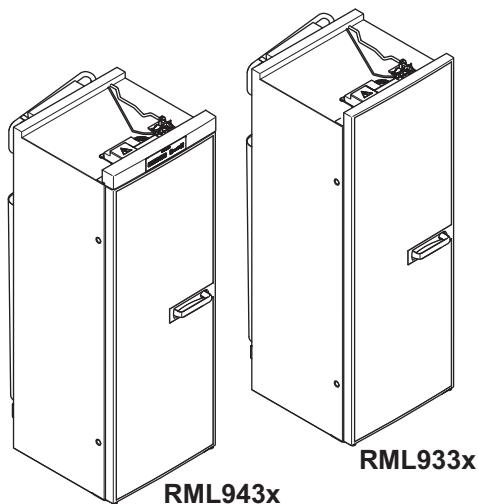


 DOMETIC

# REFRIGERATION 9 SERIES



RML9330, RML9331, RML9335  
RML9430, RML9431, RML9435

**ES** **Nevera con extractor**

Instrucciones de montaje ..... 14

**PT** **Frigorífico de absorção**

Instruções de montagem ..... 34

**IT** **Frigorifero ad assorbimento**

Indicazioni di montaggio ..... 54

**HU** **Abszorberes hűtőszekrény**

sütővel

Szerelési útmutató ..... 73

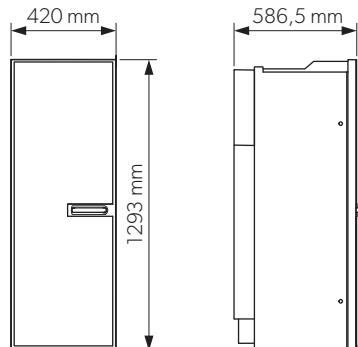
**EL** **Ψυγείο υγραερίου/ρεύματος**

Οδηγίες τοποθέτησης ..... 92



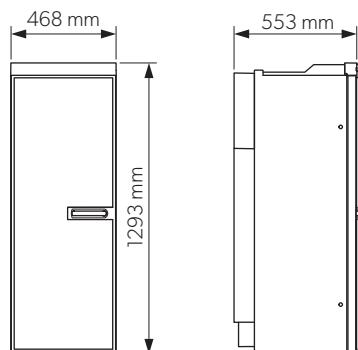
1

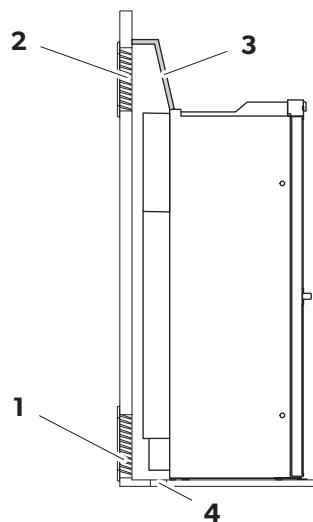
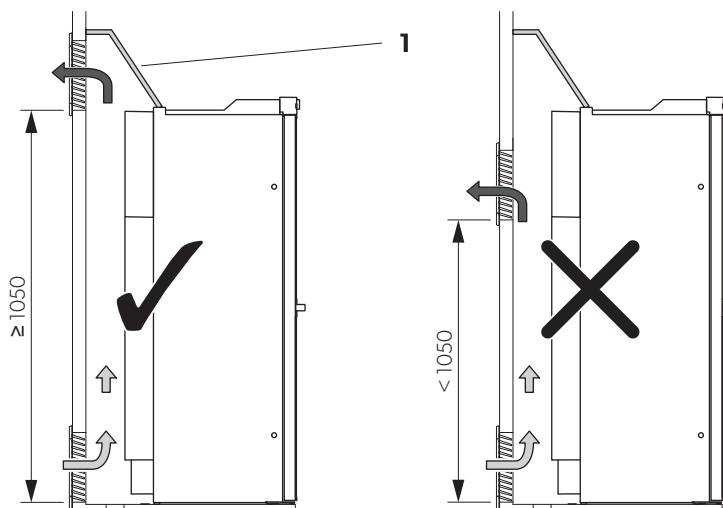
**RML 9330, RML 9331, RML 9335**

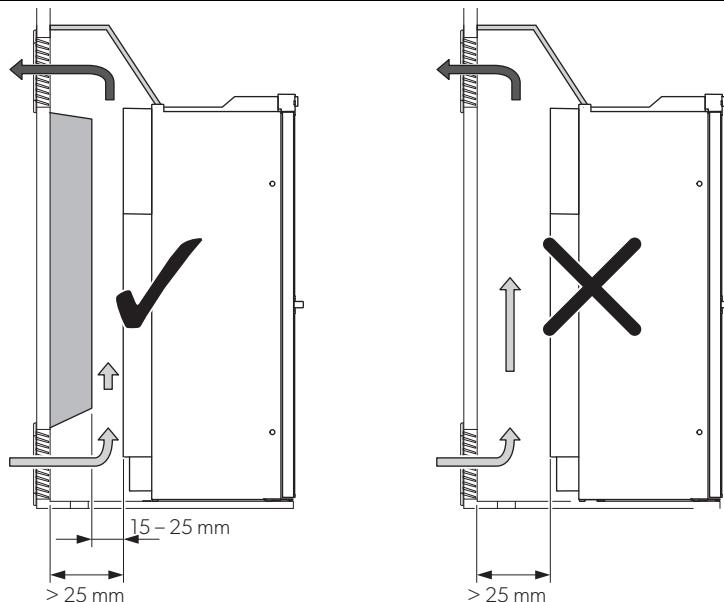
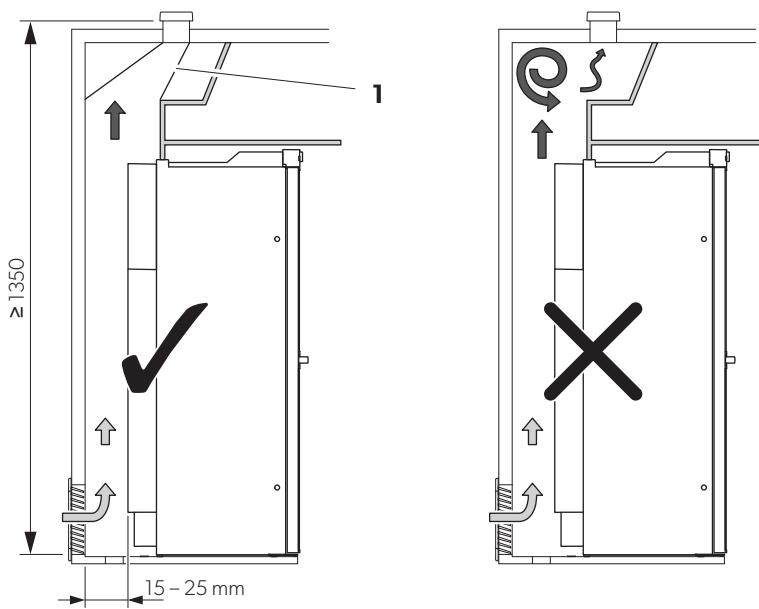


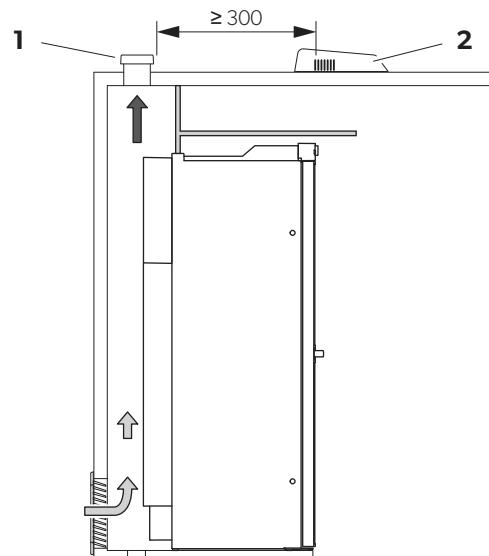
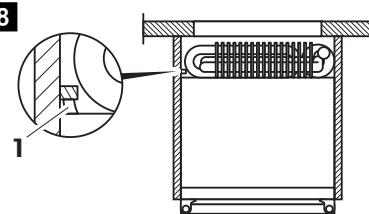
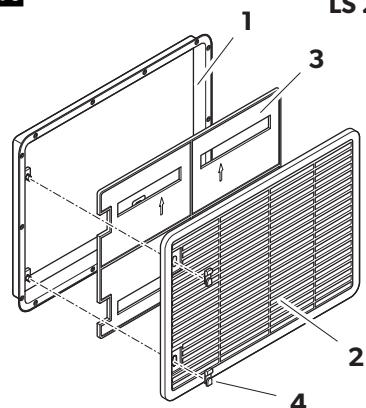
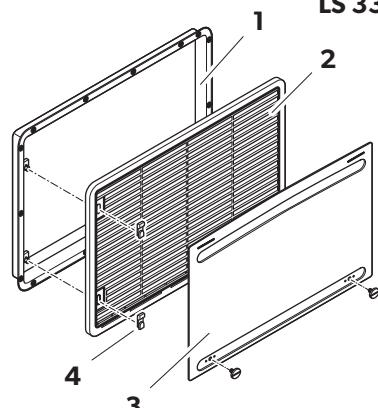
2

**RML 9430, RML 9431, RML 9435**



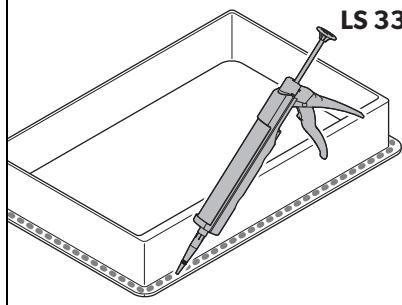
**3****4**

**5****6**

**7****8****9****10****LS 230****LS 330**

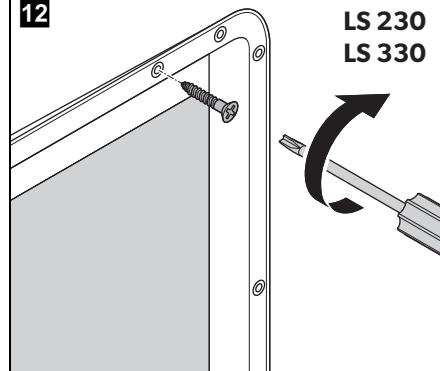
11

LS 230  
LS 330



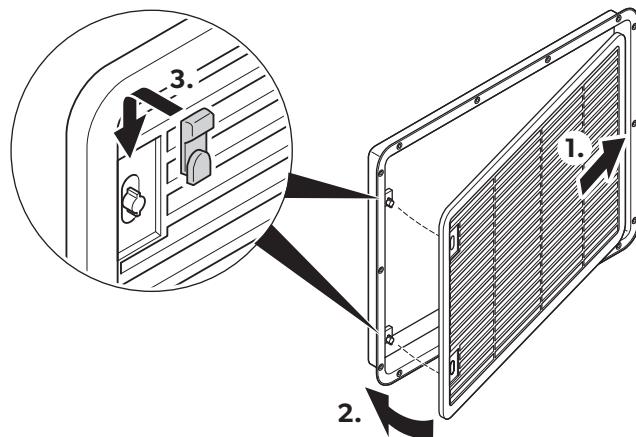
12

LS 230  
LS 330

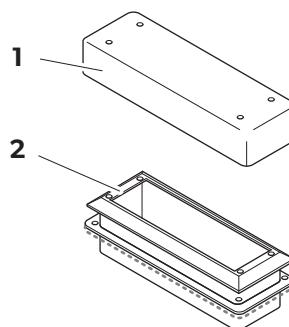


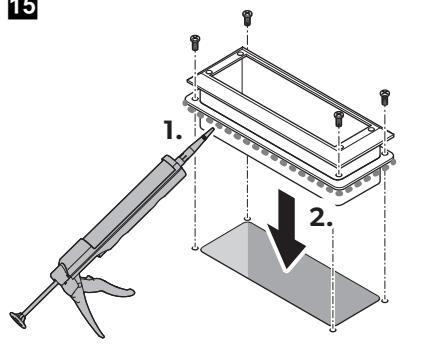
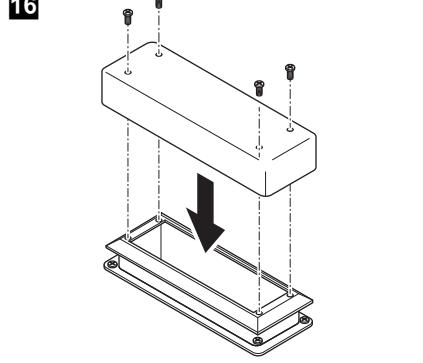
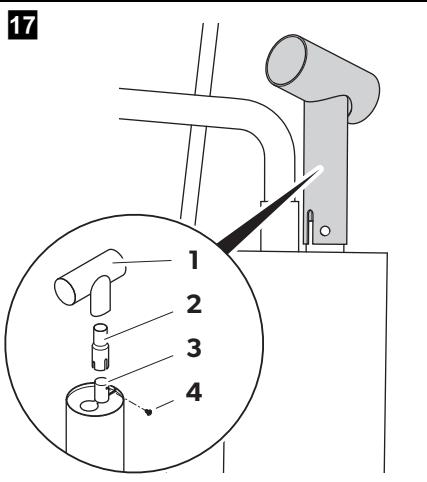
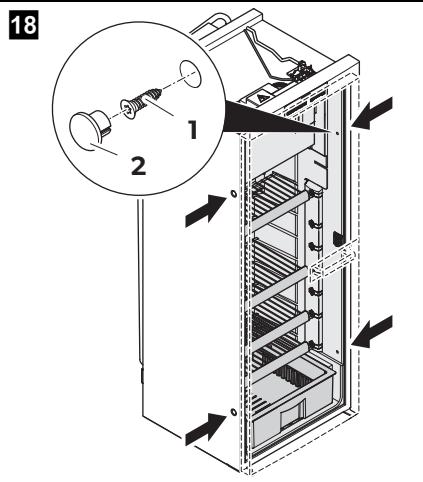
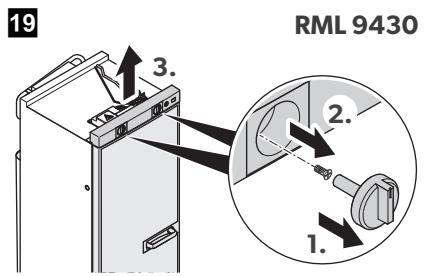
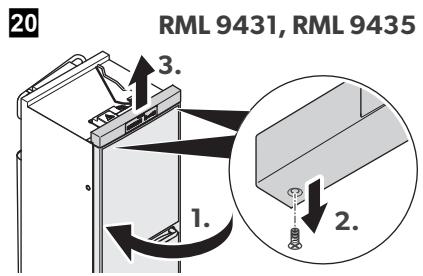
13

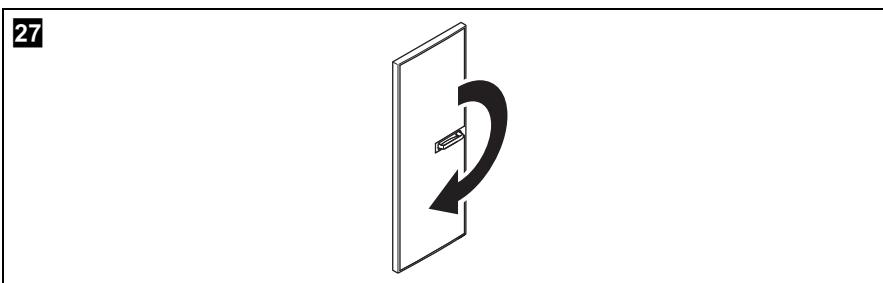
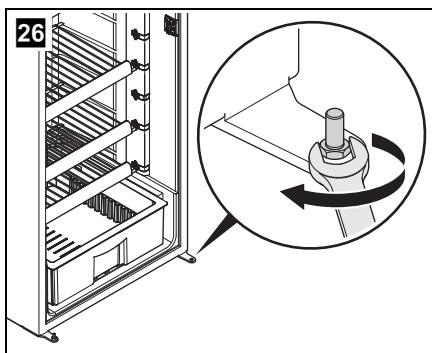
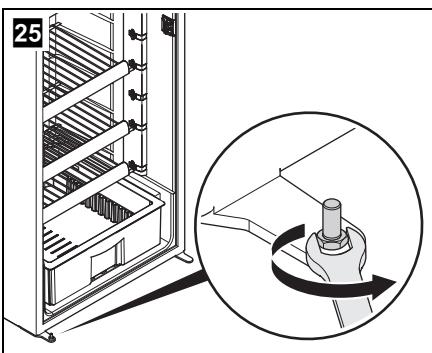
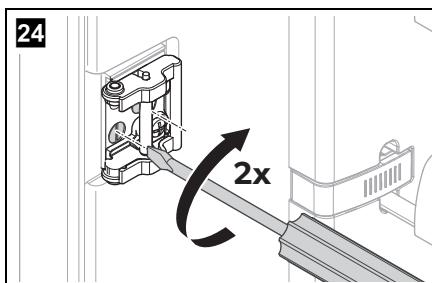
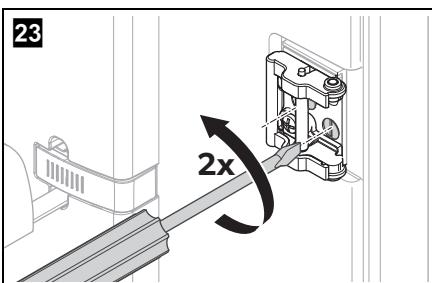
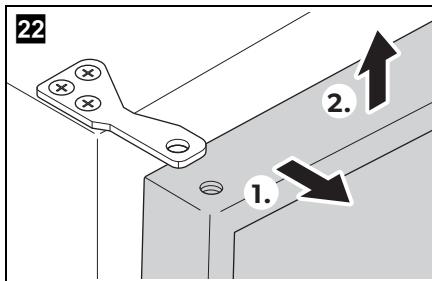
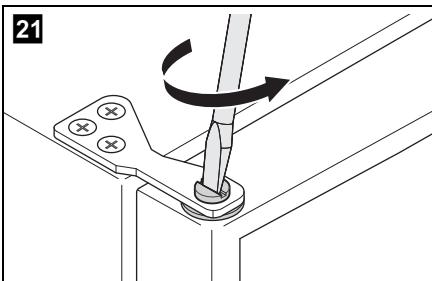
LS 230  
LS 330

