = encendido automático
- Último dígito 0 = encendido manual
- Refrigerador móvil / Refrigerador por absorción móvil
- modelo

5.0 GUÍA DEL REFRIGERADOR

5.1 Limpieza

Es aconsejable que antes de poner en marcha el refrigerador se limpie tanto por la parte exterior como por la interior.
• Utilice un paño suave y agua templada con un detergente suave.
• A continuación proceda al aclarado con agua limpia y séquelo completamente.
• Una vez al año quite el polvo de la unidad del refrigerador con un cepillo o un paño suave.

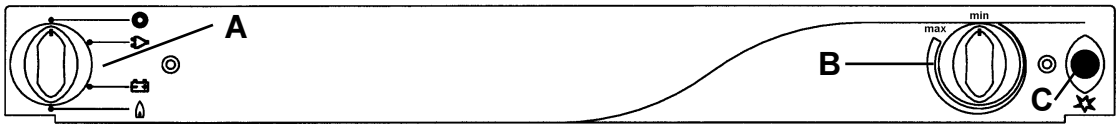
ATENCIÓN
Para evitar el deterioro de los materiales:
• No utilice jabón ni productos de limpieza que sean fuertes, abrasivos o que contengan sosa cáustica.
• No permita que la junta hermética de la puerta entre en contacto con aceite o grasa.

5.2 Conexión del refrigerador

- La unidad frigorífica funciona de forma silenciosa.
- Al poner el aparato en funcionamiento por primera vez, es posible que éste desprenda un olor que desaparecerá transcurridas algunas horas. Ventile bien la casa.
- El refrigerador alcanza su temperatura de funcionamiento después de algunas horas; el congelador debería enfriarse después de aprox. una hora.

5.2.1 Controles

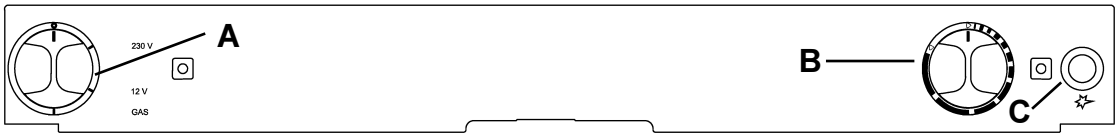
A. Encendido manual (p.e. RM 627**0**L o RM 740**0**L)



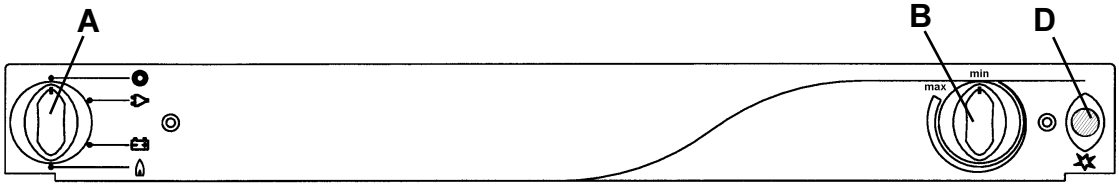
RM 6xx0

A = conmutador de selección de energía
B = termostato gas/eléctrico
C = pulsador de "encendido manual (encendido piezoeléctrico)"

RM 7xx0

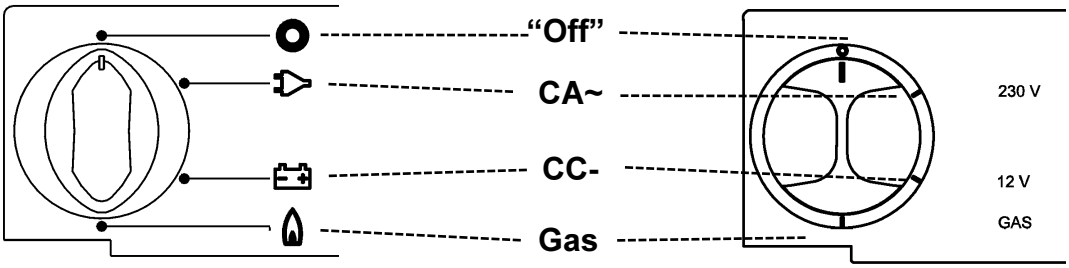


B. Encendido automático (p.e. RM 627**1**L)



A = conmutador de selección de energía
B = termostato gas/eléctrico
D = indicador de "encendido automático

Nota:
El refrigerador está equipado para trabajar con suministro de energía de la red, a 12/24 V o con gas líquido. La opción de potencia, que se desee, se selecciona con el conmutador de selección de energía (A). Éste selector (A) dispone de cuatro posiciones: potencia principal de CA, 12/24 V de CC, gas (gas líquido), O (desconectado, "off").



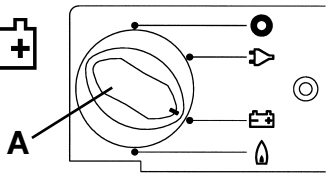
RM 6xx0/1 RM 7xx0

5.2.2 Funcionamiento eléctrico

1. 12/24 V de CC

El refrigerador sólo puede usarse a través del suministro principal de la máquina, mientras el motor esté en marcha.

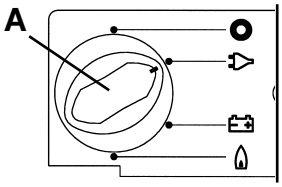
1. Sitúe el conmutador de selección de energía (A) en



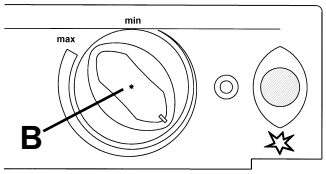
El refrigerador funciona sin control del termostato (funcionamiento continuo).

2. Suministro de energía de la red

Esta opción sólo puede seleccionarse cuando el voltaje suministrado por la red se corresponda con el valor especificado en la placa de características. Cualquier diferencia en los valores puede ocasionar graves daños en el aparato.



1. Sitúe el conmutador de selección de energía (A) en



2. Utilice el mando giratorio (B) para regular la temperatura en el compartimento principal del refrigerador.

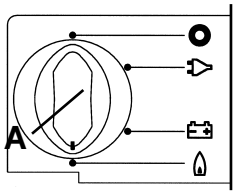
5.2.3 Funcionamiento con gas

- **El refrigerador debe funcionar exclusivamente con gas líquido (propano, butano).**
- **Si el refrigerador funciona con gas durante el viaje, hay que tomar las precauciones necesarias, previstas por el legislador del país correspondiente (conforme norma europea EN 732).**
  Cuando se usa el gas, está permitido el funcionamiento del refrigerador mientras se está viajando (excepto en Francia y Australia).
- **¡El funcionamiento con gas está prohibido en las proximidades de las estaciones de servicio!**

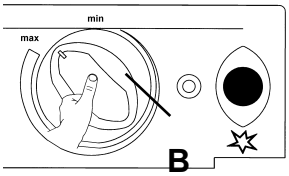
1. Abra la válvula del regulador en la bombona de gas.
2. Abra la espita de paso del suministro de gas.

Proceda según la descripción que corresponda a SU modelo.

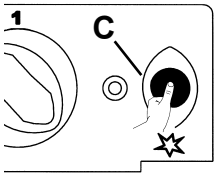
1. Encendido manual



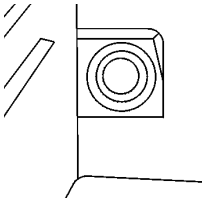
1. Sitúe el conmutador de selección de energía (A) en Gas



2. Presione y mantenga apretado el mando giratorio (B).



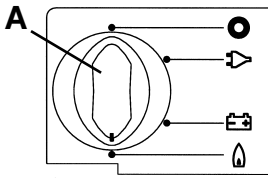
3. Active el encendido piezoeléctrico (C) varias veces en intervalos de 1 a 2 segundos.



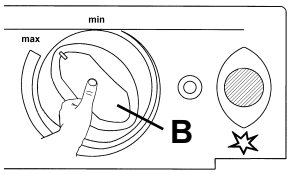
4. Compruebe el cristal de inspección para detectar si se ha encendido la llama (este cristal se halla situado en el interior del refrigerador en la parte inferior izquierda).

5. Mantenga el mando giratorio (B) apretado durante otros 10-15 segundos, después suéltelo.
6. Observe el cristal de inspección para comprobar que la llama esté encendida.
7. Si la llama estuviese apagada, repita el proceso otra vez.
8. A través del mando giratorio (B) se puede regular la temperatura en el compartimento principal del refrigerador.

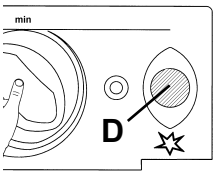
2. Encendido automático



1.Sitúe el conmutador de selección de energía (A) en Gas



2. Presione y mantenga apretado el mando giratorio (B).

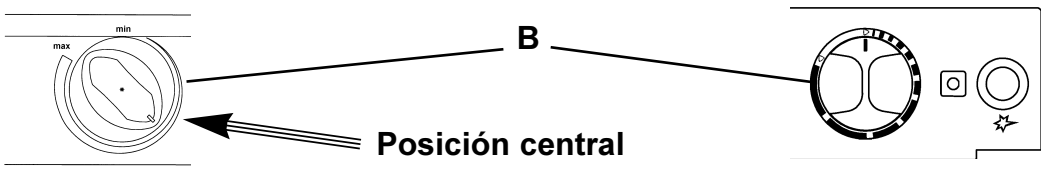


3. El proceso de encendido se activa automáticamente, acompañado de una señal acústica, mientras que la lámpara de señalización (D) parpadeará. Si el encendido se ha completado sin problemas, cesará el sonido y la lámpara se apagará.