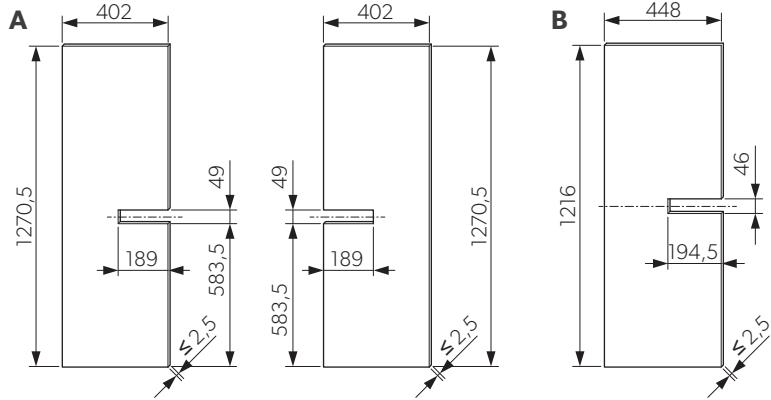
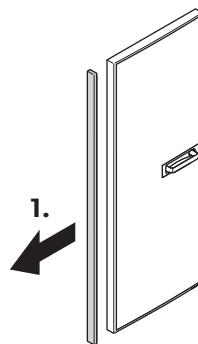
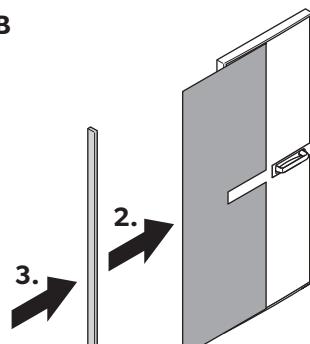
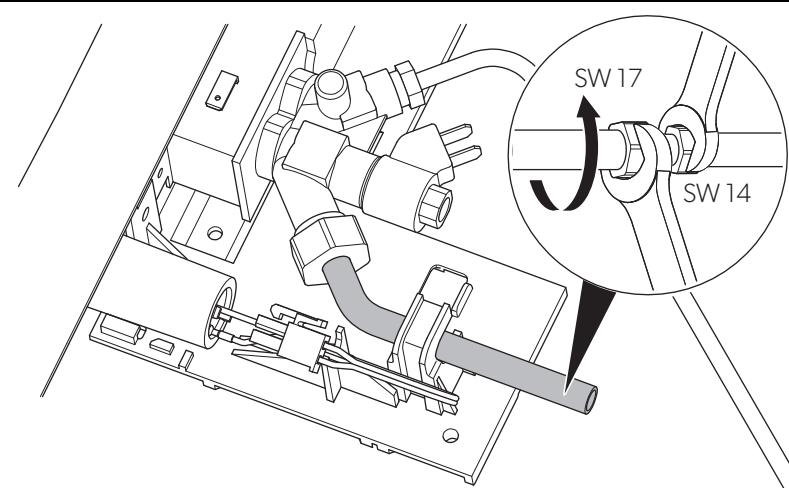


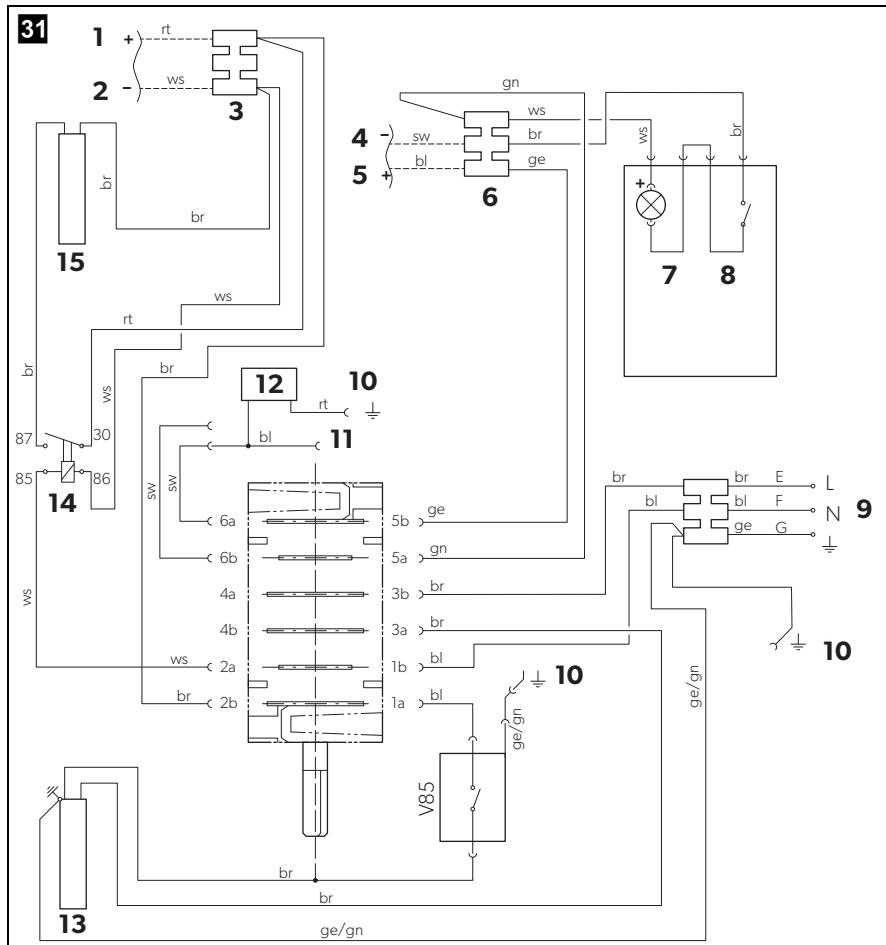
14



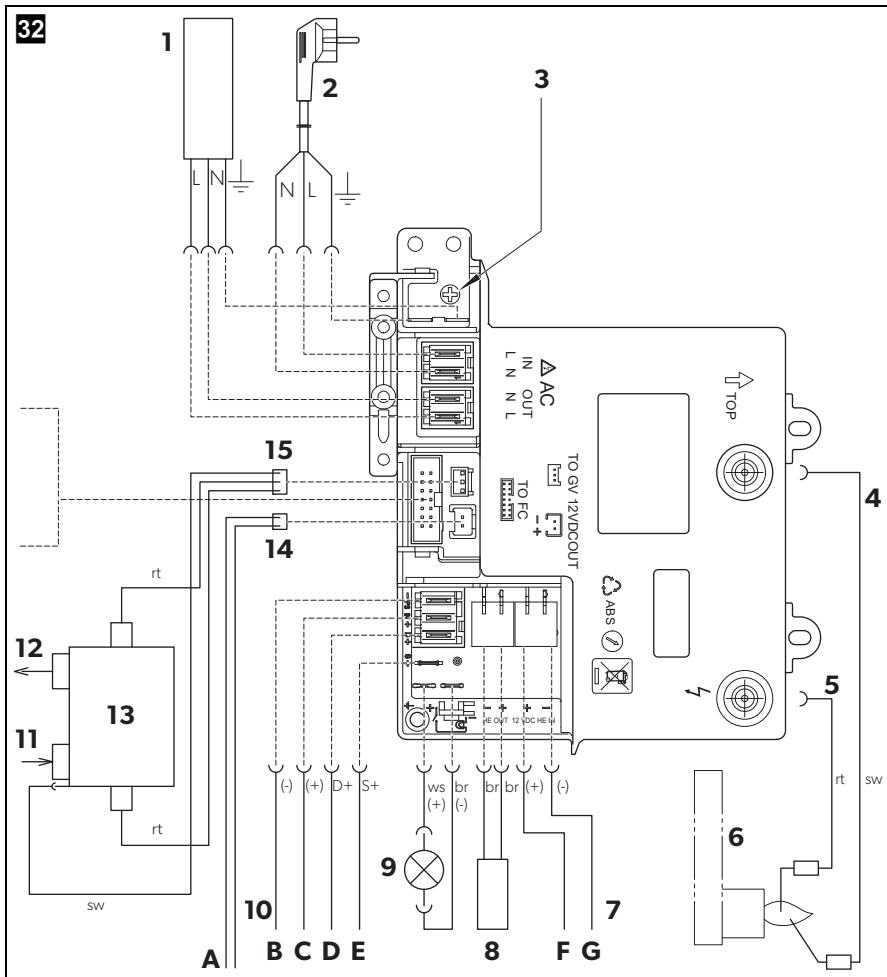
**15****16****17****18****19****RML 9430****20**



**28****29****A****B****30**

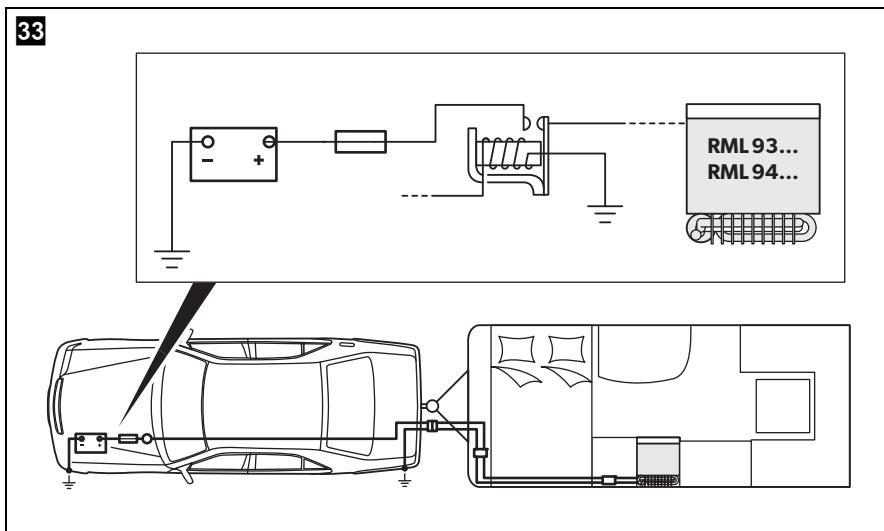


	<b>bl</b>	<b>br</b>	<b>ge</b>	<b>gn</b>	<b>rt</b>	<b>sw</b>	<b>ws</b>
<b>ES</b>	Azul	Marrón	Amarillo	Verde	Rojo	Negro	Blanco
<b>PT</b>	Azul	Castanho	Amarelo	Verde	Vermelho	Preto	Branco
<b>IT</b>	Blu	Marrone	Giallo	Verde	Rosso	Nero	Bianco
<b>HU</b>	Kék	Barna	Sárga	Zöld	Piros	Fekete	Fehér
<b>EL</b>	Μπλε	Καφέ	Κίτρινος	Πράσινος	Κόκκινος	Μπλε	Άσπρος



	<b>br</b>	<b>rt</b>	<b>sw</b>	<b>ws</b>
<b>ES</b>	Marrón	Rojo	Negro	Blanco
<b>PT</b>	Castanho	Vermelho	Preto	Branco
<b>IT</b>	Marrone	Rosso	Nero	Bianco
<b>HU</b>	Barna	Piros	Fekete	Fehér
<b>EL</b>	Καφέ	Κόκκινος	Μαύρο	Άσπρος

33



**Lea detenidamente estas instrucciones antes de llevar a cabo la instalación y puesta en funcionamiento, y consérvelas en un lugar seguro. En caso de vender o entregar el producto a otra persona, entregue también estas instrucciones.**

**NOTA**

Las indicaciones de uso se encuentran en las instrucciones de uso.

## Índice

1	Explicación de los símbolos .....	15
2	Indicaciones de seguridad .....	16
3	Volumen de entrega .....	17
4	Accesorios .....	18
5	Uso adecuado .....	18
6	Montaje de la nevera .....	19
7	Conexión de la nevera .....	26
8	Datos técnicos .....	32

# 1 Explicación de los símbolos



## ¡ADVERTENCIA!

**Indicación de seguridad:** su incumplimiento puede acarrear la muerte o graves lesiones.



## ¡ATENCIÓN!

**Indicación de seguridad:** su incumplimiento puede acarrear lesiones.



## ¡AVISO!

Su incumplimiento puede acarrear daños materiales y perjudicar el correcto funcionamiento del producto.



## NOTA

Información adicional para el manejo del producto.

## 2 Indicaciones de seguridad

El fabricante declina toda responsabilidad ante daños ocurridos en los siguientes casos:

- errores de montaje o de conexión
- daños en el producto debido a influencias mecánicas y sobretensiones
- modificaciones realizadas en el producto sin el expreso consentimiento del fabricante
- utilización del aparato para fines distintos a los descritos en las instrucciones



### ¡ADVERTENCIA!

- No abra nunca el grupo absorbedor. Está bajo alta presión y puede causar lesiones si se abre.
- Asegúrese de trabajar de forma segura y limpia cuando se emplea pasta para juntas de silicona o similares. Si hilos de silicona entran en contacto con piezas calientes o fuego abierto, existe peligro de incendio.
- No ponga la nevera en funcionamiento si presenta desperfectos visibles.
- Si se daña el cable de conexión de corriente alterna de esta nevera, el fabricante, su servicio de atención al cliente o una persona cualificada debe reemplazarlo para evitar así posibles peligros.
- No compruebe nunca la hermeticidad de la nevera con fuego abierto.
- Solo personal especializado está autorizado a realizar reparaciones en la nevera. Una reparación incorrecta entraña riesgos considerables.
- Utilice solo gas propano o butano (**no** gas natural).
- **Solo** está permitido usar la nevera con la presión indicada en la placa de características. Utilice solo presostatos fijos que cumplan las disposiciones nacionales (en Europa EN 12864).
- Desmonte las puertas de la nevera al desechar la nevera usada y deje las repisas en la nevera para evitar un cierre involuntario y la asfixia.



### ¡ATENCIÓN!

- ¡Peligro de aplastamiento! No introduzca la mano en el área de acción de la bisagra.
- Antes de la puesta en funcionamiento, asegúrese de que el cable de alimentación y la clavija estén secos.

**¡AVISO!**

- Durante el transporte, sujetela nevera solo por su cuerpo. No sujetela nunca por el grupo absorbedor, las aletas de refrigeración, los conductos de gas, la puerta o el panel de mando.
- Al transportarla, asegúrese de no dañar el circuito de refrigeración. El refrigerante del circuito de refrigeración es muy inflamable.  
En caso de daños en el circuito de refrigeración (olor a amoniaco):
  - Si es necesario, desconecte la nevera.
  - Evite las llamas abiertas y las chispas.
  - Ventile bien la habitación.
- No monte la nevera cerca de fuego abierto ni de otras fuentes de calor (calefacción, estufas de gas, etc.).

**• ¡Peligro de sobrecalentamiento!**

Asegúrese de que quede garantizada en todo momento una evacuación adecuada del calor que se genera durante el funcionamiento. Asegúrese también de que la nevera guarde la suficiente distancia respecto a paredes u objetos, de forma que el aire pueda circular.

- Compare el valor de tensión indicado en la placa de características con el suministro de energía existente.
- No abra nunca el circuito de refrigeración.
- Conecte la nevera a la red de corriente alterna solo con el cable de conexión de corriente alterna correspondiente.
- Utilice únicamente cables que tengan la sección adecuada.
- No desenchufe nunca el cable de conexión tirando de él.
- La nevera no debe quedar expuesta a la lluvia.

### 3 Volumen de entrega

- Nevera
- Bandeja para cubitos de hielo
- Instrucciones de uso
- Instrucciones de montaje

## 4 Accesorios

Disponibles como accesorios (no incluidos en el volumen de entrega):

Denominación
Kit de ventilador para aumentar la potencia de refrigeración a altas temperaturas exteriores
Rejilla de ventilación
Cubierta de invierno para la rejilla de ventilación
Distribuidor, reposabotellas (solo RML9430/9431/9435)
Rejilla con protección de bordes (solo RML9430/9431/9435)
Estante de la puerta encastrable
Portabotellas para estantes de la puerta encastrables
Rejilla encastrable

Todos los accesorios están disponibles en su distribuidor. Si tiene preguntas, diríjase directamente a su distribuidor o socio de servicio.

## 5 Uso adecuado

Las neveras RML9330, RML9331, RML9335, RML9430, RML9431 y RML9435 están diseñadas para su montaje en caravanas o autocaravanas. Estas neveras son aptas únicamente para enfriar y guardar alimentos. Las neveras no están previstas para guardar debidamente medicamentos.

Las neveras están diseñadas para su funcionamiento conectadas a una red de corriente continua y en una caja de enchufe de corriente alterna y pueden funcionar independientemente de la corriente con gas licuado (propano o butano). **No** está permitido hacer funcionar las neveras con gas ciudad o gas natural.

## 6 Montaje de la nevera

### 6.1 Preparación de la instalación

Durante el montaje de la nevera, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- Para que el refrigerante pueda circular correctamente, el ángulo de inclinación de la nevera no debe superar los 3°.  
Detenga el vehículo horizontalmente y compruebe si la bandeja para cubitos de hielo está plana en la nevera.
- La nevera debe montarse de manera que sea accesible para labores de servicio, se monte y desmonte con facilidad y se pueda retirar del vehículo sin gran esfuerzo.
- La distancia entre la nevera y la pared trasera debe ser de min. 15 mm – max. 25 mm (fig. 5, página 5).
- La nevera se debe empotrar en un rincón para que no se desplace con el movimiento del vehículo. Observe para ello las siguientes medidas (H x A P en mm):
  - **RML9330/9331/9335**: 1293 x 420 x 586,5 (fig. 1, página 3)
  - **RML9430/9431/9435**: 1293 x 468 x 553 (fig. 2, página 3)
- En la pared exterior se debe practicar una abertura de ventilación (fig. 3 1, página 4) y una de desaireación (fig. 3 2, página 4) con rejillas de ventilación para que así se pueda disipar al exterior el calor resultante:
  - Abertura de ventilación: La rejilla de ventilación debe estar lo más a ras posible del suelo del rincón de montaje y tener una sección de por lo menos 500 cm<sup>2</sup>.
  - Abertura de desaireación: lo más por encima posible de la nevera.
  - La distancia entre la abertura de ventilación y la abertura de desaireación debe ser de al menos 1050 mm (fig. 4, página 4).
- Instale una chapa deflectora de calor por encima de la nevera (fig. 3 3, página 4) para que el calor no se acumule en el vehículo.
- Si la rejilla de ventilación de la abertura de ventilación no se pudiera montar a ras del suelo, se deberá prever una abertura de ventilación adicional (fig. 3 4, página 4) en el suelo para evacuar el gas que salga.
- Una distancia superior a 25 mm entre la nevera y la pared trasera causa una merma de potencia y un consumo de energía más elevado de la nevera. Reduzca el hueco detrás de la nevera como corresponde para establecer una aireación y ventilación suficiente (fig. 5, página 5). Use para ello, por ejemplo, una chapa deflectora del aire.

- Si la distancia mínima entre la abertura de ventilación y la abertura de aireación no se puede cumplir, debe montarse en vez de la abertura de ventilación un ventilador en el techo.
  - El extractor de techo debe instalarse lo más directamente posible encima de la pared trasera de la nevera. Use un canal de aire (fig. **6** 1, página 5) si tiene que instalar el ventilador en el techo desplazado, ya que de lo contrario se acumula el calor.
  - La distancia entre la abertura de ventilación y el ventilador en el techo debe ser de al menos 1350 mm (fig. **6**, página 5).
  - Si se dispone de un equipo de aire acondicionado de techo, la distancia entre el ventilador en el techo (fig. **7** 1, página 6) y la salida de aire del equipo de aire acondicionado de techo (fig. **7** 2, página 6) debe ser de al menos 300 mm.
- No está permitido instalar la nevera a los lados de las aberturas de aireación y ventilación, ya que causaría una merma de potencia y un consumo de energía elevado de la nevera.
- No está permitido que las aberturas de aireación y ventilación queden cubiertas durante el funcionamiento por piezas del vehículo (por ejemplo, una puerta abierta o montando accesorios como un soporte de bicicletas).
- Instale la nevera protegida contra una radiación exagerada de calor, ya que podría causar mermas de potencia y un consumo de energía elevado de la nevera.
- La instalación eléctrica debe efectuarse de conformidad con los reglamentos nacionales.  
Normas europeas: EN 60335-1, EN 60335-2-24, EN 1648-1 y EN 1648-2.
- La instalación de gas debe efectuarse de conformidad con los reglamentos nacionales.  
Norma europea: EN 1949.
- Conforme a la norma EN 1949, la nevera se debe empotrar de modo que no pueda quedar expuesta a corrientes, véase el capítulo “Empotrar la nevera protegida de corrientes” en la página 21.

## 6.2 Empotrar la nevera protegida de corrientes

Conforme a la norma EN 1949, las neveras que funcionan con gas en caravanas o autocaravanas se deben montar de forma que no puedan quedar expuestas a corrientes. Esto significa que el aire de combustión no toma del habitáculo y se impide que los gases de escape entren en el espacio habitable.

Entre la pared trasera de la nevera y el habitáculo del vehículo debe haber un sellado adecuado.



### ¡ADVERTENCIA! ¡Peligro de incendio!

Para el montaje protegido frente a corrientes de aire no se deben utilizar materiales fácilmente inflamables como pasta de silicona para juntas, espuma de montaje o similares.

El fabricante recomienda utilizar una junta flexible para facilitar el desmontaje y montaje a efectos de mantenimiento.

- Fije los labios de junta (fig. 8 | 1, página 6) a un listón de tope detrás de la nevera, por ejemplo, con pegamento.
- Al montar la nevera, deslícela hasta los listones de tope provistos de los labios de junta. Con ello, el espacio situado detrás de la nevera queda sellado respecto al habitáculo del vehículo.

## 6.3 Practicar aberturas de ventilación y de desaireación



### NOTA

En el caso de una temperatura ambiente elevada, la nevera solo puede rendir al máximo si están garantizadas una ventilación y desaireación óptimas.

- Practique una abertura de ventilación y de desaireación en la pared exterior con unas dimensiones de 410 mm x 249 mm. Para ello, tenga en cuenta las indicaciones, véase el capítulo "Preparación de la instalación" en la página 19.

Si no fuera posible montar la rejilla de ventilación de la abertura de ventilación a ras del suelo del rincón de montaje, se deberá practicar una abertura de ventilación en el suelo:

- Detrás de la nevera, practique una abertura de ventilación en el suelo en el área del quemador de gas (fig. **3**, página 4).
- Proteja el final de la abertura con una cubierta para que no pueda penetrar barro ni suciedad durante el viaje (fig. **9**, página 6).

Si debe emplear un ventilador en el techo en vez de la abertura de aireación:

- Practique un corte del bastidor del techo. Consulte las dimensiones requeridas en las instrucciones del ventilador de techo. Para ello, tenga en cuenta las indicaciones, véase el capítulo "Preparación de la instalación" en la página 19.

## 6.4 Montaje de la rejilla de ventilación

Pos. en fig. <b>10</b> , página 6	Denominación
1	Bastidor de montaje
2	Rejilla de ventilación
3	Cubierta de invierno
4	Corredera

- Selle el bastidor de montaje contra la entrada de agua (fig. **11**, página 7).
- Coloque el bastidor de montaje y atornílelo (fig. **12**, página 7).
- Coloque la rejilla de ventilación (fig. **13**, página 7).
- Coloque la corredora y bloquee con ella la rejilla de ventilación (fig. **13**, página 7).

## 6.5 Montaje del extractor de techo

Pos. en fig. 14, página 7	Denominación
1	Bastidor de montaje
2	Cubierta

- Selle el bastidor de montaje contra la entrada de agua (fig. 15, página 8).
- Coloque el bastidor de montaje y atorníllelo (fig. 15, página 8).
- Coloque la cubierta y atorníllela (fig. 16, página 8).

## 6.6 Montaje de la conducción de gases de escape



### NOTA

No instale una chimenea adicional para los gases de escape, ya que podría causar mermas de potencia y un consumo de energía elevado de la nevera.

La conducción de gases de escape está montada de fábrica. Siga estos pasos cuando haya desmontado la conducción de gases de escape y la quiera montar de nuevo (fig. 17, página 8):

- Coloque la pieza en T (1) en el adaptador (2) y en la tubería de escape (3).
- Ajuste la pieza en T en un ángulo de 45° respecto a la pared trasera.
- Sujete la pieza en T, el adaptador y la tubería de escape con un tornillo (4).

## 6.7 Fijar la nevera



### ¡ATENCIÓN!

Taladre solo las clavijas previstas para ello, ya que, de lo contrario, componentes protegidos con espuma como conductos u otros pueden resultar dañados.



### NOTA

Sujete las paredes laterales o los listones instalados de forma que los tornillos estén fijos incluso en caso de mucha solicitud (durante la conducción).

Proceda de la siguiente manera (fig. **18**, página 8):

- Ponga la nevera en su posición final.
- Enrosque los cuatro tornillos (**1**) en los cuatro manguitos de plástico de las paredes laterales de la nevera y en la pared del rincón de montaje.
- Coloque las tapas (**2**) sobre las cabezas de los tornillos.

## 6.8 Cambio del lado de apertura de la puerta (solo RML9430/9431/9435)

- Retire el panel de mando:
  - **RML9430:** Tire de los botones giratorios con precaución y suelte los tornillos (fig. **19**, página 8).
  - **RML9431/9435:** Abra la puerta de la nevera y suelte los tornillos en la parte inferior del panel de mando (fig. **20**, página 8)
- Desatornille el tornillo de la bisagra superior y guárdelo (fig. **21**, página 9).
- Levante la puerta y retírela (fig. **22**, página 9).
- Suelte los dos tornillos del bloqueo de la puerta y retire el bloqueo de la puerta (fig. **23**, página 9).
- Coloque el bloqueo de la puerta en el otro lado y atorníllelo con los dos tornillos (fig. **24**, página 9).
- Desatornille el perno de la bisagra (fig. **25**, página 9) y colóquelo en el otro lado (fig. **26**, página 9).
- Gire la puerta 180° (fig. **27**, página 9).
- Coloque la puerta sobre el perno de la bisagra.
- Vuelva a colocar el panel de mando y atorníllelo.

## 6.9 Colocar la decoración de la puerta



### ¡AVISO! Peligro de ocasionar daños materiales

No tumbe nunca la nevera sobre la parte trasera, sino sobre un lado. De lo contrario, la unidad podría sufrir daños.

La decoración de la puerta tiene las siguientes dimensiones (fig. 28, página 10):

- RML9330/9331/9335: **A**
- RML9430/9431/9435: **B**

Proceda de la siguiente manera (fig. 29, página 10):

- Retire el listón de la puerta con precaución. Solo está insertado y sujeto por ganchos pequeños (**A**).
- Introduzca la decoración nueva en la abertura (**B**).
- Vuelva a colocar el listón de la puerta (**B**).
- ✓ El listón de la puerta está sujeto cuando se le oye encastrar.

Si ha movido la nevera a un lado para colocar la decoración:

- Deje pasar unas horas antes de poner la nevera en funcionamiento.

## 7 Conexión de la nevera

### 7.1 Conexión a la alimentación de gas



#### ¡AVISO!

- Solo un técnico está autorizado a conectar la nevera a la alimentación de gas conforme a las disposiciones y a las normas vigentes.
- Utilice solo bombonas de gas propano o butano (no gas natural ni gas ciudad) equipadas con una válvula homologada de reducción de la presión y un cabezal adecuado. Compare la indicación de presión en la placa de características con la indicación de presión del regulador de gas la bombona de gas butano o propano.
- **Solo** está permitido usar la nevera con la presión indicada en la placa de características.
- Tenga en cuenta las presiones autorizadas en su país. Utilice un presostato fijo homologado según DIN-DVGW:
  - En Alemania se aplica: DIN EN 12864
  - En Europa se aplica: EN 732 y EN 1949



#### NOTA

La nevera está equipada para una presión de conexión de 30 mbares. En caso de conectar a un equipo de 50 mbares, emplee un regulador de presión previo 50/30 mbares.

La nevera se debe poder bloquear independientemente con un dispositivo de bloqueo en la tubería de gas. El dispositivo de bloqueo debe estar fácilmente accesible.

- Conecte la nevera a la alimentación de gas de forma fija y sin tensiones (fig. 30, página 10).  
En Europa se aplica: Utilice un racor de anillo cortante conforme a EN 1949.  
No se autoriza una conexión de manguera.
- Solicite a un técnico especialista que controle si la instalación es correcta con un control de hermeticidad y una prueba de inflamación según EN 1949.  
Solicite un certificado de este control.

## 7.2 Conectar a 12 V== y 230 V~



### ¡AVISO!

- Solo técnicos especialistas tienen permitido realizar la instalación eléctrica, así como las reparaciones según los reglamentos y normas vigentes.
- Según EN 1648-1, no está permitido conectar los cables positivos y negativos respectivos de las conexiones de corriente continua del elemento calefactor y la iluminación de la caravana. De lo contrario, se pueden producir influencias eléctricas o daños en los componentes.
- Solo un electricista tiene permitido efectuar el montaje del inversor.



### NOTA

- La caja de enchufe de red debe ser accesible de forma que se pueda desenchufar cuando sea necesario y desconectar de esta forma la nevera de la corriente.
- No está permitido cortar la clavija del cable de conexión de corriente alterna.
- El cable de conexión debe estar tendido de manera que no entre en contacto con piezas calientes del grupo/quemador o con bordes afilados.
- Las modificaciones de la instalación eléctrica interna o de la conexión con otros componentes eléctricos (por ejemplo, ventiladores adicionales externos) al cableado de la nevera causa la pérdida de la homologación E1/CE, así como de todos los derechos de la garantía legal y frente a la responsabilidad del fabricante.

- Conecte las neveras RML9330/9430 como sigue (fig. **31**, página 11):

<b>Pos.</b>	<b>Denominación</b>
1	Polo positivo (+) de elemento calefactor de corriente continua
2	Borne de masa del elemento calefactor de corriente continua
3	Regleta de bornes del cartucho de calefacción de corriente continua
4	Polo negativo (-) de la iluminación
5	Polo positivo (+) de la iluminación
6	Regleta de bornes de la iluminación de corriente continua
7	Iluminación LED de corriente continua
8	Iluminación LED de interruptores
9	Cable de conexión de corriente alterna
10	Masa del bastidor (parte superior)
11	Adaptador de termoeléctrico
12	Galvanómetro
13	Cartucho de calefacción de corriente alterna
14	Relé de 30 A
15	Cartucho de calefacción de corriente continua

- Conecte las neveras RML9331/9335/9431/9435 como sigue (fig. 32, página 12):

<b>Pos.</b>	<b>Denominación</b>
1	Cartucho de calefacción de corriente alterna
2	Cable de conexión de corriente alterna
3	Masa de corriente alterna
4	Ionización
5	Encendido
6	Quemador
7	Alimentación de corriente continua del cartucho de calefacción
8	Cartucho de calefacción de corriente continua
9	Iluminación LED
10	Sistema electrónico de la alimentación de corriente continua
11	Entrada de gas
12	Salida de gas
13	Válvula de gas
14	Salida de corriente continua
15	Válvula de gas de la alimentación
A	Conexiones opcionales en la salida de corriente continua
B	Polo negativo (-) de la alimentación continua de corriente continua del sistema electrónico
C	Polo positivo (+) de la alimentación continua de corriente continua del sistema electrónico
D	Conexión D+
E	Conexión S+
F	Polo positivo (+) de elemento calefactor de corriente continua
G	Borne de masa del elemento calefactor de corriente continua

**Corriente alterna:**

- Conecte la nevera con el enchufe a la caja de enchufe de corriente alterna.

**Corriente continua:**

Tenga en cuenta las siguientes secciones de cable:

- < 6 m (en interiores): 6 mm<sup>2</sup>
- > 6 m (en interiores): 10 mm<sup>2</sup>
- Conexiones D+ y S+: 1 mm<sup>2</sup>
- Cables tendidos en lanzaderas (solo caravana): 2,5 mm<sup>2</sup>

- Asegure la alimentación al elemento calefactor (conexión 4) con un fusible de 20 A y la alimentación de la iluminación/sistema electrónico (conexión 6) con un fusible de 2 A.
- Conecte el elemento calefactor (conexiones 3 y 4) con un cable lo más corto posible.
- Tienda la alimentación del elemento calefactor (conexiones 3 y 4) con un relé controlado por el contacto para evitar que la batería se descargue completamente de forma no intencionada con el motor apagado (fig. 33, página 13).
- **Solo RML9331/9335/9431/9435:** Conecte la alimentación continua de 12 V a la conexión de la iluminación/sistema electrónico (conexiones 5 y 6).

**D+ (solo RML9335/9435)**

La nevera selecciona en modo automático el modo de funcionamiento más favorable de los disponibles. La nevera solo se alimenta con corriente continua cuando el motor del vehículo está en marcha. El sistema electrónico de la nevera usa la señal D+ del alternador para detectar que el motor del vehículo está en marcha.