4. Mantenga el mando giratorio (B) apretado durante otros 10-15 segundos, después suéltelo.
5. Si hay un cristal de inspección, compruebe que la llama esté encendida.
6. Si la llama no estuviera quemando, el sistema repetiría el proceso de encendido automáticamente.
7. Ajuste la temperatura en el compartimento principal del refrigerador con el mando giratorio "B".

Todos los refrigeradores, tanto si usan el encendido manual como el automático, están equipados con una protección automática de la llama que interrumpe automáticamente el suministro de gas, aproximadamente 30 segundos después de que la llama se haya apagado.
Cuando se pone en marcha por primera vez, y también cuando se cambia la bombona, las conducciones de gas pueden contener aire. Al poco de ponerse en marcha el refrigerador u otros aparatos de gas (por ejemplo cocinas), el aire saldrá de las conducciones de gas. Éste podrá entonces encenderse sin demora.

5.2.4 Ajustar la temperatura de la cámara frigorífica



Como indicado, puede ajustar a través del botón gira torio (**B**) la temperatura de la cámara frigorífica, según fuera preciso.

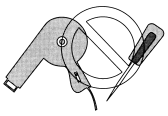
TIP

Las condiciones ambientales influyen en el rendimiento del agregado. Elija **la posición central** si las temperaturas ambientales oscilan entre los +15°C und +25°C. El agregado funciona en la margen de potencia óptima.

5.3 Descongelación

Con el tiempo, se forma escarcha en los bordes.
Cuando la capa de hielo alcance los 3 mm de grosor, el refrigerador debería descongelarse.

1. Desconecte el refrigerador, tal como se describe en la Sección 5.7: "Desconexión".
2. Quite la cubitera y la comida.
3. Deje la puerta del refrigerador abierta.
4. Una vez descongelado (el congelador y los bordes sin escarcha), pase un paño por el recipiente seco.
5. Use un paño para absorber el agua del congelador.
6. Vuelva a conectar el refrigerador, según el procedimiento descrito en "5.2".



Bajo ningún concepto se debe extraer la capa de hielo a la fuerza, ni tampoco acelerar la descongelación usando elementos calefactores.

Nota:
El agua de la descongelación en el compartimento principal del refrigerador se deposita en un recipiente apropiado en la parte trasera del aparato. Desde allí, se evapora.

5.4 Conservación de los alimentos

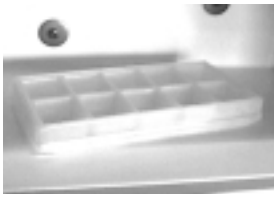
- Mantenga los alimentos siempre en recipientes herméticos, papel de aluminio o similares.
- No ponga nunca comida caliente en el refrigerador, siempre deberá dejar que se enfríe antes.
- Los productos que pueden emitir gases volátiles o inflamables no deberían guardarse en el refrigerador.
- Deposite los alimentos sensibles cerca de las aletas de refrigeración.

El congelador permite la fabricación de cubitos de hielo así como el almacenamiento por un corto período de alimentos congelados. No se puede utilizar como congelador de comida a largo plazo.

5.5 Fabricación de cubitos de hielo

La mejor hora para fabricarlos es durante la noche. Durante este tiempo, el refrigerador trabaja menos y la unidad dispone de más reservas.

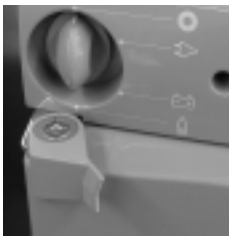
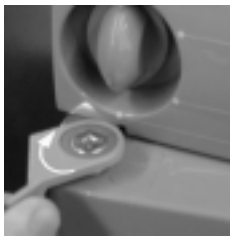
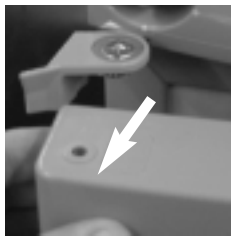
1. Llene la cubitera con agua potable.



2. Colóquela dentro del compartimento del congelador.

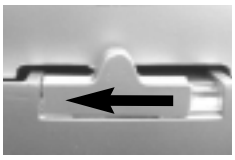
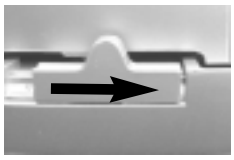
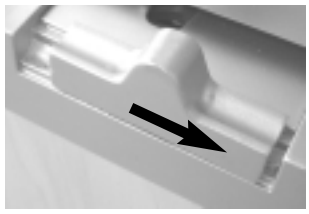
⚠ **¡Utilice sólo agua potable!**

5.6 Cierre hermético

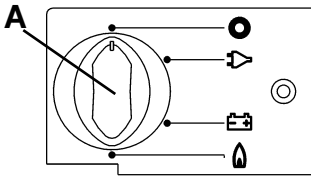
cerrar **RM 6xxx** abrir Puerta del frigorífico

RM 7xx1

abrir cerrar Puerta del frigorífico

5.7 Desconexión



1. Sitúe el conmutador de selección de energías (A) en la posición "0" (OFF). El aparato quedará completamente desconectado.

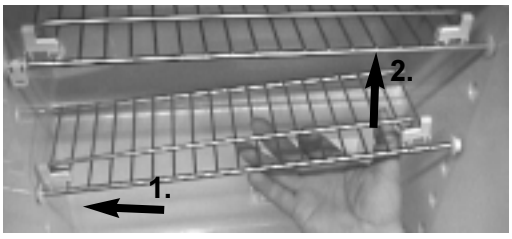
2. Asegúrese de que la puer ta quede abierta por medio del tope de puerta. Para evitar que se forme moho en el interior del aparato, la puerta debería quedar entreabierta.

Desconexión del funcionamiento con gas!
La espita de paso de la conducción de gas, así como la válvula del regulador de la bombona deberán cerrarse, si se prevé que el refrigerador estará fuera de servicio un largo periodo de tiempo.

5.8 Colocación de las rejillas de almacenamiento

Desmontaje:

1. Afloje las abrazaderas de fijación delantera y trasera.



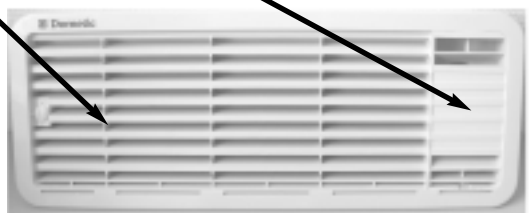
2. Desplace la rejilla de almacenamiento hacia la izquierda y extráigala hacia arriba.

Para montar la rejilla de almacenaje, procédase en orden inverso.

5.9 Funcionamiento en invierno

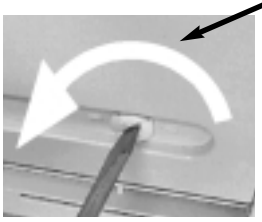
1. Compruebe que las rejillas de ventilación y el extractor no hayan quedado bloqueados por la nieve, hojas u otros elementos.

Rejilla de ventilación inferior. (L200)



Rejilla de ventilación superior con el extractor. (L100)

2. Cuando la temperatura ambiente descienda por debajo **de los 8º C**, debería montarse la cubierta invernal. Esto protege la unidad del frío extremo.



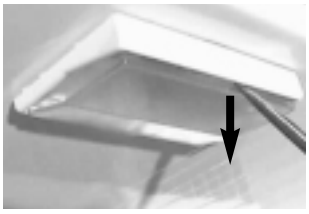
3. Añada la cubierta y fíjela.

TIP

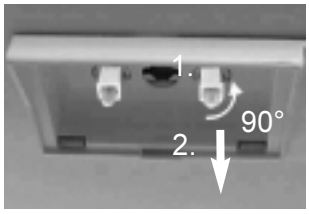
Se recomienda asimismo usar la cubierta invernal, siempre que el vehículo deba permanecer parado durante un largo período de tiempo

5.10 Iluminación

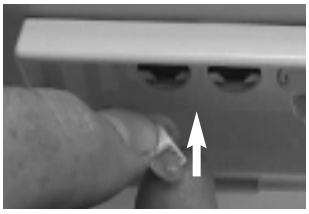
Cambio de bombillas



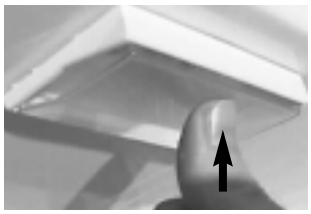
1. Quite la tapa.



2. Desenrosque la bombilla fundida.



3. Introduzca una nueva bombilla.



4. Vuelva a colocar la tapa en su sitio.

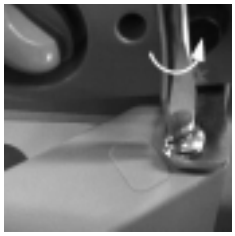
Nota:

Para 12 V de CC:
1 bombilla de 8 V, 2 W

Para 24 V de CC:
2 bombillas de 28 V; 1,5 W

Póngase en contacto con los centros de servicio de atención al cliente de Dometic cuando necesite cambiar las bombillas.

5.11 Cambio de la placa de decoración



1. Abra la puerta y afloje el tornillo de la bisagra.

2. Saque la puerta con un movimiento hacia arriba.

3. Desatornille la plataforma interior (3 tornillos).

4. Retire la placa de decoración e introduzca la nueva.

5. Vuelva a atornillar la plataforma interior en su posición.

6. Reinstale la puerta.

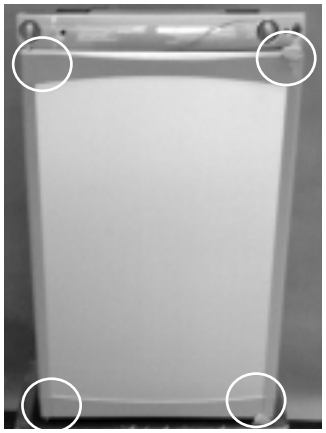
7. Apriete el tornillo de la bisagra.

La dimensiones del panel deben ser las siguientes (mm):

Modelo	Altura	Anchura	Espesor
RM 6270/71	713+/-1	453,5+1	3,2
RM 6360/61	713+/-1	453,5+1	3,2
RM 6290/91	718+/-1	491,5+1	3,2
RM 6400/01	718+/-1	491,5+1	3,2
RM 7270	713+/-1	453,5+1	3,2
RM 7360	713+/-1	453,5+1	3,2
RM 7290	718+/-1	491,5+1	3,2
RM 7400	718+/-1	491,5+1	3,2

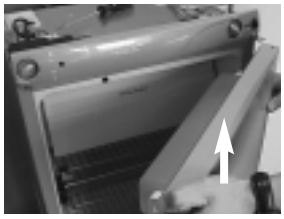
5.12 Cambio de la dirección de apertura de la puerta

i No es siempre posible cambiar la puerta una vez que el frigorífico esté instalado.

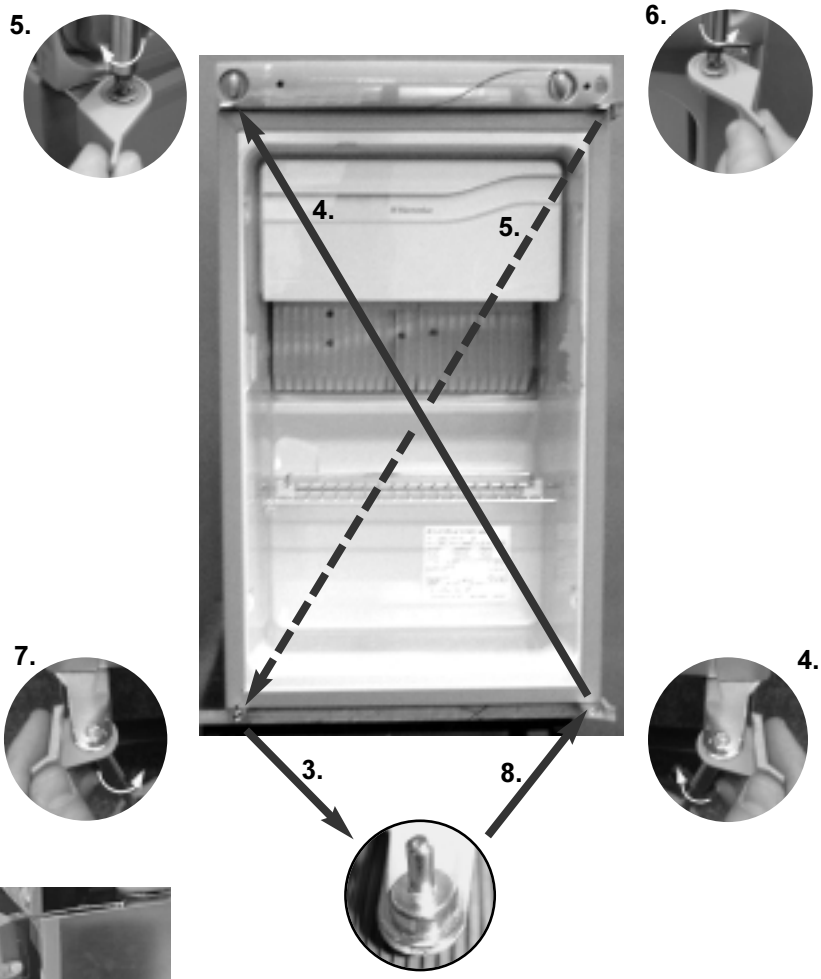


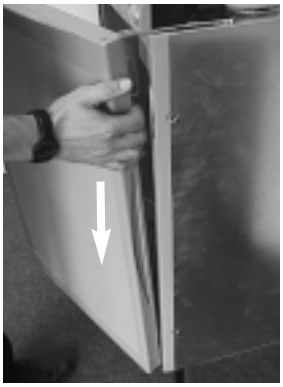
(ejemplo **RM 6xx1**)

1. Abrir la puerta, desenroscar el tornillo de bisagra y guardarlo.



2. Extraer la puerta hacia arriba.





9. Colocar puerta.

10. Enroscar el tornillo de bisagra.

5.13 Localización y reparación de averías

Antes de llamar al departamento de servicio autorizado de atención al cliente, compruebe lo siguiente

1. que se han seguido las instrucciones de la sección "Conexión del refrigerador".
2. que el refrigerador se encuentra nivelado.
3. que el refrigerador funciona con una de las fuentes de alimentación disponibles.

Avería : El refrigerador no funciona con gas.

Posible causa	Acción correctora
a.) La bombona de gas está vacía.	a.) Cambiar la bombona de gas.
b.) ¿El mecanismo de cierre preconectado está abierto?	b.) Abrir el mecanismo de cierre.
c.) ¿Hay aire en la conducción?	c.) Desconectar el aparato y conectarlo de nuevo. Repetir el procedimiento 3 a 4 veces, si fuera necesario.

Avería : El refrigerador no funciona con 12 V.

Posible causa	Acción correctora
a.) Fusible de a bordo defectuoso.	a.) Insertar nuevo fusible.
b.) Bateria descargada.	b.) Verificar bateria y cargarla.
c.) Encendido no conectado.	c.) Arrancar el motor.

Avería : El regrigerador no funciona con 230V.

Posible causa	Acción correctora
a.) Fusible de a bordo defectuoso.	a.) Insertar nuevo fusible.
b.) El vehículo no está conectado a la red.	b.) Conectar a la red.

Avería : El refrigerador no enfria suficientemente.

Posible causa	Acción correctora
a.) La aireación del agregado de refrigeración no es suficiente.	a.) Compruebe que las rejillas de ventilación no estén obstruidas.
b.) El termostato está en una posición muy baja.	b.) Coloque el termostato en una posición más alta.
c.) El evaporador está demasiado congelado.	c.) Compruebe si la puerta del refrigerador cierra herméticamente.
d.) Demasiados alimientos calientes depositados en poco tiempo.	d.) Deje enfriar primero los alimentos.
e.) El aparato lleva poco tiempo conectado.	e.) Compruebe si el refrigerador enfria bien después de algunas horas de funcionamiento.

5.14 Mantenimiento

- **Las conducciones de gas y las instalaciones eléctricas únicamente deberán ser manipuladas por personal autorizado.** Se recomienda que el trabajo se lleve a cabo por un centro autorizado del servicio de atención al cliente.
- De acuerdo con la normativa vigente, la instalación de gas y el equipo complementario de extracción de humos deben ser inspeccionados antes de la primera puesta en marcha del aparato y en lo sucesivo, cada dos años; además, los aparatos electrodomésticos, que funcionan con gas líquido, deben ser inspeccionados cada año por el servicio técnico autorizado en cumplimiento de las "regulaciones técnicas EN1949". Una vez realizada la inspección, se expedirá el certificado correspondiente.
  Es responsabilidad del cliente procurar que esta inspección se lleve a cabo.
- El quemador del gas debería limpiarse siempre que fuera necesario, pero al menos una vez al año. Recomendamos entretener el refrigerador después del vehículo estar fuera deservicio por un largo período.

5.15 Responsabilidad del producto

La responsabilidad del producto por parte de la Dometic GmbH no abarca daños resultantes de errores de manejo, de manipulaciones y intervenciones indebidas en el aparato, de la influencia de factores ambientales, tal como alteraciones de temperatura y humedad atmosférica junto al aparato o en proximidad inmedata del mismo, así como de personas.

5.16 Referencias medioambientales

Los aparatos de refrigeración fabricados por Dometic GmbH no contienen CFC y HCFC. En el sistema de enfriamiento se emplea el amoníaco (un compuesto natural de hidrógeno y nitrógeno) como líquido refrigerante. En la fabricación de la espuma aislante PU se ha usado como combustible el ciclopentano, que no daña la capa de ozono.

5.17 Eliminación de resíduos

Enviaremos al servicio local de recogida de residuos los materiales del embalaje, que sean reciclables, para asegurarnos que éstos se reutilizan. En cuanto al aparato electrodoméstico, una vez en desuso, debería llevarse a un centro especializado de recogida de residuos, en donde se procedería a separar los componentes, que sean reciclabes, de los que no lo son y que deben almacenarse en el sitio adecuado. Sería conveniente disponer de una planta de recogida de residuos especializada para que se hiciera cargo del líquido refrigerante utilizado en las unidades de refrigeración por absorción, respetando de ese modo la ecología del entorno.