- Conecte la conexión D+ al control (fig. 32 D, página 12) con el borne correspondiente del vehículo.

**S+ (solo RML9335/9435)**

La nevera funciona en modo automático preferentemente con corriente continua de una instalación solar del vehículo. El sistema electrónico de la nevera usa la señal S+ del regulador de carga solar para detectar una instalación solar. El regulador de carga solar debe disponer de una salida AES.

- Conecte la conexión S+ al control (fig. 33 E, página 13) con el borne correspondiente del regulador de carga solar.

Puede adquirir el regulador de carga solar en un comercio especializado.

El fabricante recomienda, por ejemplo:

- Büttner MT 300-S  
([www.buettner-elektronik.de](http://www.buettner-elektronik.de))
- Votronic MPP 240 Duo Digital  
([www.votronic.de](http://www.votronic.de))

## 8 Datos técnicos

	RML9330	RML9331	RML9335
Tensión de conexión:	230 V~ / 50 Hz 12 V==		
Capacidad bruta:	134 l		
Cajón de hielo:	12 l		
Capacidad bruta (cajón de hielo retirado):	138,5 l		
Capacidad neta:	129 l		
Capacidad neta (cajón de hielo retirado):	133,5 l		
Consumo de potencia:	170 W (230 V~) 170 W (12 V==)		
Consumo de energía:	3,2 kWh/24 h (230 V~) 340 Ah/24 h (12 V==)		
Consumo de gas:	380 g/24 h		
Clase climática:	SN		
Emisiones de ruido:	0 dB(A)		
Encendido:	manual	automático	automático
Selección de energía:	manual	manual	automático
Dimensiones:	fig. 1, página 3		
Peso:	37 kg		
Homologación/certificados:	 		



### NOTA

Recibe la declaración CE de conformidad en Dometic.

	<b>RML9430</b>	<b>RML9431</b>	<b>RML9435</b>
Tensión de conexión:		230 V~ / 50 Hz 12 V==	
Capacidad bruta:		146 l	
Cajón de hielo:		12 l	
Capacidad bruta (cajón de hielo retirado):		151 l	
Capacidad neta:		142 l	
Capacidad neta (cajón de hielo retirado):		148 l	
Consumo de potencia:		170 W (230 V~) 170 W (12 V==)	
Consumo de energía:		3,2 kWh/24 h (230 V~) 340 Ah/24 h (12 V==)	
Consumo de gas:		380 g/24 h	
Clase climática:		SN	
Emisiones de ruido:		0 dB(A)	
Encendido:	manual	automático	automático
Selección de energía:	manual	manual	automático
Dimensiones:		fig. 2, página 3	
Peso:		37 kg	
Homologación/certificados:			

**NOTA**

Recibe la declaración CE de conformidad en Dometic.

**Por favor, leia atentamente este manual antes da montagem e colocação em funcionamento do aparelho e guarde-o em local seguro. Em caso de transmissão do produto, entregue o manual ao novo utilizador.**



### OBSERVAÇÃO

No respetivo manual de instruções encontrará indicações sobre a operação.

## Índice

1	Explicação dos símbolos .....	35
2	Indicações de segurança .....	36
3	Material fornecido.....	37
4	Acessórios .....	38
5	Utilização adequada .....	38
6	Montar o frigorífico .....	39
7	Ligar o frigorífico .....	46
8	Dados técnicos .....	52

# 1 Explicação dos símbolos



## AVISO!

**Indicação de segurança:** o incumprimento pode provocar a morte ou ferimentos graves.



## PRECAUÇÃO!

**Indicação de segurança:** o incumprimento pode provocar ferimentos.



## NOTA!

O incumprimento pode causar danos materiais e pode prejudicar o funcionamento do produto.



## OBSERVAÇÃO

Informações suplementares sobre a operação do produto.

## 2 Indicações de segurança

O fabricante não se responsabiliza por danos nos seguintes casos:

- Erros de montagem ou de conexão
- Danos no produto resultantes de influências mecânicas e sobretensões
- Alterações ao produto sem autorização expressa do fabricante
- Utilização para outras finalidades que não as descritas no manual de instruções



### AVISO!

- Nunca abra o agregado de absorção. Este encontra-se sob pressão e pode originar ferimentos durante a abertura.
- Sempre que utilizar massa de vedação à base de silicone, ou afins, garanta um processamento limpo e sem resíduos. Se os fios de silicone entrarem em contacto com componentes quentes ou chamas abertas, existe perigo de incêndio.
- Se o frigorífico apresentar danos visíveis, não pode ser colocado em funcionamento.
- Se o cabo de conexão da corrente alternada do frigorífico se danificar, tem de ser substituído pelo fabricante, pelo seu serviço de assistência técnica ou por uma pessoa com qualificações equivalentes, de forma a evitar perigos.
- Nunca verificar o frigorífico quanto a fugas com uma chama aberta.
- As reparações neste frigorífico só podem ser realizadas por técnicos especializados. As reparações inadequadas podem originar perigos substanciais.
- Utilize apenas gás propano ou butano (**nunca** gás natural).
- O frigorífico deve ser operado **exclusivamente** com a pressão indicada na chapa de características. Utilize apenas um regulador de pressão com ajuste fixo em conformidade com as normas nacionais (na Europa EN 12864).
- Para eliminação do frigorífico usado, desmonte todas as portas, deixe as prateleiras no seu interior, para evitar que alguém fique preso no seu interior ou possa, eventualmente, asfixiar.



### PRECAUÇÃO!

- Perigo de esmagamento! Não toque na dobradiça.
- Antes da colocação em funcionamento, certifique-se de que o cabo de alimentação e a ficha estão secos.

**NOTA!**

- Durante o transporte, pegue no frigorífico apenas pelo corpo de transporte. Nunca pegue no frigorífico pelo agregado de absorção, pelas aletas de refrigeração, pelos tubos de gás, pela porta ou pela guarnição de comando.
- Durante o transporte, tenha atenção para não danificar o circuito de refrigeração. O líquido refrigerante no circuito de refrigeração é facilmente inflamável.  
Em caso de dano no circuito de refrigeração (odor a amoníaco):
  - Caso necessário, desligar o frigorífico.
  - Evite chamas abertas ou faíscas causadoras de incêndio.
  - Ventile bem o espaço.
- Não monte o frigorífico na proximidade de chamas abertas ou outras fontes de calor (aquecimento, fogões a gás, etc.).

**• Perigo de sobreaquecimento!**

Tenha sempre atenção para que o calor gerado durante o funcionamento seja dissipado adequadamente. Certifique-se de que o frigorífico está posicionado a uma distância suficiente de paredes ou objetos de modo a que o ar possa circular livremente.

- Compare a indicação da tensão na placa de especificações com a alimentação de energia existente.
- Não abra, em caso algum, o circuito de refrigeração.
- Ligue o frigorífico à tomada de corrente alternada apenas com o respetivo cabo de conexão.
- Utilize apenas cabos com a secção transversal correspondente.
- Nunca retire a ficha da tomada elétrica puxando pelo cabo de conexão.
- O frigorífico não pode ser exposto à chuva.

## 3 Material fornecido

- Frigorífico
- Bandeja de gelo
- Manual de instruções
- Instruções de montagem

## 4 Acessórios

Disponível como acessório (não consta do material fornecido):

### Designação

Kit ventilador para aumentar a potência de refrigeração em caso de elevadas temperaturas exteriores

Grelha de ventilação

Cobertura de inverno para a grelha de ventilação

Separador, sistema de fixação de garrafas (apenas RML9430/9431/9435)

Grelha de suporte com proteção dos cantos (apenas RML9430/9431/9435)

Prateleira de porta encaixável

Suporte para garrafas para prateleira de porta encaixável

Grelhas de suporte encaixáveis

Todos os acessórios estão disponíveis no comércio especializado. Em caso de questões ou dúvidas, contacte diretamente o comércio especializado ou o seu serviço de assistência técnica.

## 5 Utilização adequada

Os frigoríficos RML9330, RML9331, RML9335, RML9430, RML9431 e RML9435 estão previstos para a montagem em caravanas ou autocaravanas. Estes frigoríficos destinam-se exclusivamente a refrigerar e guardar géneros alimentícios. Os frigoríficos não são adequados para guardar medicamentos.

Os frigoríficos foram concebidos para o funcionamento na rede de corrente contínua e numa tomada de corrente alternada e podem ser operados, de forma independente da corrente elétrica, com gás liquefeito (propano ou butano). Os frigoríficos **não** podem ser operados com gás natural ou gás de cidade.

## 6 Montar o frigorífico

### 6.1 Preparar a montagem

Durante a montagem do frigorífico, tenha em conta as seguintes indicações:

- Para que o líquido refrigerante possa circular corretamente, o frigorífico não pode exceder um ângulo de inclinação de 3°.  
Para isso, coloque o veículo na horizontal e verifique se a bandeja do gelo está nivelada no frigorífico.
- O frigorífico tem que ser montado de modo a facilitar o bom acesso aos trabalhos de assistência, ser desmontado e montado com facilidade e removido do veículo sem grande esforço.
- É necessário manter uma distância min. 15 mm – max. 25 mm (fig. **5**, página 5) entre o frigorífico e a parede traseira.
- O frigorífico deve de ser, obrigatoriamente, montado num nicho de modo a permanecer fixo durante a deslocação do veículo. Para isso, tenha em atenção as seguintes dimensões (A x L x P em mm):
  - **RML9330/9331/9335**: 1293 x 420 x 586,5 (fig. **1**, página 3)
  - **RML9430/9431/9435**: 1293 x 468 x 553 (fig. **2**, página 3)
- Na parede exterior deve ser prevista uma abertura de ventilação (fig. **3** 1, página 4) e de uma abertura de extração do ar (fig. **3** 2, página 4) com grelha de ventilação, para que o calor criado possa ser corretamente libertado para o exterior:
  - Abertura de ventilação: grelha de ventilação, se possível, alinhada com o piso do nicho embutido com uma secção transversal de, pelo menos, 500 cm<sup>2</sup>.
  - Abertura de extração do ar: o mais acima possível do frigorífico.
  - É necessário manter uma distância mínima de 1050 mm entre a abertura de ventilação e a abertura de extração (fig. **4**, página 4).
- Instale na parte superior do frigorífico um defletor térmico (fig. **3** 3, página 4) para que o calor não fique acumulado no interior do veículo.
- Caso a grelha de ventilação da abertura de ventilação não possa ser montada de modo alinhado ao chão, é necessário prever adicionalmente uma abertura de ventilação (fig. **3** 4, página 4) no chão para extrair o gás libertado.
- Uma distância superior a 25 mm entre o frigorífico e a parede traseira leva à perda de potência e ao aumento do consumo de energia do frigorífico. Diminua o espaço livre entre o frigorífico e a parede traseira de modo a obter uma ventilação suficiente e uma extração do ar ótima (fig. **5**, página 5). Para isso, utilize, por exemplo, um defletor de ar.

- Se não for possível manter a distância mínima entre a abertura de ventilação e a abertura de extração, em vez da abertura de extração é necessário montar um ventilador para tejadilho.
  - O ventilador para tejadilho deve ser instalado o mais direto possível sobre a parte traseira do frigorífico. Utilize um canal de ar (fig. **6** 1, página 5) se tiver que montar o ventilador para tejadilho de modo deslocado, pois, caso contrário, o calor pode acumular-se.
  - É necessário manter uma distância mínima de 1350 mm entre a abertura de ventilação e o ventilador para tejadilho (fig. **6**, página 5).
  - Se possuir um sistema de ar condicionado de tejadilho, é necessário manter uma distância mínima de 300 mm entre o ventilador para tejadilho (fig. **7** 1, página 6) e a saída de ar do sistema de ar condicionado de tejadilho (fig. **7** 2, página 6).
- O frigorífico não deve ser montado lateralmente virado para as aberturas de ventilação e de extração, pois podem ocorrer perdas de potência e o aumento do consumo de energia do frigorífico.
- A abertura de ventilação e de extração do ar não podem ficar cobertas por partes do veículo (p.ex., porta aberta ou montagem de acessórios como porta-bicicletas) durante o funcionamento.
- Instale o frigorífico protegendo-o de radiação térmica excessiva, pois pode provocar perdas de potência e o aumento do consumo de energia do frigorífico.
- A instalação elétrica deve ser realizada de acordo com as prescrições nacionais e locais em vigor.  
Normas europeias: EN 60335-1, EN 60335-2-24, EN 1648-1 e EN 1648-2.
- A instalação do gás deve ser realizada de acordo com as prescrições nacionais e locais em vigor.  
Norma europeia: EN 1949.
- O frigorífico deve ser montado de modo a não ser afetado por correntes de ar, em conformidade com a norma EN 1949, ver capítulo “Embutir o frigorífico de modo a não ser afetado por correntes de ar” na página 41.

## 6.2 Embutir o frigorífico de modo a não ser afetado por correntes de ar

Os frigoríficos operados a gás em caravanas ou autocaravanas devem ser obrigatoriamente montados à prova de correntes de ar, em conformidade com a norma EN 1949. Isso significa que o ar de combustão não é extraído do espaço interior, sendo impedida a entrada direta de gases de exaustão no habitáculo.

Entre a parede traseira do frigorífico e o espaço interior do veículo deve ser instalada uma vedação adequada.



### AVISO! Perigo de incêndio!

Para a montagem à prova de correntes de ar não utilize materiais facilmente inflamáveis como massa vedante em silicone, espuma de montagem ou semelhantes.

O fabricante recomenda a utilização de uma vedação flexível, de modo a facilitar o encaixe e o desencaixe para fins de manutenção.

- Fixe os lábios de vedação (fig. 8 1, página 6) a uma barra de encosto atrás do frigorífico, por exemplo, através de colagem.
- Durante a montagem, empurre o frigorífico contra as barras de encosto com os lábios de vedação. Desta forma, o espaço existente atrás do frigorífico fica vedado em relação ao habitáculo do veículo.

## 6.3 Estabelecer aberturas de ventilação e extração do ar



### OBSERVAÇÃO

Em caso de temperaturas ambiente extremas, o frigorífico apenas consegue atingir a sua potência de refrigeração máxima se tiver sido providenciado uma ventilação e extração do ar adequadas.

- Faça aberturas de ventilação e de extração do ar na parede exterior com uma dimensão de 410 mm x 249 mm. Para isso, tenha em atenção as indicações, ver capítulo “Preparar a montagem” na página 39.

Caso a grelha de ventilação da abertura de ventilação não possa ser instalada nivelada com o piso do nicho embutido, é necessário que instale uma abertura de ventilação no chão:

- Faça no chão uma abertura de ventilação, por trás do frigorífico na área do queimador a gás (fig. **3**, página 4).
- Resguarde a extremidade da abertura com um defletor, de modo a impedir a entrada de lamas e sujidade durante a viagem (fig. **9**, página 6).

Se tiver que usar um ventilador para tejadilho em vez da abertura de extração:

- Faça um recorte no tejadilho. Consulte as dimensões necessárias no manual do ventilador para tejadilho. Para isso, tenha em atenção as indicações, ver capítulo “Preparar a montagem” na página 39.

## 6.4 Montar a grelha de ventilação

Pos. na fig. <b>10</b> , página 6	Designação
1	Armação de montagem
2	Grelha de ventilação
3	Cobertura de inverno
4	Patilhas deslizantes

- Vede a armação de montagem de modo estanque à água (fig. **11**, página 7).
- Coloque a armação de montagem e aparafuse-a (fig. **12**, página 7).
- Coloque a grelha de ventilação (fig. **13**, página 7).
- Coloque as patilhas deslizantes e bloqueeie a grelha de ventilação com as patilhas (fig. **13**, página 7).

## 6.5 Montagem do ventilador para tejadilho

Pos. na fig. <b>14</b> , página 7	Designação
1	Armação de montagem
2	Cobertura

- Vede a armação de montagem de modo estanque à água (fig. **15**, página 8).
- Coloque a armação de montagem e aparafuse-a (fig. **15**, página 8).
- Coloque a cobertura e aparafuse-a (fig. **16**, página 8).

## 6.6 Montar a conduta de gases de escape



### OBSERVAÇÃO

Não utilize uma saída dos gases de escape adicional, pois podem ocorrer perdas de potência e o aumento do consumo de energia do frigorífico.

A conduta de gases de escape está montada de fábrica. Siga estes passos de procedimento se a conduta de gases de escape estiver desmontada e pretender montá-la novamente (fig. **17**, página 8):

- Coloque a peça em T (**1**) no adaptador (**2**) e no tubo de gases de escape (**3**).
- Alinhe a peça em T num ângulo de 45° em relação à parede traseira.
- Fixe a peça em T, o adaptador e o tubo de gases de escape com um parafuso (**4**).

## 6.7 Fixar o frigorífico



### PRECAUÇÃO!

Fure sempre através das buchas previstas para tal, pois, caso contrário, os componentes protegidos por espuma como cabos e semelhantes podem ser danificados.



### OBSERVAÇÃO

Fixe as paredes laterais ou os frisos instalados de modo a ficarem bem presos mesmo em caso de elevado esforço (durante a viagem).