5.18 Consejos para el ahorro de energía

- Con una temperatura media ambiental de 25º C, es suficiente mantener la regulación del termostato en la mitad para hacer funcionar el aparato (tanto para la alimentación a gas como a través del suministro eléctrico).
- Cuando sea posible, enfríe los alimentos antes de guardarlos.
- No instale el refrigerador donde pueda darle directamente la luz solar.
- La unidad de refrigeración necesita de una circulación de aire permanente.
- Descongele el aparato con regularidad.
- Cuando saque alimentos del refrigerador procure mantener la puerta abierta el menor tiempo posible.
- Instale y conecte el aparato por lo menos 12 horas antes de empezar a llenarlo.

5.19 Datos técnicos

Modelo	Dimensiones H x A x F (mm) F incl. puerta	Capacidad total incluido el congelador	Capacidad del congelador	Potencia de conexión red/batería	* Consumo eléctrico/gas en 24 horas	Peso neto	Encendido piezo-	Encendido automático	Rejillas graduables
RM 6270(L)	821x486x541	77 lit.	9,5 lit.	125 W / 120 W	ca.2,5 KWh / 270 g	26 kg	X		X
RM 6271(L)	821x486x541	77 lit.	9,5 lit.	125 W / 120 W	ca.2,5 KWh / 270 g	26 kg		X	X
RM 6290(L)	821x525x541	86 lit.	10,5 lit.	125 W / 120 W	ca.2,5 KWh / 270 g	27 kg	X		X
RM 6291(L)	821x525x541	86 lit.	10,5 lit.	125 W / 120 W	ca.2,5 KWh / 270 g	27 kg		X	X
RM 6360(L)	821x486x541	88 lit.	9,5 lit.	135 W / 130 W	ca.2,6 KWh / 270 g	28 kg	X		
RM 6361(L)	821x486x541	88 lit.	9,5 lit.	135 W / 130 W	ca.2,6 KWh / 270 g	28 kg		X	
RM 6400(L)	821x525x541	97 lit.	10,5 lit.	135 W / 130 W	ca.2,6 KWh / 270 g	29 kg	X		
RM 6401(L)	821x525x541	97 lit.	10,5 lit.	135 W / 130 W	ca.2,6 KWh / 270 g	29 kg		X	
RM 7270(L)	821x486x541	77 lit.	9,5 lit.	125 W / 120 W	ca.2,5 KWh / 270 g	26 kg	X		X
RM 7290(L)	821x525x541	86 lit.	10,5 lit.	125 W / 120 W	ca.2,5 KWh / 270 g	27 kg	X		X
RM 7360(L)	821x486x541	88 lit.	9,5 lit.	135 W / 130 W	ca.2,6 KWh / 270 g	28 kg	X		
RM 7400(L)	821x525x541	97 lit.	10,5 lit.	135 W / 130 W	ca.2,6 KWh / 270 g	29 kg	X		

La empresa tiene los derechos reservados para realizar cambios técnicos.
* Consumo medio medido con una temperatura ambiental de 25º C en aplicación de la norma ISO.

5.20 Declaración de conformidad

Dometic

DECLARATION OF CONFORMITY

according to

Low Voltage Directive 73/23/EEC and
the Amendment to LVD 90/683/EEC
EMC Directive 89/336/EEC
Automotive Directive 72/245/EEC and
the Amendment 95/54/EC
GAS Directive 90/396/EEC
CE Marking Directive 93/68/EEC

Type of equipment	Absorption Refrigerator
Brand Name	DOMETIC
Type familiy	C 40/110
Manufacturer' s (Factory) name	DOMETIC GmbH
adress	In der Steinwiese 16, D-57074 Siegen
telephone no	INT+49 - 271 692 0
telefax no	INT+49 - 271 692 304

The following harmonized standards or technical specifications (designations) which comply with good engineering practice in safety matters in force within the EEA have been practiced:

EN 60335-1 (IEC 335-1), EN 60335-2-24 (IEC 335-2-24)	Low Voltage Directive
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55014-1, EN 55014-2	EMC Directive
EN 732, EN 50165, EN 624 (LSC-Models)	GAS Directive

The equipment conforms completely with the above stated harmonized standards or technical specifications.

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorized representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the requirements stated above.
Manufacturer

Date	**Signature**	**Position**
2002.07.01	**Gunther Bittner**	General Manager

6.0 GUÍA DE INSTALACIÓN

Cuando se instale un aparato electrodoméstico deberán observarse las disposiciones que sobre normativa técnica y administrativa rijan en el país, donde por primera vez se vaya a utilizar el aparato.
En Europa, por ejemplo, los aparatos de gas, los cableados, la instalación de bombonas, así como las comprobaciones y el visto bueno de las fugas deben cumplir con la norma EN 1949 para aparatos de gas líquido en vehículos.

6.1 Instalación

El aparato y la extracción de humos asociada deberán instalarse de manera que sean accesibles para el mantenimiento y que sean de fácil instalación y desmontaje.

El aparato electrodoméstico debe ser instalado sólo por personal autorizado. La instalación y la conexión del aparato deberán cumplir con las últimas disposiciones técnicas, que aparecen a continuación:

- **La instalación gas debe realizarse según las disposiciones nacionales.**
- **Disposiciones técnicas EN 1949 , Disposiciones técnicas EN 732**
- **La instalación eléctrica debe realizarse según las disposiciones nacionales**
- **Disposiciones técnicas EN 1648-1 , EN 1648-2 , EN 60335-2-24**
- **Normativa sobre locales y edificios**
- **El aparato deberá instalarse de manera que esté protegido contra una radiación calorífica excesiva.**
  La exposición a un calentamiento excesivo perjudicará el fun.

⚠ **Una instalación incompetente pone en peligro la garantía del productor.**

6.1.1 Instalación lateral

Si el aparato debe instalarse en el mismo lateral del vehículo donde se encuentra la puerta de entrada, es imprescindible asegurarse de que la rejilla de ventilación no quede tapada cuando se abra la puerta de la caravana. (Fig. 1, distancia puerta - rejilla de ventilación min 25 mm).
De lo contrario se produce une ventilación limitada , pudiendo afectar a la refrigeración. A menudo, la zona de la puerta de la caravana está cubierta por un toldo, que obstruye la conducción de combustión de los gases y provoca un aumento de la tempe ratura en la rejilla de ventilación (lo que perjudica el sistema de refrigeración).

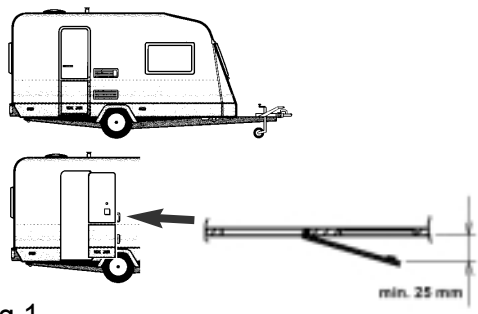
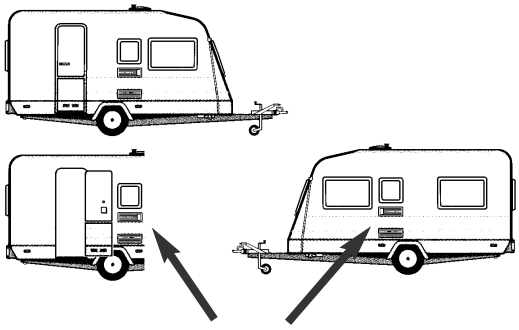


Fig.1

distancia puerta - rejilla de ventilación min 25 mm



Rejilla de ventilación no obstruida: Conforme

6.1.2 Instalación en la parte trasera

La instalación en la parte trasera resulta a menudo una posición poco práctica debido a que no siempre se consigue una óptima circulación de aire hacia o desde el aparato (por ejemplo la rejilla inferior queda muchas veces tapada por el parachoques o las luces traseras del vehículo (Fig. 2)). Por ello, está claro que la unidad no puede alcanzar su máxima capacidad de refrigeración.

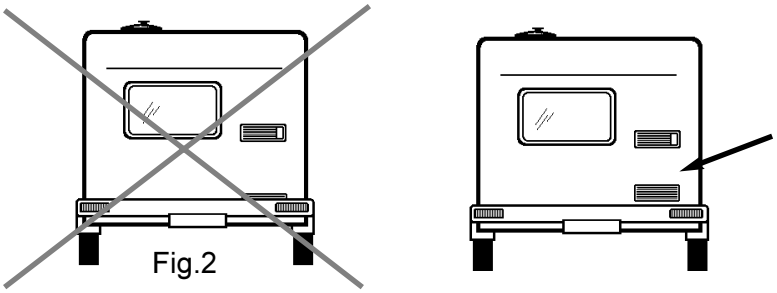


Fig.2

Otra variación común de la instalación trasera es la instalación lateral de la rejilla de circulación de aire hacia y desde el aparato (B, Fig. 3).
La circulación de aire se ve muy afectada, y en consecuencia los intercambiadores de calor (condensador, absorción) no reciben la suficiente refrigeración.
En el caso de instalar la rejilla de ventilación en el suelo, tampoco se mejora la circulación de aire. (C, Fig. 3).

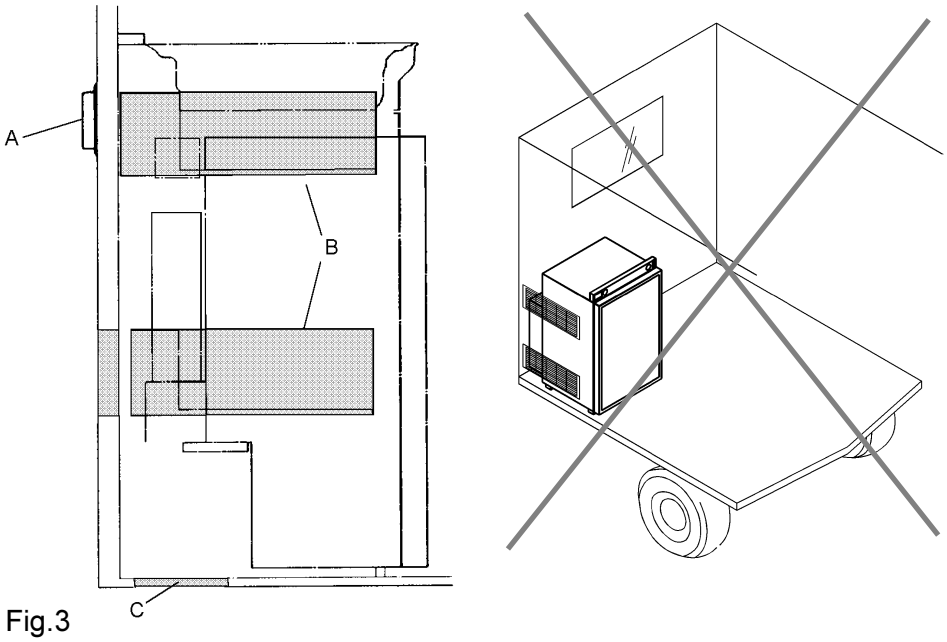


Fig.3

No se puede alcanzar el máximo nivel de refrigeración.

Cualquiera que sea la opción de instalación escogida, la libre circulación de aire hacia y desde el aparato deberá ser suministrada según lo especificado en el punto 6.3.

6.2 Instalación sin corriente de aire

Los aparatos de refrigeración en caravanas, motocaravanas u otros vehículos deben instalarse **sin circulación de aire**. **Esto significa que el aire necesario para la combustión del quemador no se absorbe del espacio vital y que se impide la penetración de humos en este espacio (EN 1949).**

Propuesta 1:

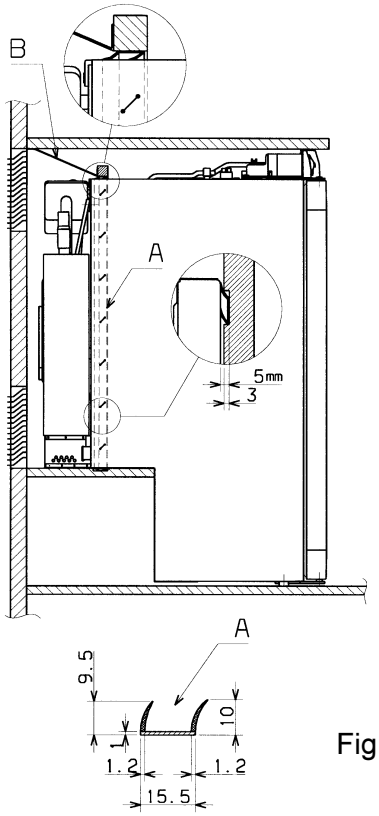


Fig.1

Utilización del kit de montaje estanco de Dometic
(Art.No. 241 2559-00, en venta en la Dometic)

Introduzca las juntas herméticas de los bordes (A) en los huecos de la instalación, en la parte inferior y a los lados.

Introduzca la placa de evacuación (B), montada con una tira de bordes (A) de material de alto rendimiento, no inflamable, en el hueco de la instalación (véase la Fig.).

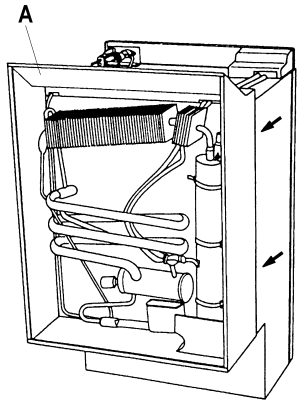
Introduzca la placa de evacuación (B) de manera que el aire caliente salga a través de la rejilla de ventilación hacia el exterior.

Fije la placa de evacuación (B) en la pared de la caravana, **¡no en el refrigerador!**

Además, la placa de evacuación (B) con su tira de bordes (A) debe aislar herméticamente el refrigerador de la zona habitable.

Nos aseguraremos que el refrigerador quede nivelado en su emplazamiento.

Propuesta 2:



Otra opción es instalar el refrigerador con una cubierta (A). Esta cubierta (A) deberá fijarse a la pared de la caravana, **no al refrigerador**. Coloque las juntas herméticas en la parte inferior y en los laterales de la cubierta.

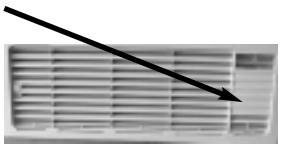
Finalmente, introduzca el refrigerador en la cubierta por delante.

i Ambas posibilidades facilitan el desmontaje y la instalación del aparato para revisiones.

El espacio entre la pared de la caravana y el refrigerador queda aislada del área habitable. Así, **se evita** la entrada de humos en dicha área. Esta instalación no requiere un sistema especial de extracción de humos. Éstos salen al exterior a través de la rejilla de ventilación superior. Para este método de instalación se recomienda que se use la misma rejilla de ventilación tanto en la parte superior como en la inferior **(L200)** sin ningún sistema de extracción de humos.

En este caso, cuando se utilice el gas, ¡no debería usarse la cubierta invernal!

Si de todos modos se desea una chimenea de humos, se puede incorporar el sistema de ventilación y extracción L100 en el orifico de la rejilla de ventilación superior.
Para la instalación de la chimenea véase el punto 6.7

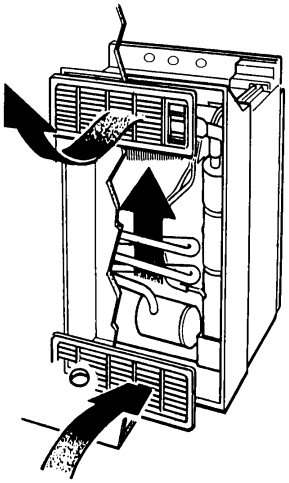


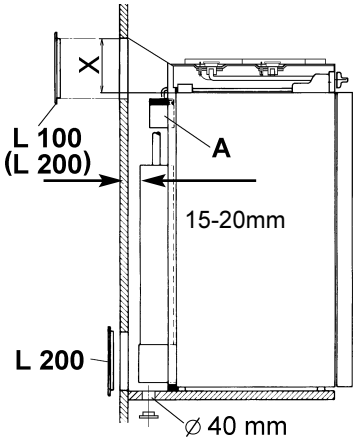
Las modificaciones requieren el consentimiento del productor.

6.3 Ventilación y extracción

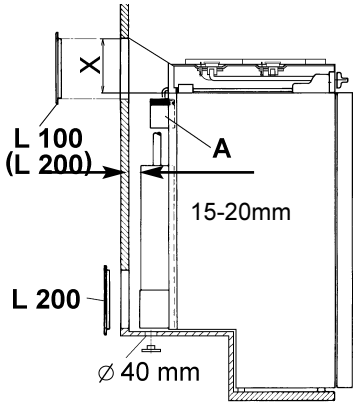
Una instalación perfecta es crucial para un funcionamiento correcto puesto que, debi do a razones físicas, en la parte trasera del aparato se acumula calor, que debe salir con facilidad al exterior.

En caso de temperaturas ambientales elevadas, el rendimiento máximo de la unidad de refrigeración únicamente se podrá lograr por medio de sistemas adecuados de ventilación y extracción.





Sin paso



Con paso

El sistema de ventilación consta de **dos** orificios, que se encuentran en la pared de la caravana. El aire frío entra por la parte inferior y se calienta, con lo cual asciende hasta la rejilla de ventilación superior (efecto chimenea).

La rejilla de ventilación **superior** debería colocarse lo más alejada posible por encima del condensador (A). Para obtener los mejores resultados, se recomienda que la **altura "X" sea por lo menos de 110 mm**.

La rejilla de ventilación inferior debería estar a ras del suelo del vehículo, permitiendo así que cualquier fuga de gas (más pesado que el aire) salga directamente al aire libre. Si ello no fuera posible, deberá practicarse un agujero de 40 mm de diámetro en la parte inferior del alojamiento del refrigerador que permita que cualquier fuga de gas salga directamente al aire libre (gemäß EN 1949).

Las rejillas de ventilación deberán tener una sección transversal de al menos 250cm². Recomendamos el sistema de ventilación y extracción L100 / L 200 de Dometic, testado y aprobado para este fin.

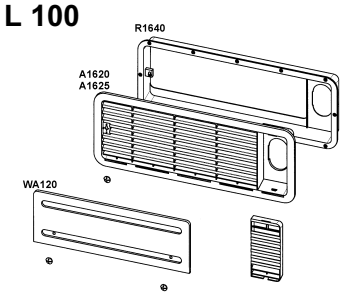
La parte superior del sistema **(L100)** consta de un armazón de montaje **(R1640)**, una rejilla de ventilación completa con el extractor **(A1620)** y una cubierta para el invierno **(WA120)**.

La parte inferior del sistema **(L200)** incorpora también un armazón de montaje **(R1650)** y una rejilla de ventilación (**A1630**, aunque sin extractor), y la cubierta para el invierno **(WA130)**.