Proceda do seguinte modo (fig. **18**, página 8):

- Coloque o frigorífico na sua posição final.
- Aparafuse os quatro parafusos (**1**) através das quatro buchas de plástico nas paredes laterais do frigorífico até chegarem à parede do nicho.
- Coloque as tampas (**2**) nas cabeças dos parafusos.

## 6.8 Inverter o batente da porta (apenas RML9430/9431/9435)

- Remova o painel de comando:
  - **RML9430:** Puxe os botões rotativos cuidadosamente para fora e solte os parafusos (fig. **19**, página 8).
  - **RML9431/9435:** Abra a porta do frigorífico e solte os parafusos na parte inferior do painel de comando (fig. **20**, página 8).
- Desenrosque o parafuso da dobradiça superior da porta e guarde-o (fig. **21**, página 9).
- Eleve a porta e remova-a (fig. **22**, página 9).
- Solte os dois parafusos no bloqueio da porta e remova o bloqueio da porta (fig. **23**, página 9).
- Volte a colocar o bloqueio da porta no outro lado e fixe-o com os dois parafusos (fig. **24**, página 9).
- Desenrosque o pino da dobradiça (fig. **25**, página 9) e coloque-o no outro lado (fig. **26**, página 9).
- Rode a porta em 180° (fig. **27**, página 9).
- Coloque a porta sobre o pino da dobradiça.
- Volte a colocar o painel de comando e aparafuse-o.

## 6.9 Colocar o painel da porta



### NOTA! Perigo de danos!

Coloque o frigorífico apenas de lado e nunca virado para trás. Caso contrário, o agregado poderá ser danificado.

O painel da porta possui as seguintes dimensões (fig. 28, página 10):

- RML9330/9331/9335: **A**
- RML9430/9431/9435: **B**

Proceda do seguinte modo (fig. 29, página 10):

- Remova cuidadosamente o friso da porta. O friso só está encaixado e é seguro por ganchos pequenos (**A**).
- Empurre o novo painel para a abertura (**B**).
- Volte a colocar o friso da porta (**B**).
- ✓ O friso da porta está fixo se encaixar audivelmente.

Se colocou o frigorífico de lado para encaixar o painel:

- Aguarde algumas horas até colocar o frigorífico em funcionamento.

## 7 Ligar o frigorífico

### 7.1 Ligar à alimentação de gás



#### NOTA!

- O frigorífico só pode ser ligado à alimentação de gás por um técnico qualificado, de acordo com as regulamentações e normas em vigor.
- Utilize apenas botijas de gás propano ou butano (nunca gás natural ou gás de cidade) com uma válvula redutora de pressão testada e uma peça de topo adequada. Compare a indicação da pressão na chapa de características com a indicação da pressão no regulador de pressão da garrafa de gás propano ou butano.
- O frigorífico deve ser operado **exclusivamente** com a pressão indicada na chapa de características.
- Respeite as pressões permitidas no seu país. Utilize um regulador de pressão reconhecido pela DIN-DVGW, com ajuste fixo:
  - Na Alemanha aplica-se: DIN EN 12864
  - Na Europa aplica-se: EN 732 e EN 1949



#### OBSERVAÇÃO

O frigorífico está concebido para uma pressão de conexão de 30 mbar. No caso de uma conexão a um sistema de 50 mbar, utilize o pré-regulador de pressão de 50/30 mbar.

O frigorífico tem de poder ser bloqueado separadamente através de um dispositivo de bloqueio existente na conduta de gás. O dispositivo de bloqueio deve ser de fácil acesso.

- Conecte o frigorífico de modo e sem tensões à alimentação do gás (fig. **30**, página 10).

Na Europa aplica-se: Utilize uma união rosada de anel de corte, em conformidade com a norma EN 1949.

Uma ligação de mangueira não é permitida.

- Após a instalação correta, mande um técnico autorizado efetuar uma verificação da estanqueidade e um teste da chama de acordo com a norma EN 1949. Solicite um comprovativo desta verificação.

## 7.2 Conectar a 12 V== e 230 V~



### NOTA!

- A instalação elétrica, bem como as reparações só podem ser realizadas por um técnico de acordo com as regulamentações e normas em vigor.
- Segundo a EN 1648-1, os respetivos cabos negativo e positivo das conexões de corrente contínua para o elemento de aquecimento e iluminação não podem ser conectados entre si na caravana. Caso contrário, podem ocorrer interferências elétricas ou danos nos componentes elétricos.
- A instalação de um conversor só pode ser realizada por um técnico.



### OBSERVAÇÃO

- A tomada de rede deve ser de fácil acesso de modo a permitir que, caso seja necessário, possa puxar a ficha e, dessa forma, separar o frigorífico da corrente elétrica.
- A ficha do cabo de conexão da corrente alternada não pode ser cortada.
- Os cabos de ligação têm que ser instalados de modo a não tocarem em peças quentes do agregado/queimador ou em arestas afiadas.
- As alterações na instalação elétrica ou a ligação de outros componentes elétricos (por ex., ventilador adicional de terceiros) à cablagem interna do frigorífico levam à anulação da homologação E1/CE, bem como de qualquer outro direito relacionado com a garantia e responsabilidade do produto!

- Conecte os frigoríficos RML9330/9430 do seguinte modo (fig. 31, página 11):

<b>Pos.</b>	<b>Designação</b>
1	Elemento de aquecimento, polo positivo (+) corrente contínua
2	Elemento de aquecimento, terminal de terra corrente contínua
3	Cartucho de aquecimento, régua de terminais corrente contínua
4	Iluminação, polo negativo (-)
5	Iluminação, polo positivo (+)
6	Iluminação, régua de terminais corrente contínua
7	Iluminação LED, corrente contínua
8	Iluminação LED, interruptor
9	Cabo de conexão da corrente alternada
10	Terra da armação (parte superior)
11	Adaptador para corrente termoelétrica
12	Galvanómetro
13	Cartucho de aquecimento, corrente alternada
14	Rele 30 A
15	Cartucho de aquecimento, corrente contínua

- Conecte os frigoríficos RML9331/9335/9431/9435 do seguinte modo (fig. 32, página 12):

<b>Pos.</b>	<b>Designação</b>
1	Cartucho de aquecimento, corrente alternada
2	Cabo de conexão da corrente alternada
3	Terra da corrente alternada
4	Ionização
5	Ignição
6	Queimador
7	Cartucho de aquecimento, alimentação de corrente contínua
8	Cartucho de aquecimento, corrente contínua
9	Iluminação LED
10	Sistema eletrónico, alimentação de corrente contínua
11	Entrada de gás
12	Saída de gás
13	Válvula de gás
14	Saída da corrente contínua
15	Conexão da válvula de gás
A	Conexões opcionais na saída da corrente contínua
B	Polo negativo (-) alimentação permanente da corrente contínua do sistema eletrónico
C	Polo positivo (+) alimentação permanente da corrente contínua do sistema eletrónico
D	Conexão D+
E	Conexão S+
F	Elemento de aquecimento, polo positivo (+) corrente contínua
G	Elemento de aquecimento, terminal de terra corrente contínua

**Corrente alternada:**

- Insira a ficha do frigorífico numa tomada de corrente alternada.

**Corrente contínua:**

Preste atenção às seguintes secções transversais dos cabos:

- < 6 m (no interior): 6 mm<sup>2</sup>
- > 6 m (no interior): 10 mm<sup>2</sup>
- Conexões D+ e S+: 1 mm<sup>2</sup>
- Cabos instalados ao longo da lança (apenas caravanas): 2,5 mm<sup>2</sup>

- Proteja a alimentação do elemento de aquecimento (conexão 4) com um fusível de 20 A e a alimentação da iluminação/sistema eletrónico (conexão 6) com um fusível de 2 A.
- Conecte o elemento de aquecimento (conexões 3 e 4) com um cabo o mais curto possível.
- Conduza a alimentação do elemento de aquecimento (conexões 3 e 4) através de um rele controlado pela ignição para evitar que a bateria seja completamente descarregada no caso de desligar accidentalmente o motor (fig. 33, página 13).
- **Apenas RML9331/9335/9431/9435:** Conecte uma alimentação permanente de 12 V para a iluminação/sistema eletrónico (conexões 5 e 6).

**D+ (apenas RML9335/9435)**

No modo de funcionamento automático, o frigorífico escolhe o tipo de funcionamento mais favorável. O frigorífico funciona exclusivamente com corrente contínua quando o motor do veículo está a trabalhar. O sistema eletrónico do frigorífico usa sinal D+ do alternador para reconhecer que o motor do veículo está a trabalhar.

- Conecte a conexão D+ do comando (fig. 32 D, página 12) ao respetivo terminal do veículo.

## S+ (apenas RML9335/9435)

No modo de funcionamento automático, o frigorífico prefere funcionar com corrente contínua do sistema solar do próprio veículo. O sistema eletrónico do frigorífico usa o sinal S+ do regulador de carregamento solar para reconhecer um sistema solar. O regulador de carregamento solar tem que possuir uma saída AES.

- Conecte a conexão S+ do comando (fig. 33 E, página 13) ao respetivo terminal do regulador de carregamento solar.

Um respetivo regulador de carregamento solar pode ser adquirido no comércio especializado.

O fabricante recomenda, por exemplo:

- Büttner MT 300-S  
([www.buettner-elektronik.de](http://www.buettner-elektronik.de))
- Votronic MPP 240 Duo Digital  
([www.votronic.de](http://www.votronic.de))

## 8 Dados técnicos

	RML9330	RML9331	RML9335
Tensão de conexão:		230 V~ /50 Hz 12 V---	
Volume bruto:		134 l	
Congelador:		12 l	
Volume bruto (Congelador removido):		138,5 l	
Volume líquido:		129 l	
Volume líquido (Congelador removido):		133,5 l	
Consumo:		170 W (230 V~) 170 W (12 V--)	
Consumo de energia:		3,2 kWh/24 h (230 V~) 340 Ah/24 h (12 V--)	
Consumo de gás:		380 g/24 h	
Classe climática:		SN	
Emissões acústicas:		0 dB(A)	
Ignição:	Manual	Automática	Automática
Seleção da energia:	Manual	Manual	Automática
Dimensões:		fig. 1, página 3	
Peso:		37 kg	
Verificação/certificado:			



### OBSERVAÇÃO

A declaração de conformidade CE pode ser solicitada à Dometic.

	<b>RML9430</b>	<b>RML9431</b>	<b>RML9435</b>
Tensão de conexão:		230 V~ /50 Hz 12 V==	
Volume bruto:		146 l	
Congelador:		12 l	
Volume bruto (Congelador removido):		151 l	
Volume líquido:		142 l	
Volume líquido (Congelador removido):		148 l	
Consumo:		170 W (230 V~) 170 W (12 V==)	
Consumo de energia:		3,2 kWh/24 h (230 V~) 340 Ah/24 h (12 V==)	
Consumo de gás:		380 g/24 h	
Classe climática:		SN	
Emissões acústicas:		0 dB(A)	
Ignição:	Manual	Automática	Automática
Seleção da energia:	Manual	Manual	Automática
Dimensões:		fig. 2, página 3	
Peso:		37 kg	
Verificação/certificado:			



### OBSERVAÇÃO

A declaração de conformidade CE pode ser solicitada à Dometic.

**Prima di effettuare il montaggio e la messa in funzione leggere accuratamente questo manuale di istruzioni, conservarlo e in caso di trasmissione del prodotto, consegnarlo all'utente successivo.**

**NOTA**

Per indicazioni relative all'utilizzo, consultare le istruzioni per l'uso.

## Indice

1	Spiegazione dei simboli .....	55
2	Indicazioni di sicurezza .....	56
3	Dotazione .....	57
4	Accessori .....	58
5	Conformità d'uso .....	58
6	Montaggio del frigorifero .....	59
7	Collegamento del frigorifero .....	65
8	Specifiche tecniche .....	71

# 1 Spiegazione dei simboli



## AVVERTENZA!

Avviso di sicurezza: la mancata osservanza di questo avviso può causare ferite gravi anche mortali.



## ATTENZIONE!

**Avviso di sicurezza:** la mancata osservanza di questo avviso può essere causa di lesioni.



## AVVISO!

La mancata osservanza di questa nota può causare danni materiali e compromettere il funzionamento del prodotto.



## NOTA

Informazioni integranti relative all'impiego del prodotto.

## 2 Indicazioni di sicurezza

Il produttore non si assume nessuna responsabilità per danni nei seguenti casi:

- errori di montaggio o di allacciamento
- danni al prodotto dovuti a influenze meccaniche o a sovratensioni
- modifiche al prodotto senza esplicita autorizzazione del produttore
- impiego per altri fini rispetto a quelli descritti nel manuale di istruzioni



### AVVERTENZA!

- Non aprire mai il gruppo di assorbimento perché è sotto alta pressione e può causare lesioni se aperto.
- Durante l'applicazione di mastice al silicone o simili far attenzione a non lasciare residui, perché se i filamenti di silicone entrano in contatto con fiamme libere c'è il rischio che prendano fuoco.
- Se il frigorifero presenta danni visibili, non metterlo in funzione.
- Se il cavo di collegamento per la corrente alternata di questo frigorifero viene danneggiato, per evitare pericoli, farlo sostituire dal produttore, dal suo servizio assistenza clienti o da personale con la qualifica necessaria.
- Non usare mai fiamme libere per controllare eventuali difetti di tenuta del frigorifero.
- Il frigorifero può essere riparato solo da personale specializzato. Possono insorgere gravi pericoli in seguito a riparazioni non eseguite in maniera corretta.
- Impiegare solo propano o butano (**non** metano).
- Il frigorifero deve essere azionato **esclusivamente** con la pressione indicata sulla targhetta. Utilizzare solo regolatori di pressione, a regolazione fissa, che rispettino le norme nazionali (in Europa EN 12864).
- Per lo smaltimento, smontare tutte le porte del frigorifero e lasciare i piani d'appoggio al suo interno per impedire che qualcuno possa involontariamente chiudersi dentro e soffocare.



### ATTENZIONE!

- Pericolo di schiacciamento! Non mettere le dita nella cerniera.
- Prima della messa in funzione, assicurarsi che la linea di alimentazione e la spina siano asciutte.

**AVVISO!**

- Fissare il frigorifero durante il trasporto solo utilizzando la struttura centrale. Non tenerlo fermo mai per il gruppo di assorbimento, le alette di raffreddamento, i tubi del gas, la porta o la copertura con i comandi.
- Prestare attenzione durante il trasporto a non danneggiare il circuito di raffreddamento. Il refrigerante nel circuito di raffreddamento è facilmente infiammabile.  
In caso di danneggiamento del circuito di raffreddamento (odore di ammoniaca):
  - Disattivare eventualmente il frigorifero.
  - Evitare fiamme libere e scintille.
  - Areare bene l'ambiente.
- Non montare il frigorifero nelle vicinanze di fiamme libere o altre fonti di calore (riscaldamento, forni a gas, ecc.).

**• Pericolo di surriscaldamento!**

Assicurarsi sempre che il calore generato durante il funzionamento fuoriesca sufficientemente. Fare in modo che la distanza fra il frigorifero e le pareti o altri oggetti sia tale da permettere all'aria di circolare liberamente.

- Confrontare i dati della tensione riportati sulla targhetta con quelli delle prese e degli attacchi disponibili.
- Non aprire in nessun caso il circuito di raffreddamento.
- Collegare il frigorifero alla presa di corrente alternata usando esclusivamente il cavo previsto per l'allacciamento alla corrente alternata.
- Utilizzare solo cavi con una sezione corrispondente.
- Non estrarre mai la spina dalla presa tirando il cavo di collegamento.
- Non esporre il frigorifero alla pioggia.

### 3 Dotazione

- Frigorifero
- Portaghiaccio
- Istruzioni per l'uso
- Istruzioni di montaggio

## 4 Accessori

Disponibili come accessori (non in dotazione):

### Denominazione

Kit di aerazione per l'aumento della capacità di raffreddamento con alte temperature esterne

Griglie di aerazione

Copertura invernale per la griglia di ventilazione

Divisore, fermabottiglie (solo RML9430/9431/9435)

Griglia con paraspigoli (solo RML9430/9431/9435)

Ripiano della porta fissabile

Portabottiglie per ripiano della porta fissabile

Griglie fissabili

Tutti gli accessori sono disponibili presso i rivenditori specializzati. In caso di domande rivolgetevi direttamente ai rivenditori specializzati o al vostro partner per l'assistenza.

## 5 Conformità d'uso

I frigoriferi RML9330, RML9331, RML9335, RML9430, RML9431 e RML9435 sono realizzati per essere installati su caravan e camper. Essi sono adatti esclusivamente per raffreddare e conservare generi alimentari. Questi frigoriferi non sono realizzati per la corretta conservazione di medicinali.

Questi frigoriferi sono realizzati per il funzionamento a corrente continua e connessi a una presa di corrente alternata e possono funzionare senza elettricità con gas liquido (propano o butano). Questi frigoriferi **non** devono essere alimentati con gas metano o gas di città.

## 6 Montaggio del frigorifero

### 6.1 Operazioni preliminari al montaggio

Durante il montaggio del frigorifero, prestare attenzione alle seguenti indicazioni:

- Affinché il refrigerante possa circolare correttamente, il frigorifero non deve superare un angolo di inclinazione di 3°.  
Posizionare il veicolo in orizzontale e verificare che il portaghiaccio sia in piano nel frigorifero.
- Il frigorifero deve essere montato in modo tale da essere accessibile per i lavori di assistenza e deve poter essere installato e disinistallato facilmente dal veicolo senza eccessivo lavoro.
- La distanza tra il frigorifero e la parete posteriore deve essere min. 15 mm – max. 25 mm (fig. **5**, pagina 5).
- Il frigorifero deve essere montato in una nicchia affinché rimanga immobile quando il veicolo è in movimento. A tale proposito, osservare le seguenti dimensioni (A x L x P in mm):
  - **RML9330/9331/9335**: 1293 x 420 x 586,5 (fig. **1**, pagina 3)
  - **RML9430/9431/9435**: 1293 x 468 x 553 (fig. **2**, pagina 3)
- La parete esterna deve essere provvista di un'apertura di ventilazione (fig. **3**, pagina 4) e di una di sfiato (fig. **3**, pagina 4) con griglia di ventilazione per permettere al calore generato di essere ceduto correttamente all'esterno:
  - Apertura di ventilazione: griglia di ventilazione il più possibile a livello del pavimento della nicchia di montaggio con una sezione di almeno 500 cm<sup>2</sup>.
  - Apertura di sfiato: il più in alto possibile, sopra il frigorifero.
  - La distanza tra l'apertura di ventilazione e quella di sfiato deve essere di almeno 1050 mm (fig. **4**, pagina 4).
- Sul lato superiore del frigorifero, predisporre un deflettore di calore in lamiera (fig. **3**, pagina 4), affinché il calore non ristagni nel veicolo.
- Se la griglia di aerazione dell'apertura di ventilazione non è montata a livello del pavimento, è necessario predisporre un'apertura di sfiato supplementare (fig. **3**, pagina 4) nel pavimento per eliminare il gas fuoriuscito.
- Una distanza superiore a 25 mm tra il frigorifero e la parete posteriore porta a una riduzione delle prestazioni e a un aumento di consumo energetico del frigorifero. Ridurre adeguatamente lo spazio dietro il frigorifero per creare una sufficiente aerazione e sfiato (fig. **5**, pagina 5). A tal fine utilizzare ad esempio un deflettore.

- Se la distanza minima tra l'apertura di ventilazione e quella di sfiato non può essere rispettata, al posto dell'apertura di sfiato deve essere montato uno sfiatatoio a tetto.
  - Lo sfiatatoio a tetto deve essere montato direttamente sopra il lato posteriore del frigorifero. Utilizzare una conduttura d'aria (fig. **6** 1, pagina 5) se dovete montare lo sfiatatoio a tetto in modo disallineato, poiché altrimenti può accumularsi calore.
  - La distanza tra l'apertura di ventilazione e lo sfiatatoio a tetto deve essere di almeno 1350 mm (fig. **6**, pagina 5).
  - Se è presente un climatizzatore a tetto, la distanza tra lo sfiatatoio a tetto (fig. **7** 1, pagina 6) e l'uscita dell'aria del climatizzatore (fig. **7** 2, pagina 6) deve essere di almeno 300 mm.
- Il frigorifero non deve essere montato accanto alle aperture di ventilazione e di sfiato poiché questo potrebbe ridurne le prestazioni e aumentarne il consumo energetico.
- Durante il funzionamento, l'apertura di ventilazione e quella sfiato non devono essere coperte da parti del veicolo (ad es. da una porta aperta o da accessori come il portabicilette).
- Installare il frigorifero in modo tale che sia protetto da un'eccessiva esposizione a fonti di calore, poiché queste ne causerebbero una riduzione delle prestazioni e un aumento del consumo energetico.
- L'installazione elettrica deve essere eseguita in base alle prescrizioni nazionali e locali.  
Norme europee: EN 60335-1, EN 60335-2-24, EN 1648-1 ed EN 1648-2.
- L'installazione del gas deve essere eseguita in base alle prescrizioni nazionali e locali.  
Norma europea: EN 1949.
- Il frigorifero deve essere montato in modo da essere indipendente dall'aria circostante secondo EN 1949, vedi capitolo "Montaggio del frigorifero indipendente dall'aria circostante" a pagina 61.

## 6.2 Montaggio del frigorifero indipendente dall'aria circostante

I frigoriferi con funzionamento a gas integrati in caravan o camper devono essere montati in modo indipendente dall'aria circostante secondo EN 1949. Questo significa che l'aria di combustione non viene prelevata dall'abitacolo e i gas di scarico non possono entrare direttamente nella zona giorno.

Fra le parete posteriore del frigorifero e l'abitacolo del veicolo devono essere prevista una tenuta adatta.



### AVVERTENZA! Pericolo di incendio!

Per il montaggio indipendente dall'aria circostante non utilizzare materiali facilmente infiammabili, come mastici al silicone, schiuma per montaggio o materiali simili.

Il produttore raccomanda di utilizzare una guarnizione flessibile per facilitare lo smontaggio e il montaggio e il montaggio per fini di manutenzione.

- Fissare i labbri di tenuta (fig. 8 1, pagina 6) sulla barra di arresto dietro il frigorifero ad es. mediante incollaggio.
- Durante il montaggio, spingere il frigorifero contro le barre di arresto con i labbri di tenuta. In questo modo lo spazio dietro il frigorifero verso l'abitacolo è sigillato.

## 6.3 Creazione delle aperture di ventilazione e di sfiato



### NOTA

In caso di temperature ambiente elevate, il frigorifero può fornire la capacità di raffreddamento massima solo se provvisto di una ventilazione e uno sfiato ottimali.

- Creare un'apertura di ventilazione e una di sfiato nella parete esterna di 410 mm x 249 mm. Durante questa operazione, attenersi alle indicazioni, vedi capitolo "Operazioni preliminari al montaggio" a pagina 59.

Se la griglia di ventilazione dell'apertura di ventilazione non può essere montata a livello del pavimento della nicchia di montaggio, l'apertura di ventilazione deve essere montata nel pavimento:

- Dietro al frigorifero in prossimità del bruciatore, creare nel pavimento un'apertura di ventilazione (fig. 3 4, pagina 4).

- Schermare l'estremità dell'apertura con un deflettore affinché non possa penetrare fango o sporcizia durante la marcia (fig. 9, pagina 6).

Se al posto dell'apertura di sfiato dovete utilizzare uno sfiatatoio a tetto:

- Preparare un'apertura sul tetto. Per le corrette dimensioni, consultare il manuale di istruzioni dello sfiatatoio a tetto. Durante questa operazione, attenersi alle indicazioni, vedi capitolo "Operazioni preliminari al montaggio" a pagina 59.

## 6.4 Montaggio della griglia di ventilazione

Pos. in fig. 10, pagina 6	Denominazione
1	Telaio di montaggio
2	Griglia di aerazione
3	Copertura invernale
4	Fermo

- Isolare a tenuta stagna il telaio di montaggio (fig. 11, pagina 7).  
► Inserire il telaio di montaggio e serrarlo (fig. 12, pagina 7).  
► Inserire la griglia di ventilazione (fig. 13, pagina 7).  
► Inserire i cursori e con essi bloccare la griglia di ventilazione (fig. 13, pagina 7).

## 6.5 Montaggio dello sfiatatoio a tetto

Pos. in fig. 14, pagina 7	Denominazione
1	Telaio di montaggio
2	Calotta

- Isolare a tenuta stagna il telaio di montaggio (fig. 15, pagina 8).  
► Inserire il telaio di montaggio e serrarlo (fig. 15, pagina 8).  
► Inserire la calotta e serrarla (fig. 16, pagina 8).

## 6.6 Montaggio del condotto fumi



### NOTA

Non installare un camino dei gas di scarico, poiché questo causerebbe una riduzione delle prestazioni e un aumento del consumo energetico del frigorifero.

Il condotto fumi è preinstallato di fabbrica. Seguire questi passaggi per smontare e rimontare il condotto fumi (fig. 17, pagina 8):

- Posizionare il raccordo a T (1) sull'adattatore (2) e sul tubo dei gas di scarico (3).
- Orientare il raccordo a T con un angolo di 45° verso la parete posteriore.
- Fissare raccordo a T, adattatore e tubo dei gas di scarico con una vite (4).

## 6.7 Fissaggio del frigorifero



### ATTENZIONE!

Forare sempre attraverso le apposite boccole, poiché altrimenti potrebbero danneggiarsi componenti schiumati, come cavi e simili.



### NOTA

Fissare le pareti laterali o i listelli applicati, in modo tale che le viti restino in posizione anche in caso di elevate vibrazioni meccaniche (durante la marcia del veicolo).

Procedere nel seguente modo (fig. 18, pagina 8):

- Portare il frigorifero nella sua posizione definitiva.
- Avvitare le quattro viti (1) attraverso le quattro boccole in plastica nelle pareti laterali del frigorifero e quindi nella parete della nicchia.
- Posizionare i cappucci di protezione (2) sulle teste delle viti.

## 6.8 Cambio del lato di apertura della porta (solo RML9430/9431/9435)

➤ Rimuovere la copertura con i comandi:

- **RML9430**: estrarre con attenzione le manopole e allentare le viti (fig. 19, pagina 8).
- **RML9431/9435**: aprire la porta del frigorifero e allentare le viti sul lato inferiore della copertura con i comandi (fig. 20, pagina 8).

- Rimuovere la vite sulla cerniera superiore della porta e conservarla (fig. **21**, pagina 9).
- Sollevare la porta e asportarla (fig. **22**, pagina 9).
- Rimuovere le due viti sul bloccaggio della porta ed estrarre il bloccaggio della porta (fig. **23**, pagina 9).
- Riposizionare il bloccaggio della porta sull'altro lato e fissarlo con le due viti (fig. **24**, pagina 9).
- Svitare il perno della cerniera (fig. **25**, pagina 9) e inserirlo sull'altro lato (fig. **26**, pagina 9).
- Ruotare la porta di 180° (fig. **27**, pagina 9).
- Posizionare la porta sul perno della cerniera.
- Riapplicare la copertura con i comandi e avvitarla.

## 6.9 Applicazione della decorazione della porta



### AVVISO! Pericolo di danni!

Posizionare il frigorifero solo sul lato e mai sul lato posteriore. Altrimenti il gruppo refrigerante può essere danneggiato.

La decorazione della porta ha le seguenti dimensioni (fig. **28**, pagina 10):

- RML9330/9331/9335: **A**
- RML9430/9431/9435: **B**

Procedere nel seguente modo (fig. **29**, pagina 10):

- Estrarre con cautela la barra della porta che è solo applicata e mantenuta da piccoli ganci (**A**).
- Spingere il nuovo pannello decorativo nell'apertura (**B**).
- Riapplicare la barra della porta (**B**).
- ✓ La barra della porta è fissata quando si sente lo scatto.

Se avete posizionato il frigorifero sul lato per inserire la decorazione:

- Attendere alcune ore prima di mettere in funzione il frigorifero.

## 7 Collegamento del frigorifero

### 7.1 Collegamento all'alimentazione del gas



#### AVVISO!

- Il frigorifero può essere collegato all'alimentazione del gas solo da uno specialista in conformità alle prescrizioni e alle norme vigenti.
- Impiegare solo bombole di gas propano o butano (non metano, né gas di città) con valvola di riduzione della pressione certificata e con un cappuccio appropriato. Confrontare i dati della pressione riportati sulla targhetta con quelli indicati sul regolatore di pressione della bombola di gas propano o butano.
- Il frigorifero deve essere azionato **esclusivamente** con la pressione indicata sulla targhetta.
- Osservare i valori della pressione autorizzati dal Vostro Paese. Impiegare un regolatore di pressione, a regolazione fissa, con certificazione DIN-DVGW.
  - Per la Germania vale: DIN EN 12864
  - Per l'Europa valgono: EN 732 ed EN 1949



#### NOTA

Il frigorifero è equipaggiato per una pressione di collegamento di 30 mbar. Per il collegamento a un impianto da 50 mbar utilizzare un regolatore della pressione iniziale da 50/30 mbar.

Il frigorifero deve poter essere bloccato separatamente mediante un dispositivo di blocco nel tubo del gas. Il dispositivo di blocco deve essere facilmente accessibile.

- Collegare il frigorifero all'alimentazione del gas (fig. 30, pagina 10) in modo fisso e privo di tensione.

Per l'Europa valgono: Utilizzare un raccordo ad anello tagliente secondo EN 1949.

Un raccordo del flessibile non è consentito.

- Dopo la corretta installazione, far eseguire da un esperto autorizzato un controllo della tenuta e una prova con la fiamma a norma EN 1949.  
Far emettere una certificazione di tale verifica.

## 7.2 Collegamento a 12 V--- e 230 V~



### AVVISO!

- L'installazione elettrica e le riparazioni possono essere eseguite solo da personale specializzato in conformità alle prescrizioni e alle norme vigenti.
- Secondo EN 1648-1, nei caravan i rispettivi cavi positivo e negativo dei collegamenti di corrente continua per gli elementi riscaldanti e l'illuminazione non devono essere collegati insieme. Ciò potrebbe altrimenti causare un'interferenza elettrica o il danneggiamento dei componenti elettrici.
- L'installazione di un inverter può essere eseguita solo da uno specialista.



### NOTA

- La presa di rete deve essere facilmente accessibile affinché, in caso di necessità, possa essere possibile estrarre la spina di rete e staccare il frigorifero dalla rete.
- La spina del cavo di collegamento di corrente alternata non deve essere tagliata.
- I cavi di collegamento devono essere posati in maniera tale che non entrino in contatto con parti calde del gruppo refrigerante/bruciatore o con angoli vivi.
- Le modifiche all'installazione elettrica interna o il collegamento di altri componenti elettrici (ad es. una ventola esterna aggiuntiva) al cablaggio interno del frigorifero fanno decadere l'omologazione E1/CE o qualsiasi richiesta di garanzia o responsabilità del produttore!

- Collegare i frigoriferi RML9330/9430 nel seguente modo (fig. 31, pagina 11):

Pos.	Denominazione
1	Polo positivo (+) elemento riscaldante corrente continua
2	Morsetto di massa elemento riscaldante corrente continua
3	Morsettiera riscaldatore a cartuccia corrente continua
4	Polo negativo (-) illuminazione
5	Polo positivo (+) illuminazione
6	Morsettiera illuminazione corrente continua
7	Illuminazione a LED corrente continua
8	Interruttore illuminazione a LED
9	Cavo di collegamento della corrente alternata
10	Massa alloggiamento (parte superiore)
11	Adattatore corrente termoelettrica
12	Galvanometro
13	Riscaldatore a cartuccia corrente alternata
14	Relè 30 A
15	Riscaldatore a cartuccia corrente continua

- Collegare i frigoriferi RML9331/9335/9431/9435 nel seguente modo (fig. 32, pagina 12):

<b>Pos.</b>	<b>Denominazione</b>
1	Riscaldatore a cartuccia corrente alternata
2	Cavo di collegamento della corrente alternata
3	Massa corrente alternata
4	Ionizzazione
5	Accensione
6	Bruciatore
7	Riscaldatore a cartuccia alimentazione corrente continua
8	Riscaldatore a cartuccia corrente continua
9	Illuminazione a LED
10	Elettronica alimentazione corrente continua
11	Ingresso gas
12	Uscita gas
13	Valvola del gas
14	Uscita corrente continua
15	Valvola del gas linea di alimentazione
A	Collegamenti opzionali a uscita corrente continua
B	Polo negativo (-) elettronica alimentazione corrente continua
C	Polo positivo (+) elettronica alimentazione corrente continua
D	Collegamento D+
E	Collegamento S+
F	Polo positivo (+) elemento riscaldante corrente continua
G	Morsetto di massa elemento riscaldante corrente continua

**Corrente alternata:**

- Collegare il frigorifero con la spina di rete a una presa di corrente alternata.

**Corrente continua:**

Osservare le seguenti sezioni del cavo:

- < 6 m (nell'abitacolo): 6 mm<sup>2</sup>
- > 6 m (nell'abitacolo): 10 mm<sup>2</sup>
- Collegamenti D+ e S+: 1 mm<sup>2</sup>
- Cavi condotti attraverso il timone (solo caravan): 2,5 mm<sup>2</sup>

- Assicurare l'alimentazione verso l'elemento riscaldante (collegamento 4) con un fusibile da 20 A e l'alimentazione verso l'illuminazione/elettronica (collegamento 6) con un fusibile da 2 A.
- Collegare l'elemento riscaldante (collegamenti 3 e 4) a un cavo il più corto possibile.
- Portare l'alimentazione verso l'elemento riscaldante (collegamenti 3 e 4) tramite un relè comandato dal blocchetto dell'accensione per impedire che la batteria venga scaricata completamente in caso di motore lasciato inavvertitamente spento (fig. 33, pagina 13).
- **Solo RML9331/9335/9431/9435:** Allacciare un'alimentazione continua da 12 V al collegamento dell'illuminazione/elettronica (collegamenti 5 e 6).

**D+ (solo RML9335/9435)**

Il frigorifero seleziona, in modalità di funzionamento automatica, il tipo di funzionamento disponibile più economico. Il frigorifero funziona a corrente continua solo se è acceso il motore del veicolo. L'elettronica del frigorifero utilizza il segnale D+ dell'alternatore per riconoscere se il motore del veicolo è in funzione.