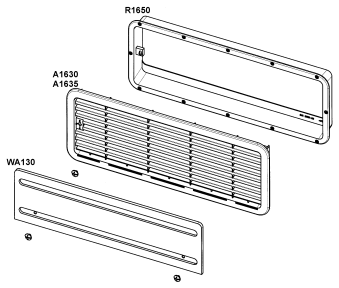
La fijación correcta de la rejilla de ventilación inferior facilita el acceso a las conexiones de gas y de electricidad en caso de trabajos de mantenimiento.

6.4 Instalación del sistema de ventilación

L 100



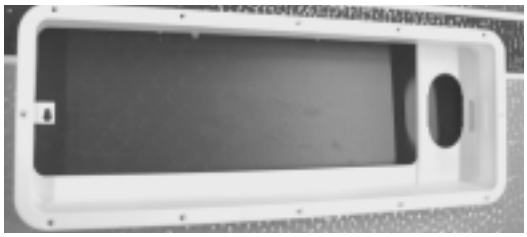
L 200



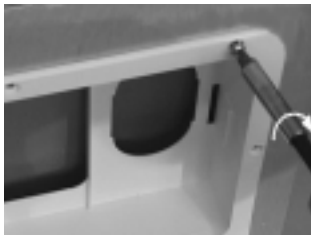
Para proceder a instalar las rejillas de ventilación, corte dos rectángulos (451 mm x 156 mm) en la pared exterior del vehículo (para situar los cortes, véase el punto 6.3).

El punto 1 no será válido para el armazón de montaje con junta integrada.

1. Sellar el armazón de montaje, para impermeabi lizarlo.



2. Introducir el armazón ...



... y fijarlo en la posición.

3. Introducir la rejilla de ventilación.

4. Fijar la rejilla de ventilación.

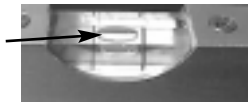
5. Colocar el extractor en su posición (sólo en el sistema de ventilación superior L100).

6. Introducir la cubierta para el invierno.

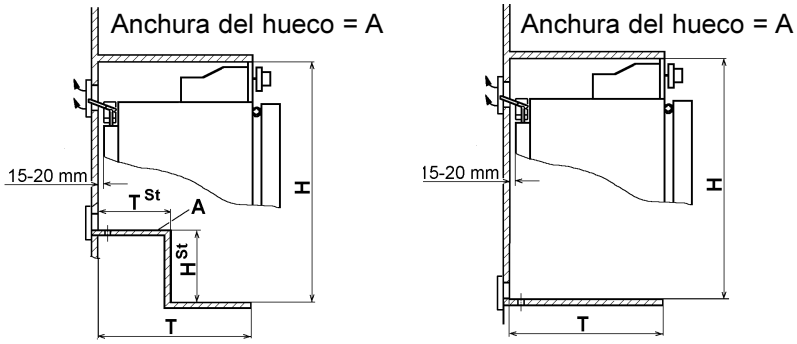
6.5 Hueco de la instalación

El refrigerador deberá instalarse **sin corriente de aire en un hueco**. Las medidas de este receptáculo se reflejan en la tabla que se encuentra más adelante. El paso (A) se utiliza sólo en receptáculos con un paso. Introduzca el aparato lo más adentro posible del hueco hasta que la parte frontal del refrigerador esté a ras de laparte frontal del hueco. Deje un espacio de entre 15 y 20 mm entre la pared posterior del hueco y la unidad de refrigeración. La parte inferior del hueco deberá estar nivelad a para que el refrigerador se pueda colocar sin esfuerzo en su posición correcta. Asimismo, deberá ser lo suficientemente consistente para poder soportar el peso del aparato.

Asegúrese de que el refrigerador esté correctamente nivela do dentro del receptáculo.

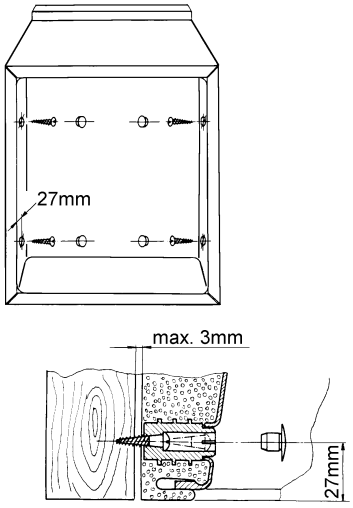


Medidas del hueco:



Modelo	Altura H	Anchura A	Fondo T	Altura HSt	Fondo TSt
RM 6270	825 mm	490 mm	515 mm	220 mm	235 mm
RM 6271	825 mm	490 mm	515 mm	220 mm	235 mm
RM 6290	825 mm	529 mm	515 mm	220 mm	235 mm
RM 6291	825 mm	529 mm	515 mm	220 mm	235 mm
RM 6360	825 mm	490 mm	515 mm	-	-
RM 6361	825 mm	490 mm	515 mm	-	-
RM 6400	825 mm	529 mm	515 mm	-	-
RM 6401	825 mm	529 mm	515 mm	-	-
RM 7270	825 mm	490 mm	515 mm	220 mm	235 mm
RM 7290	825 mm	529 mm	515 mm	220 mm	235 mm
RM 7360	825 mm	490 mm	515 mm	-	-
RM 7400	825 mm	529 mm	515 mm	-	-

6.6 Fijación del refrigerador



En las caras laterales del refrigerador encontramos cuatro manguitos de plástico con sus respectivos tornillos para fijar el refrigerador. Las caras laterales o raíles acoplados para fijar el refrigerador están diseñados de tal manera que los tornillos permanecen en su sitio, incluso cuando se produce un incremento de la carga (mientras el vehículo se mueve).

Introduzca siempre los tornillos a través de los manguitos suministrados; si no pueden dañarse algunos elementos que forman parte de la estructura que soporta la espuma, como es el caso de los cables, etc.

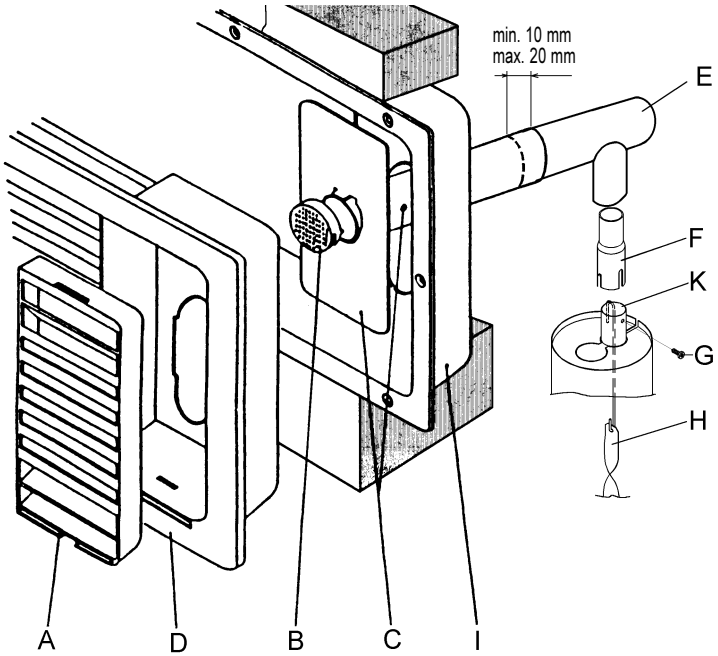
Una vez en su posición final, habrá que asegurar los tornillos en el interior del hueco a través de la carcasa metálica del refrigerador.

6.7 Extracción de humos

La extracción de humos deberá montarse de tal forma que proporcione una extracción total de todos los productos de combustión hacia la parte exterior del espacio habitable. Además, el humo deberá ascender siempre para evitar que se produzca condensación.

⚠ **Una instalación incompetente reduce la eficacia refrigerante y pone en peligro la garantía.**

6.7.1 Montaje de la chimenea en la rejilla de ventilación superior.



1. Conecte la pieza en forma de T (E) al adaptador (F) o al tubo de salida (K), según convenga, y fíjela con el tornillo (G). Asegúrese de que el distribuidor de calor (H) está colocado en su sitio.

2. Introduzca el tubo de salida en la placa de la cubierta (C) a través del orificio del armazón (I) y conéctelo a la pieza en forma de T (E). En caso necesario, corte el tubo de salida (C) a la longitud apropiada.

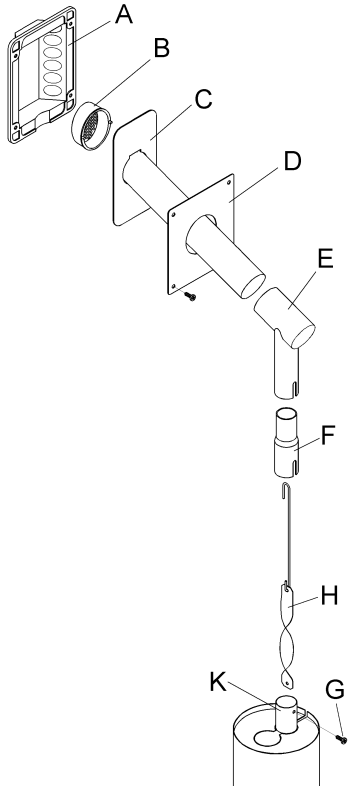
3. Introduzca la rejilla de ventilación (D) en el armazón de montaje (I) y fíjela usando la manivela de cierre de la parte izquierda de la rejilla.

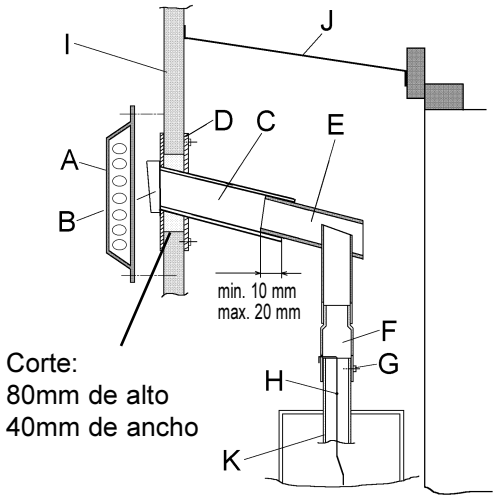
4. Ponga la tapa (B) en el tubo de salida (C).

5. Instale el extractor (A) en la rejilla de ventilación (D).

Este sistema de extracción de humos permite el uso de la cubierta invernal.

6.7.2 Extracción de humo independiente





1. Corte un rectángulo de 80 x 40 mm en la pared exterior de la caravana. La posición del corte debe ser la apropiada para el modelo en particular de refrigerador y para las condiciones de la instalación.

2. Conecte la pieza en forma de T (E) al adaptador (F) o al tubo de salida (K), según convenga, y fíjela con el tornillo (G). Asegúrese de que el distribuidor de calor (H) está colocado en su sitio.

3. Introduzca el tubo de salida (C) por el orificio.

4. Conecte el tubo de salida (C) a la pieza en forma de T (E). Si es necesario, corte el tubo de salida (C) para conseguir la longitud apropiada.

5. Selle el agujero con material no inflamable (por ejemplo, lana de alambre).

6. Atornille la placa de seguridad (D) en su posición.

7. Ponga la tapa (B) en el tubo de salida (C).

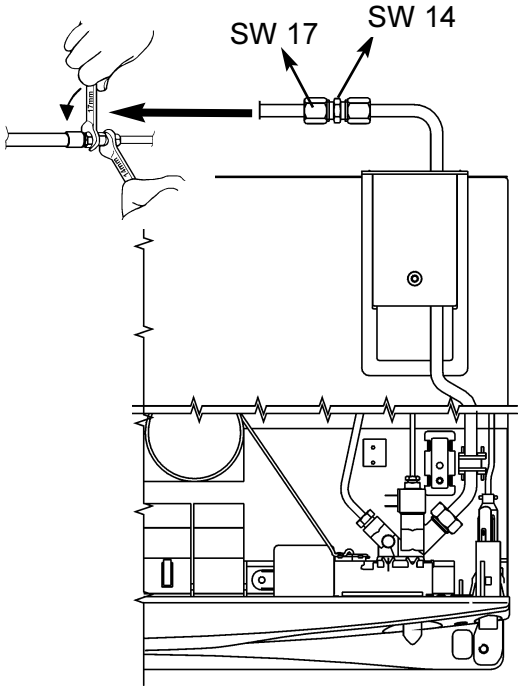
8. Atorníllelo a la placa exterior (A).

6.8 Instalación de gas

- **Se tendrá en cuenta la normativa señalada en el punto 6.1.**
- **Cuando trabajan con gas, estos aparatos deben usar exclusivamente gas líquido (propano/butano) -en ningún caso podrá usarse gas ciudad o gas natural (EN 27418).**
- **Se deberá conectar un regulador de presión fijo y preajustado a la bombona de gas líquido, que cumpla las normas EN 12864.**
- **El regulador de presión debe marcar la misma presión de trabajo especificada en la placa de características del aparato. La presión de trabajo corresponde a la presión normalizada en el país en cuestión EN 1949, EN 732).**
- **Únicamente se acepta una presión de conexión por cada vehículo. Allí donde se instale la bombona deberá colocarse una placa claramente legible que indique esta circunstancia.**
- **La conexión de gas al aparato deberá comportar una instalación altamente segura y con riesgo cero, usando conducciones de tubo, y deberá estar bien conectada al vehículo (no se permiten conducciones de manguera de goma) (EN 1949).**

- **La conexión de gas con el aparato se efectúa mediante tubos, accesorios y uniones L8 herméticos, DIN 2353-ST y EN 1949 .**

⚠ **¡La conexión del gas sólo debe ser llevada a cabo por personal autorizado!**



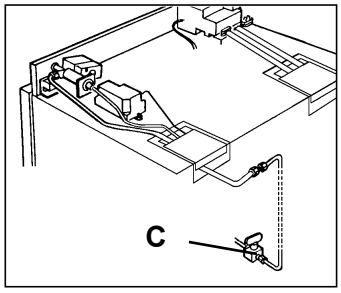
Una vez finalizada la instalación, se deberá efectuar la prueba de fugas y de comprobación de la llama, que llevará a cabo el personal autorizado* de acuerdo con las normas EN 1949 respectivamente.

Al finalizar, se expedirá un certificado.

*** personal autorizado**

Se trata de profesionales acreditados que son capaces, debido a su formación y a su experiencia, de certificar que la prueba de fugas cumple con las especificaciones.

El refrigerador debe estar equipado con un mecanismo de interrupción (**C**), instalado en la conducción de suministro, y que permita que éste pueda ser desconectado. Al mismo tiempo, estará en un lugar que sea de fácil acceso para el usuario.



Presión normalizada

Gas	$I_{3P(30)}$	$I_{3P(37)}$	$I_{3P(50)}$	I_{3+}		$I_{3B/P(50)}$	$I_{3B/P(30)}$
mbar	30	37	50	28-37	30-37	50	30
BE				X			
DK							X
DE						X	X
FI							X
FR				X			
GR					X		X
IE		X		X			
IS							X
IT				X			
LU	X						X
NL	X						X
NO							X
AT						X	X
PT		X			X		
SE							X
CH				X			X
ES				X			
UK		X		X			X

6.9 Instalación eléctrica

La instalación eléctrica sólo la podrá llevar a cabo personal autorizado.
La instalación eléctrica debe realizarse según las disposiciones nacionales. (EN 60335-2-24, EN 1648-1, EN 1648-2).
Los cables de conexión deberán instalarse de manera tal que no puedan entrar en contacto con los componentes calientes de la unidad del quemador o con cantos afilados.

¡Al llevar a cabo modificaciones en la instalación de electricidad interna o la conexión de otras componentes eléctricas (p.ej. ventilador adicional) al cableado interno del aparato caduca la aprobación e1/CE así como todos los derechos de garantía y de responsabilidad del producto!

6.9.1 Conexión de la línea de potencia

El suministro eléctrico se efectuará a través de tomas de corriente conectadas a una toma de tierra exterior o por medio de conexiones permanentes.

Si el cable de conexión a la red se utiliza con un enchufe, éste debe ser fácilmente accesible.

Se recomienda que la línea de alimentación esté provista de un sistema propio de desconexión automática. El cable de alimentación deberá instalarse de manera que no pueda entrar en contacto con las partes calientes de la unidad del quemador ni con bordes afilados.

Si se daña el cable de conexión, el mismo tiene que ser sustituído por la asistencia técnica de Dometic o por personal con una calificación idéntica para evitar peligros. Si cambia el cable de alimentación sólo debe utilizar un cable de alimentación original de Dometic.

6.9.2 Conexión a la batería

El cable de conexión de 12 V de suministro de la máquina se conecta (teniendo en cuenta la polaridad) a una regleta de conexiones de polos.
El cableado no presentará empalmes y seguirá la ruta más corta posible a la batería y a la dinamo respectivamente.

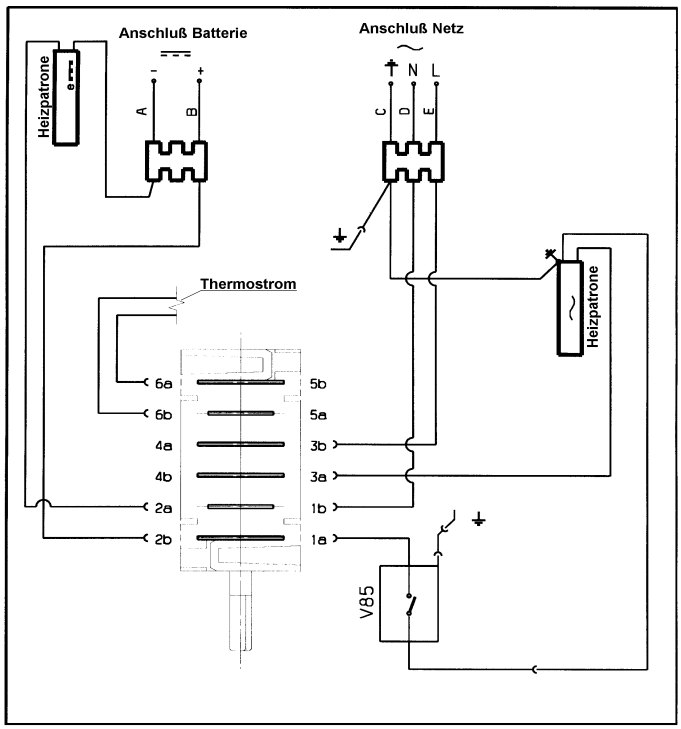
Sección del cable	Longitud del cable
4mm²	< 6 m
6mm²	> 6 m

El circuito de 12/24 V debe estar protegido con un fusible de 16 A.
Para evitar que el refrigerador descargue la batería, asegurarse de que la corriente suministrada a la caravana se corte cuando el motor del vehículo no esté funcionando, montando, por ejemplo, un relé de control de encendido (**A/B**, elemento calefactor DC -).
En la conexión **C/D** (iluminación, encendido automático), debe existir permanentemente una tensión continua CC de 12V.