- Allacciare il collegamento D+ al comando (fig. 32 D, pagina 12) con il relativo morsetto del veicolo.

**S+ (solo RML9335/9435)**

Il frigorifero funziona in modalità automatica preferibilmente con corrente continua di un impianto solare proprio del veicolo. L'elettronica del frigorifero utilizza il segnale S+ del regolatore di carica solare per riconoscere l'impianto solare. Il regolatore di carica solare deve disporre di un'uscita AES.

- Allacciare il collegamento S+ al comando (fig. 33 E, pagina 13) con il relativo morsetto del regolatore di carica solare.

Trovate presso i rivenditori specializzati i rispettivi regolatori di carica solari.

Il produttore consiglia ad esempio:

- Büttner MT 300-S  
([www.buettner-elektronik.de](http://www.buettner-elektronik.de))
- Votronic MPP 240 Duo Digital  
([www.votronic.de](http://www.votronic.de))

## 8 Specifiche tecniche

	RML9330	RML9331	RML9335
Tensione di allacciamento:	230 V~ / 50 Hz 12 V---		
Capacità linda:	134 l		
Cella freezer:	12 l		
Volume interno (cella freezer esclusa):	138,5 l		
Capacità netta:	129 l		
Capacità netta (cella freezer esclusa):	133,5 l		
Potenza assorbita:	170 W (230 V~) 170 W (12 V--)		
Consumo energetico:	3,2 kWh/24 h (230 V~) 340 Ah/24 h (12 V--)		
Consumo di gas:	380 g/24 h		
Classe climatica:	SN		
Emissioni acustiche:	0 dB(A)		
Accensione:	Manuale	Automatica	Automatica
Selezione energetica:	Manuale	Manuale	Automatica
Dimensioni:	fig. 1, pagina 3		
Peso:	37 kg		
Certificati di controllo:	 		



### NOTA

Ricevete la dichiarazione di conformità CE presso Dometic.

	<b>RML9430</b>	<b>RML9431</b>	<b>RML9435</b>
Tensione di allacciamento:	230 V~ / 50 Hz 12 V==		
Capacità linda:	146 l		
Cella freezer:	12 l		
Volume interno (cella freezer esclusa):	151 l		
Capacità netta:	142 l		
Capacità netta (cella freezer esclusa):	148 l		
Potenza assorbita:	170 W (230 V~) 170 W (12 V==)		
Consumo energetico:	3,2 kWh/24 h (230 V~) 340 Ah/24 h (12 V==)		
Consumo di gas:	380 g/24 h		
Classe climatica:	SN		
Emissioni acustiche:	0 dB(A)		
Accensione:	Manuale	Automatica	Automatica
Selezione energetica:	Manuale	Manuale	Automatica
Dimensioni:	fig. 2, pagina 3		
Peso:	37 kg		
Certificati di controllo:	 		

**NOTA**

Per la dichiarazione di conformità CE rivolgersi a Dometic.

**Beépítés és üzembe vétel előtt gondosan olvassa el és órizze meg ezt a használati útmutatót. Ha a terméket továbbadja, mellékelje hozzá a használati útmutatót is.**



### MEGJEGYZÉS

A kezelésre vonatkozó információkat az üzemeteltetési útmutatóban találhatja meg.

## Tartalomjegyzék

1	Szimbólumok magyarázata .....	74
2	Biztonsági tudnivalók .....	75
3	A csomag tartalma .....	76
4	Tartozékok .....	77
5	Rendeltetésszerű használat .....	77
6	A hűtőszekrény beépítése .....	78
7	A hűtőszekrény csatlakoztatása .....	85
8	Műszaki adatok .....	90

# 1 Szimbólumok magyarázata



## FIGYELMEZTETÉS!

**Biztonsági tudnivaló:** Az utasítás figyelmen kívül hagyása halált vagy súlyos sérülést okozhat.



## VIGYÁZAT!

**Biztonsági tudnivaló:** Az utasítás figyelmen kívül hagyása sérüléseket okozhat.



## FIGYELEM!

Ha nem veszi figyelembe az információt, az anyagkárosodást eredményezhet, és káros kihatással lehet a termék működésére.



## MEGJEGYZÉS

Kiegészítő információk a termék kezelésével kapcsolatosan.

## 2 Biztonsági tudnivalók

A gyártó a bekövetkező károkért a következő esetekben nem vállal felelősséget:

- szerelési vagy csatlakozási hiba
- a termék mechanikai behatások és túlfeszültségek miatti sérülése
- a termék kifejezett gyártói engedély nélküli módosítása
- az útmutatóban leírt céloktól eltérő felhasználás



### FIGYELMEZTETÉS!

- Az abszorber aggregátot tilos felnyitni. Nagy nyomás uralkodik benne és felnyitáskor sérüléseket okozhat.
- Amikor szilikon tömítőanyagot, vagy hasonlót használ, ügyeljen a tiszta és maradványmentes felvitelre. A szilikonszálak forró alkatrészükkel, vagy nyílt lánggal érintkezve tűzveszélyt okozhatnak.
- Ne használja a hűtőszekrényt, ha az szemmel láthatóan megsérült.
- Ha a hűtőszekrény váltakozó áramú csatlakozókábele megsérül, akkor azt a veszélyeztetések elkerülése érdekében a gyártóval, a vevőszolgáltattal vagy egy hasonlóan képzett szakemberrel ki kell cseréljön.
- Soha ne ellenőrizze a hűtőszekrény tömítettségét nyílt lánggal.
- Ezen a hűtőszekrényen csak szakember végezhet javításokat. Nem szakszerű javítások jelentős veszélyeket okozhatnak.
- Csak propán- vagy butángázt (földgázt **ne**) használjon.
- A hűtőszekrény **kizárólag** az adattáblán megadott nyomással üzemeltethető. Csak olyan fix beállítású nyomásszabályozót használjon, mely megfelel az országos előírásoknak (Európában: EN 12864).
- A véletlen bezáródás, és fulladás elkerülése érdekében a régi hűtőszekrény leseljejezésekor szerelje le a hűtőszekrény ajtót és a tótokat hagyja a hűtőkészülékben.



### VIGYÁZAT!

- Zúzódásveszély! Ne nyúljon a zsanérok közé.
- Üzembe helyezés előtt ügyeljen arra, hogy a vezeték és a dugasz száraz legyen.



### FIGYELEM!

- A szállításkor kizárólag a testénél fogva mozgassa a hűtőszekrényt. A hűtőszekrényt tilos az abszorbernél, a hűtőbordáknál, a gázvezetékeknel, vagy a kezelőlemeznél fogva mozgatni.

- Ügyeljen arra a szállításkor, hogy ne sérüljön a hűtőkör. A hűtőkörben található hűtőközeg gyúlékony.  
A hűtőkör sérülése esetén (ammóniaszag):
  - Szükség esetén kapcsolja ki a hűtőszekrényt.
  - Kerülje a nyílt lángot és a gyújtószikrákat.
  - Szellőztesse ki jól a helyiséget.
- Ne építse be a hűtőszekrényt nyílt láng vagy más hőforrás közelébe (fűtés, gázkályha stb.).
- **Túlmelegedés miatti veszély!**  
Mindig ügyeljen arra, hogy az üzemeltetés során keletkező hő kielégítően eltávozhasson. A levegő keringtetése érdekében gondoskodjon arról, hogy a hűtőszekrény megfelelő távolságra legyen a faltól vagy tárgyaktól.
  - Hasonlítsa össze a feszültségadatokat a típusháblán a rendelkezésre álló energiaellátással.
  - Semmilyen esetben ne nyissa ki a hűtőkört.
  - A hűtőszekrényt csak a mellékelt váltakozó áramú csatlakozókábellel csatlakoztassa a váltakozó áramú aljzathoz.
  - Csak megfelelő keresztmetszetű kábelt használjon.
  - Soha ne húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozókábelnél fogva az aljzatból.
  - A hűtőszekrényt védje az esőtől.

### 3 A csomag tartalma

- Hűtőszekrény
- Jégkockatartó
- Kezelési útmutató
- Szerelési útmutató

## 4 Tartozékok

Tartozékként kapható (nincs mellékelve):

### Megnevezés

Ventilátorkészlet a hűtési teljesítmény növeléséhez magas külső hőmérsékletek esetén

Szellőzőrács

Téli burkolat a szellőzőrács számára

Elosztó, palacktartó ujjak (csak az RML9430/9431/9435 modellekknél)

Tartórács élvédővel (csak az RML9430/9431/9435 modellekknél)

Rögzíthető ajtópolc

Palacktartó a rögzíthető ajtópolchoz

Rögzíthető tartórács

Az összes tartozék a szakkereskedelekben vásárolható meg. Ha kérdései vannak, kérjük forduljon a szakkereskédéshez, vagy szervizpartneréhez.

## 5 Rendeltetésszerű használat

Az RML9330, RML9331, RML9335, RML9430, RML9431 és RML9435 hűtőszekrények lakóautókban vagy lakókocsikban való használatra készültek. Kizárolag élelmi-szerek hűtésére ás tárolására alkalmasak. A hűtőszekrények gyógyszerek szakszerű tárolására nem alkalmasak.

A hűtőszekrények egyenáramú-, és váltakozó áramú hálózati aljazról is elláthatók árammal, valamint áramtól függetlenül folyékony gázzal (propánnal vagy butánnal) is üzemeltethetők. A hűtőszekrényeket **tilos** földgázzal, vagy közüzemi gázzal üzemeltetni.

# 6 A hűtőszekrény beépítése

## 6.1 A beszerelés előkészítése

A hűtőszekrény beszerelése során vegye figyelembe a következő megjegyzéseket:

- A hűtőközeg megfelelő körforgásának biztosítása érdekében a hűtőszekrény dőlésszöge nem lépheti túl a 3°-ot.  
Ehhez állítsa vízszintes helyre a járművel és ellenőrizze, hogy a jégkockatartó vízszintesen helyezkedik-e el a hűtőszekrényben.
- A hűtőszekrényt úgy kell beépíteni, hogy szervizelési munkák esetén jól hozzáférhető legyen, könnyen el lehessen végezni ki-, és beszerelését, és nagyobb energiaráfordítás nélkül el lehessen távolítani a járműből.
- A hűtőszekrény és a hátfal között min. 15mm – max. 25 mm (**5**. ábra, 5. oldal) távolságnak kell lennie.
- A hűtőszekrényt valamelyen bemélyedésbe kell beszerelni, hogy a jármű mozgása során szilárdan álljon. Ehhez vegye figyelembe a következő méreteket (magasság x szélesség x mélység mm-ben):
  - **RML9330/9331/9335**: 1293 x 420 x 586,5 (**1**. ábra, 3. oldal)
  - **RML9430/9431/9435**: 1293 x 468 x 553 (**2**. ábra, 3. oldal)
- A keletkező hő kultérnek való jó átadhatósága érdekében a külső falban szellőzöráccsal rendelkező bemeneti szellőzőnyílást (**3**. ábra 1, 4. oldal) és kimeneti szellőzőnyílást (**3**. ábra 2, 4. oldal) kell kialakítani:
  - Bemenő szellőzőnyílás: A szellőzőrács lehetőleg a beépítésre szolgáló bemélyedés padlózatánál tömítő módon, legalább 500 cm<sup>2</sup>-es keresztmetszetű legyen.
  - Kiáramló levegő nyílása: lehetőleg magasan a hűtőszekrény fölött legyen elhelyezve.
  - A beáramló levegő nyílása és a kiáramló levegő nyílása között legalább 1050 mm távolságnak kell lennie (**4**. ábra, 4. oldal).
- A hűtőszekrény felett helyezzen el egy hővezető lemezt (**3**. ábra 3, 4. oldal), hogy a meleg levegő ne torlódjon fel a járműben.
- Ha a szellőzőnyílás szellőzőrácsa a padló felé nem tömít megfelelően, akkor egy kiegészítő bemenő szellőzőnyílást (**3**. ábra 4, 4. oldal) kell a padlózatban a kiléző gáz elvezetése céljából kialakítani.
- Ha a hűtőszekrény és a hátfal között 25 mm-nél nagyobb a távolság, az a hűtőszekrény teljesítménycsökkenéséhez és megnövekedett energiafogyasztás-hoz vezet. A levegő megfelelő be-, és kiáramlásának biztosítása érdekében csökkentse le a hűtőszekrény mögötti tér méretét (**5**. ábra, 5. oldal). Ehhez használjon például egy légterelő lemezt.

- Ha nem tartja be a beáramló levegő nyílása és a kiáramló levegő nyílása között minimális távolságot, akkor a kiáramló levegő nyílása helyett tetőszellőzést kell kialakítani.
  - A tetőszellőzésnek lehetőség szerint közvetlenül a hűtőszekrény háttoldala felett kell lennie. Ha ettől eltérő helyre kívánja elhelyezni a tetőszellőzést, akkor használjon levegőcsatornát (**6**. ábra 1, 5. oldal), ellenkező esetben a hő feltorlódhat.
  - A beáramló levegő nyílása és a tetőszellőzés között legalább 1350 mm távolságnak kell lennie (**6**. ábra, 5. oldal).
  - Ha a járműön tetőklímaberendezés található, akkor a tetőszellőzés (**7**. ábra 1, 6. oldal) és a tetőklímaberendezés levegőkifúvónyílása (**7**. ábra 2, 6. oldal) között legalább 300 mm távolság kell hogy legyen.
- A hűtőszekrényt nem szabad a levegőbeszívó-, és kifúvó nyílásokhoz képest oldalt beépíteni, mivel ez a hűtőszekrény teljesítménycsökkenését és megnövekedett energiafogyasztását eredményezi.
- A be- és kimenő szellőzőnyílást az üzemeltetés során a jármű alkatrészei nem takarhatják el (pl. nyitott ajtó, vagy olyan tartozékok ráépítése, mint kerékpártartó).
- Olyan helyre telepítse a hűtőszekrényt, ahol nem éri túl nagy hőhatás, mivel ez a hűtőszekrény teljesítménycsökkenését és megnövekedett energiafogyasztását eredményezi.
- Az elektromos telepítést a nemzeti és helyi törvényi előírásoknak megfelelően kell elvégezni.  
Európai normák: EN 60335-1, EN 60335-2-24, EN 1648-1 és EN 1648-2.
- Az gáz-berendezések telepítését a nemzeti és helyi törvényi előírásoknak megfelelően kell elvégezni.  
Európai norma: EN 1949.
- A hűtőszekrényt az EN 1949 szabvány szerint szivárgásmentesen kell beszerelni, lásd „A hűtőszekrény szivárgásmentes beépítése” fej., 80. oldal.

## 6.2 A hűtőszekrény szivárgásmentes beépítése

A lakókocsikban vagy lakóautókban használt gázüzemű hűtőszekrényeket az EN 1949 szabvány szerint szivárgásmentesen kell beépíteni. Ez azt jelenti, hogy az égéslevegő nem vehető el a beltérből és a fütgázok lakótérbe való közvetlen bejutását meg kell akadályozni.

A hűtőszekrény hátoldala és a jármű beltere között megfelelő szigetelést kell elhelyezni.



### FIGYELMEZTETÉS! Tűzveszély!

A szivárgásmentes beszereléshez ne használjon gyúlékony anyagokat, például szilikonos tömítőanyagokat, szerelőhabot vagy hasonlót.

Célszerű rugalmas tömítőanyagokat használni, amelyek a karbantartási céllal történő be- és kiszerelést egyszerűvé teszik.

- A tömítőajkakat (8. ábra 1, 6. oldal) egy ütközőlécen a hűtőszekrény mögött rögzítse, például ragasztással.
- Tolja a hűtőszekrényt a szerelés során a tömítőajakkal az ütközőlécek ellenében. Ezáltal a hűtőszekrény mögötti tér a jármű belteréhez képest szigetelve lesz.

## 6.3 Be- és kimenő szellőzőnyílások elkészítése



### MEGJEGYZÉS

Magas környezeti hőmérsékletek esetén a hűtőszekrény csak optimális be- és kimenő szellőztetés esetén képes maximális hűtőteljesítménye leadására.

- Készítsen egy-egy 410 mm x 249 mm méretű be- és kimenő szellőzőnyílást a külső falba. Vegye figyelembe a megjegyzéseket is, lásd: „A beszerelés előkészítése” fej., 78. oldal.

Ha a bemenő szellőzőnyílás szellőzőracsra nem építhető be tömítetten a bemélyedésbe, akkor a padlóba szellőzőnyílást kell építeni:

- Készítsen a hűtőszekrény mögött a gázégő területén egy levegőbevezető nyílást a padlóban (3. ábra 4, 4. oldal).
- Takarja le a nyílás végét terelőelemmel, hogy az utazás során szennyeződés vagy sár ne juthasson be rajta keresztül (9. ábra, 6. oldal).

Ha a levegőkifúvó nyílás helyett tetőszellőzést kell használnia:

- Készítsen egy keretes kivágást a tetőbe. A megfelelő méretezést a tetőszellőző útmutatójában találhatja meg. Vegye figyelembe a megjegyzéseket is, lásd: „A beszerelés előkészítése” fej., 78. oldal.