En caso de instalación en la caravana los correspondientes conductores negativos y positivos de las conexiones A/B y C/D no deben ser conectados (conforme EN 1648-1).

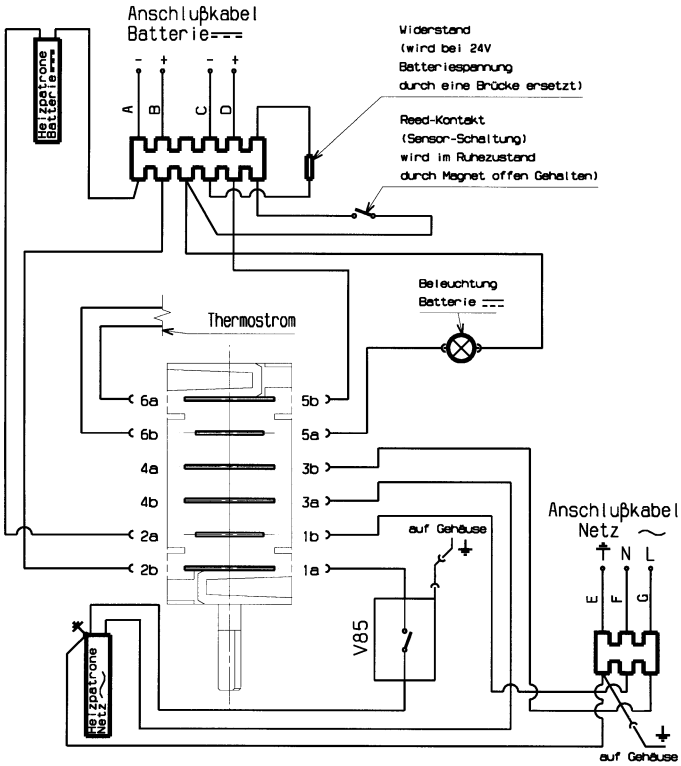
6.9.3 Esquema de conexiones eléctricas

1. Esquema de conexiones eléctricas para encendido manual y sin iluminación



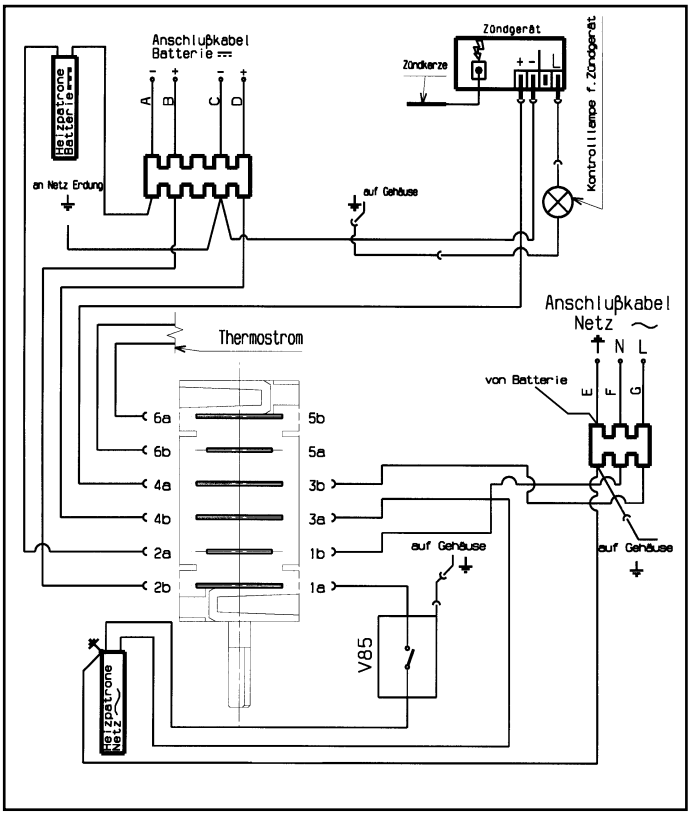
Anschluß Batterie	conexiones a la bateria
Anschluß Netz	conexiones a la red eléctrica
Thermostrom	interruptor magnetotérmico
Heizpatrone ~	elemento calefactor ~
Heizpatrone -	elemento calefactor -
Zündkerze	bujia de encendido
Zündgerät	unidad de encendido
Widerstand (wird bei 24V Batterie-spannung durch eine Brücke ersetzt)	reóstato (sustituido por un puente en la bateria de 24V)
Innenbeleuchtung Batterie-	luz de la bateria-
Reed- Kontakt	conexión del sensor
auf Gehäuse	a la carcasa

2. Esquema de conexiones eléctricas para encendido manual y con iluminación



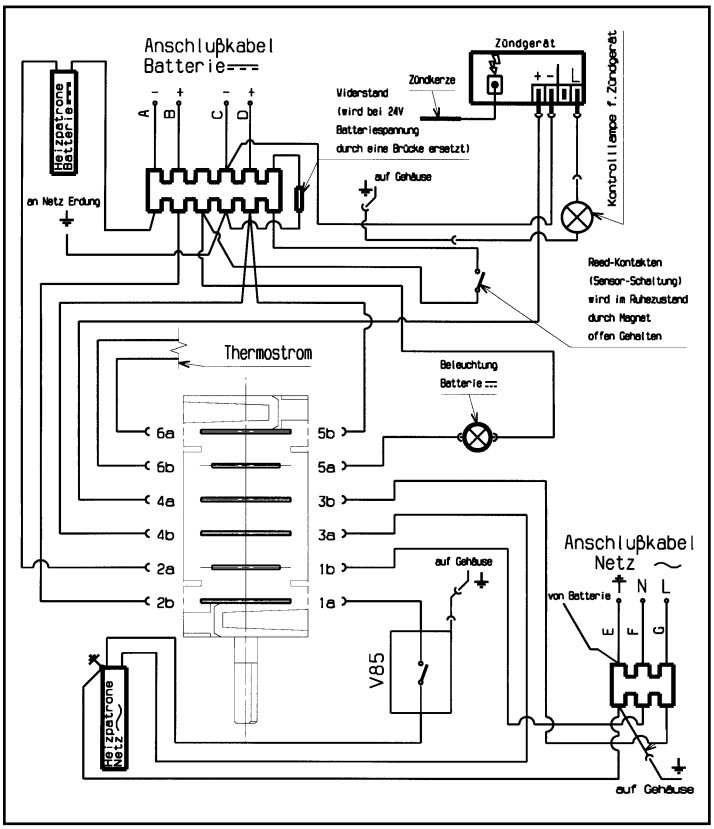
Anschluß Batterie	conexiones a la bateria
A	ground, elemento calefactor DC -, blanco
B	elemento calefactor DC -, rojo
C	ground, luz de la bateria- / unidad de encendido, negro
D	luz de la bateria- / unidad de encendido, violeta
Anschluß Netz	conexiones a la red eléctrica
Thermostrom	interruptor magnetotérmico
Heizpatrone ~	elemento calefactor ~
Heizpatrone -	elemento calefactor -
Zündkerze	bujia de encendido
Zündgerät	unidad de encendido
Widerstand (wird bei 24V Batterie-spannung durch eine Brücke ersetzt)	reóstato (sustituido por un puente en la bateria de 24V)
Innenbeleuchtung Batterie-	luz de la bateria-
Reed- Kontakt	conexión del sensor
auf Gehäuse	a la carcasa

3. Esquema de conexiones eléctricas para encendido automático y sin iluminación



Anschluß Batterie	conexiones a la bateria
A	ground, elemento calefactor DC -, blanco
B	elemento calefactor DC -, rojo
C	ground, luz de la bateria- / unidad de encendido, negro
D	luz de la bateria- / unidad de encendido, violeta
Anschluß Netz	conexiones a la red eléctrica
Thermostrom	interruptor magnetotérmico
Heizpatrone ~	elemento calefactor ~
Heizpatrone -	elemento calefactor -
Zündkerze	bujia de encendido
Zündgerät	unidad de encendido
Widerstand (wird bei 24V Batterie-spannung durch eine Brücke ersetzt)	reóstato (sustituido por un puente en la bateria de 24V)
Innenbeleuchtung Batterie-	luz de la bateria-
Reed- Kontakt	conexión del sensor
auf Gehäuse	a la carcasa

4. Esquema de conexiones eléctricas para encendido automático y con iluminación



Anschluß Batterie	conexiones a la bateria
A	ground, elemento calefactor DC -, blanco
B	elemento calefactor DC -, rojo
C	ground, luz de la bateria- / unidad de encendido, negro
D	luz de la bateria- / unidad de encendido, violeta
Anschluß Netz	conexiones a la red eléctrica
Thermostrom	interruptor magnetotérmico
Heizpatrone ~	elemento calefactor ~
Heizpatrone -	elemento calefactor -
Zündkerze	bujia de encendido
Zündgerät	unidad de encendido
Widerstand (wird bei 24V Batterie-spannung durch eine Brücke ersetzt)	reóstato (sustituido por un puente en la bateria de 24V)
Innenbeleuchtung Batterie-	luz de la bateria-
Reed- Kontakt	conexión del sensor
auf Gehäuse	a la carcasa