## 6.4 A szellőzőracs felszerelése

<b>Tétel</b> <b>10. ábra, 6. oldal</b>	<b>Megnevezés</b>
1	Beépítési keret
2	Szellőzőracs
3	Téli burkolat
4	Tolozár

- Lássa el vízhatlan tömítéssel a beépítési keretet (**11**. ábra, 7. oldal).
- Helyezze be a beépítési keretet és csavarokkal rögzítse azt (**12**. ábra, 7. oldal).
- Helyezze be a szellőzőracsot (**13**. ábra, 7. oldal).
- Helyezze be a tolózárat és ezzel reteszelje a szellőzőracsot (**13**. ábra, 7. oldal).

## 6.5 A tetőszellőző szerelése

<b>Tétel</b> <b>14. ábra, 7. oldal</b>	<b>Megnevezés</b>
1	Beépítési keret
2	Fedél

- Lássa el vízhatlan tömítéssel a beépítési keretet (**15**. ábra, 8. oldal).
- Helyezze be a beépítési keretet és csavarokkal rögzítse azt (**15**. ábra, 8. oldal).
- Helyezze fel a fedelel és csavarokkal rögzítse azt (**16**. ábra, 8. oldal).

## 6.6 Az elhasznált gáz elvezető elemének felszerelése



### MEGJEGYZÉS

Ne használjon kiegészítő elhasznált gáz elvezetőcsövet, mivel ez a hűtőszekrény teljesítménycsökkenését és megnövekedett energiafogyasztását eredményezi.

Az elhasznált gáz elvezetője gyárilag fel van szerelve. Ha leszerelte az elhasznált gáz elvezetőjét és vissza kívánja szerelni azt, akkor kövesse az alábbi lépéseket (**17**. ábra, 8. oldal):

- Helyezze fel a T-elemet (**1**) az adapterre (**2**) és az elhasznált gázt elvezető csőre (**3**).
- A hátoldali falhoz képest állítsa be 45°-os szögben a T-elemet.
- Egy csavarral rögzítse a T-elemet, az adaptort és az elhasznált gázt elvezető csövet (**4**).

## 6.7 A hűtőszekrény rögzítése



### VIGYÁZAT!

A furatokat minden esetben az erre a célról szolgáló perselyekbe készítse, ellenkező esetben a habanyaggal rögzített alkatrészek, többel között a kábelek megsérülhetnek.



### MEGJEGYZÉS

Az oldalfalakat, vagy a felszerelt léceket úgy rögzítse, hogy a csavarok megnövekedett igénybevétel esetén (menet közben) is megfelelően rögzítsenek.

Ehhez a következő módon járjon el (**18**. ábra, 8. oldal):

- Helyezze végleges helyzetébe a hűtőszekrényt.
- A hűtőszekrény oldalfalában található négy műanyag perselyen át tekerje be a négy csavart (**1**) a fülke falába.
- Helyezze fel a fedőkupakokat (**2**) a csavarfejekre.

## 6.8 Az ajtópánt cseréje (csak az RML 9430 / 9431 / 9435 modellekknél)

- Távolítsa el a kezelőlemezt:
  - **RML9430:** Óvatosan húzza le a forgatógombokat és oldja meg a csavarokat (**19.** ábra, 8. oldal).
  - **RML9431 / 9435:** Nyissa ki a hűtőszekrény ajtaját és oldja meg a kezelőlemez alsó részén lévő csavarokat( **20.** ábra, 8. oldal).
- Tekerje ki a pántcsavarokat a felső ajtópántból és rakja félre ezeket (**21.** ábra, 9. oldal).
- Emelje meg az ajtót és vegye le (**22.** ábra, 9. oldal).
- Oldja meg az ajtóreteszelt két csavarját és vegye le az ajtóreteszt (**23.** ábra, 9. oldal).
- Helyezze fel a másik oldalra az ajtóreteszt és rögzítse ott a két csavarral (**24.** ábra, 9. oldal).
- Csavarja ki a csuklópánt csavarját (**25.** ábra, 9. oldal) és helyezze fel a másik oldalra (**26.** ábra, 9. oldal).
- Fordítsa el az ajtót 180°-kal (**27.** ábra, 9. oldal).
- Helyezze fel az ajtót a csuklópánt csavarjára.
- Helyezze vissza a kezelőlemezt és a csavarokkal rögzítse azt.

## 6.9 Az ajtódekor behelyezése



### FIGYELEM! Sérülésveszély!

A hűtőszekrényt csak az oldalára - és soha ne a hátoldalára - fektesse. Ellenkező esetben az aggregát károsodhat.

Az ajtódekor mérete a következő (28. ábra, 10. oldal):

- RML9330/9331/9335: **A**
- RML9430/9431/9435: **B**

Ehhez a következő módon járjon el (29. ábra, 10. oldal):

- Óvatosan húzza le az ajtólécet. Ez most csak fel van akasztva és csak a kis kampó tartja (**A**).
- Csúsztassa be az új dekort a nyílásba (**B**).
- Helyezze vissza az ajtólécet (**B**).
- ✓ Az ajtóléc rögzítésekor hallhatóan a helyére pattan.

A hűtőszekrényt a dekor behelyezéséhez az oldalára döntötte:

- A hűtőszekrény üzembe helyezését megelőzően várjon néhány órát.

# 7 A hűtőszekrény csatlakoztatása

## 7.1 Csatlakozás a gázellátásra



### FIGYELEM!

- A hűtőszekrényt csak szakember, az érvényes előírások és szabványok betartásával csatlakoztathatja a gázellátásra.
- Csak ellenőrzött nyomáscsökkentő szeleppel és megfelelő fejrésszel rendelkező propán- vagy butángázpalackot (földgázt, vagy közüzemi gázt ne) használjon. Hasonlítsa össze az adattáblán lévő nyomásadatot a propán- vagy butángázpalack nyomásszabályozóján lévő nyomásadattal.
- A hűtőszekrény **kizárolag** az adattáblán megadott nyomással üzemeltethető.
- Vegye figyelembe a helyileg engedélyezett nyomásokat. Előre beállított, DIN-DVGW tanúsítvánnyal rendelkező nyomásszabályozót használjon:
  - Németországban érvényes: DIN EN 12864
  - Európában érvényes: EN 732 és EN 1949



### MEGJEGYZÉS

A hűtőszekrény 30 mbar csatlakozási nyomásra van méretezve. 50 mbar nyomással üzemelő berendezés csatlakoztatása esetén használjon 50/30 mbar nyomás előszabályozót.

A hűtőszekrénynek a gázvezetékbe szerelt záróberendezésen keresztül külön elzárhatónak kell lennie. A záróberendezésnek könnyen hozzáférhetőnek kell lennie.

- A hűtőszekrényt stabilan és feszülésmentesen csatlakoztassa a gázellátó hálózathoz (**30**. ábra, 10. oldal).  
Európában érvényes: Az EN 1949 szerinti vágógyűrűs csavarzatot használjon. Tömlőcsatlakozás használata tilos.
- A szakszerű telepítést követően az EN 1949 szabványnak megfelelően egy hivatalos szakemberrel végezzen tömítettségi ellenőrzést és láng tesztet. Az ellenőrzésről kérjen bizonyítványt.

## 7.2

## Csatlakoztatás 12 V== és 230 V~ feszültségre



### FIGYELEM!

- Az elektromos telepítési és javítási munkákat a hatályos előírások és szabványok betartása mellett kizárolag villanyszerelő szakember végezheti el.
- Az EN 1648-1 szabványnak megfelelően a lakókocsiban a fűtőkészülék és a világítás egyenáramú csatlakozásainak negatív és pozitív pólusait tilos egymással összekötni. Ellenkező esetben az elektromos alkatrészek zavaró elektromos impulzusokat kaphatnak, illetve károsodhatnak.
- Az inverter beépítését csak szakember végezheti el.



### MEGJEGYZÉS

- A hálózati dugaszolóaljzat legyen jól elérhető, hogy szükség esetén a hálózati dugó kihúzható és a hűtőszekrény a hálózatról leválasztható legyen.
- A váltakozó áramú csatlakozókábel dugaszát tilos lerövidíteni.
- A csatlakozókábelét úgy kell vezetni, hogy az ne érjen hozzá az aggregát/égőfej forró alkatrészeihez, vagy az éles szegélyekhez.
- A belső elektromos szerelvények módosítása, vagy a hűtőszekrény belső kábelezéséhez egyéb elektromos komponens csatlakoztatása (pl. külső kiegészítő ventilátor) a E1/CE-engedély megszűnéséhez és az összes szavatossági és garanciális igény érvénytelené válásához vezet!

- Az RML9330/9430 hűtőszekrényeket a következő módon kell csatlakoztatni  
**(31.** ábra, 11. oldal):

<b>Tétel</b>	<b>Megnevezés</b>
1	Fűtőelem plusz pólus (+), egyenáram
2	Fűtőelem földelés kapocs, egyenáram
3	Fűtőparton kapocsléc, egyenáram
4	Világítás mínusz pólus (-)
5	Világítás plusz pólus (+)
6	Világítás kapocsléc, egyenáram
7	LED-világítás, egyenáram
8	LED-világítás, kapcsoló
9	Váltóáramú csatlakozókábel
10	Ház földelése (felső rész)
11	Termoáram-adapter
12	Galvanométer
13	Fűtőpatron, váltakozó áram
14	Relé, 30 A
15	Fűtőparton, egyenáram

- Az RML9331/9335/9431/9435 hűtőszekrényeket a következő módon kell csatlakoztatni (**32.** ábra, 12. oldal):

Tétel	Megnevezés
1	Fűtőpatron, váltakozó áram
2	Váltóáramú csatlakozókábel
3	Földelés, váltakozó áram
4	Ionizáció
5	Gyűjtás
6	Égőfej
7	Fűtőparton, egyenáram-ellátás
8	Fűtőparton, egyenáram
9	LED-világítás
10	Elektronika, egyenáram-ellátás
11	Gáz bemenet
12	Gáz kimenet
13	Gázszelep
14	Kimenet, egyenáram
15	Gázszelep, vezeték
A	Opcionális csatlakozás az egyenáramú kimenetre
B	Mínusz pólus (-), elektronika folyamatos egyenáramú tápellátása
C	Plusz pólus (+), elektronika folyamatos egyenáramú tápellátása
D	D+ csatlakoztatás
E	S+ csatlakoztatás
F	Fűtőelem plusz pólus (+), egyenáram
G	Fűtőelem földelés kapocs, egyenáram

### Váltakozó áram:

- A hálózati dugasz használatával csatlakoztassa a hűtőszekrényt a váltakozó áramú csatlakozóaljzathoz.

## Egyenáram:

Vegye figyelembe a következő vezeték-keresztmetszeteket:

- < 6 m (beltérben): 6 mm<sup>2</sup>
- > 6 m (beltérben): 10 mm<sup>2</sup>
- D+ és S+ csatlakozások: 1 mm<sup>2</sup>
- Vonórúdon keresztül vezetett kábel (csak lakókocsiknál): 2,5 mm<sup>2</sup>

- Egy 20 A-es biztosítékkal biztosítsa a fűtőelem vezetékét (4. csatlakozó), egy 2 A-es biztosítékkal pedig a világítás/elektronika vezetékét (6. csatlakozó).
- A fűtőelemet (3. és 4. csatlakozó) lehetőség szerint rövid kábellel csatlakoztassa.
- A fűtőelem vezetékét (3. és 4. csatlakozó) egy gyűjtáskapcsoló által vezérelt relén keresztül vezesse a fűtőelemhez, így elkerülhető, hogy az akkumulátor leállított motor mellett véletlenül teljesen lemerüljön (**33.** ábra, 13. oldal).
- **Csak az RML9331 / 9335 / 9431 / 9435 modellekknél:** Csatlakoztasson egy 12 V-os folyamatos tápellátást a világítás/elektronika csatlakozójához (5. és 6. csatlakozó).

## D+ (csak az RML9335 / 9435 modellekknél)

A hűtőszekrény automatikus üzemmódban kiválasztja a legtakarékosabb rendelkezésre álló üzemelési lehetőséget. Ha a jármű motorja üzemel, akkor a hűtőszekrény csak egyenáramról működik. Az üzemelő járműmotor felismerésére a hűtőszekrény elektronikája a generátor D+ jelét használja.

- A vezérlés (**32.** ábra D, 12. oldal) D+ csatlakozását kapcsolja rá a jármű vonatkozó kapcsára.

## S+ (csak az RML9335 / 9435 modellekknél)

Automatikus üzemmódban a hűtőszekrény első helyen a jármű saját szolár-berendezéséről kap egyenáramú tápellátást. A szolár-berendezés felismerésére a hűtőszekrény elektronikája a szolár töltőkészülék S+ jelét használja. A szolár töltőkészüléknek rendelkeznie kell AES-kimenettel.

- A vezérlés (**33.** ábra E, 13. oldal) S+ csatlakozását kapcsolja rá a szolár töltőkészülék vonatkozó kapcsára.

Megfelelő szolár-töltőszabályozó készüléket a szakkereskésben vásárolhat.

A gyártó például a következőket javasolja:

- Büttner MT 300-S  
([www.buettner-elektronik.de](http://www.buettner-elektronik.de))
- Votronic MPP 240 Duo Digital  
([www.votronic.de](http://www.votronic.de))

## 8 Műszaki adatok

	RML9330	RML9331	RML9335
Csatlakozási feszültség:	230 V~ / 50 Hz 12 V==		
Bruttó ūrtartalom:	134 l		
Fagyasztórekesz:	12 l		
Bruttó ūrtartalom (Eltávolított fagyasztórekeszzel):	138,5 l		
Nettó ūrtartalom:	129 l		
Nettó ūrtartalom (Eltávolított fagyasztórekeszzel):	133,5 l		
Teljesítménnyelvétel:	170 W (230 V~) 170 W (12 V==)		
Energiafogyasztás:	3,2 kWh/24 h (230 V~) 340 Ah/24 h (12 V==)		
Gázfogyasztás:	380 g/24 h		
Klímaosztály:	SN		
Zajkibocsátás:	0 dB(A)		
Gyűjtés:	Kézi	Automatikus	Automatikus
Energiaválasztás:	Kézi	Kézi	Automatikus
Méretek:	<b>1</b> . ábra, 3. oldal		
Súly:	37 kg		
Vizsgálat / tanúsítvány:	 		



### MEGJEGYZÉS

Az EK-megfelelőségi nyilatkozatot a Dometic vállalattól igényelheti meg.

	<b>RML9430</b>	<b>RML9431</b>	<b>RML9435</b>
Csatlakozási feszültség:		230 V~ / 50 Hz 12 V==	
Bruttó ūrtartalom:		146 l	
Fagyasztórekesz:		12 l	
Bruttó ūrtartalom (Eltávolított fagyasztórekesszel):		151 l	
Nettó ūrtartalom:		142 l	
Nettó ūrtartalom (Eltávolított fagyasztórekesszel):		148 l	
Teljesítményfelvétel:		170 W (230 V~) 170 W (12 V==)	
Energiafogyasztás:		3,2 kWh/24 h (230 V~) 340 Ah/24 h (12 V==)	
Gázfogyasztás:		380 g/24 h	
Klímaosztály:		SN	
Zajkibocsátás:		0 dB(A)	
Gyűjtés:	Kézi	Automatikus	Automatikus
Energiaválasztás:	Kézi	Kézi	Automatikus
Méretek:	<b>2</b> . ábra, 3. oldal		
Súly:	37 kg		
Vizsgálat / tanúsítvány:	 <span style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">E1</span>		



### MEGJEGYZÉS

Az EK-megfelelőségi nyilatkozatot a Dometic vállalattól igényelheti meg.

Πριν από την έναρξη της χρήσης διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο και φυλάξτε το. Σε περίπτωση μεταπώλησης της συσκευής δώστε το εγχειρίδιο στον νέο χρήστη.



### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Οδηγίες για τη λειτουργία θα βρείτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας.

## Περιεχόμενα

1	Εξήγηση των συμβόλων . . . . .	93
2	Υποδείξεις ασφαλείας . . . . .	93
3	Περιεχόμενα συσκευασίας . . . . .	95
4	Πρόσθετος εξοπλισμός . . . . .	96
5	Προβλεπόμενη χρήση . . . . .	96
6	Τοποθέτηση ψυγείου . . . . .	97
7	Σύνδεση ψυγείου . . . . .	104
8	Τεχνικά χαρακτηριστικά . . . . .	109

## 1 Εξήγηση των συμβόλων



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

**Υπόδειξη ασφαλείας:** Η μη τήρηση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.



### ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ!

**Υπόδειξη ασφαλείας:** Η μη τήρηση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τραυματισμούς.



### ΠΡΟΣΟΧΗ!

Η μη τήρηση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ύλικές ζημιές και επιπτώσεις στη λειτουργία του προϊόντος.



### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Συμπληρωματικά στοιχεία για το χειρισμό του προϊόντος.

## 2 Υποδείξεις ασφαλείας

Στις παρακάτω περιπτώσεις ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για ζημιές:

- Σφάλμα τοποθέτησης ή σύνδεσης
- Φθορές στο προϊόν από μηχανικές επιδράσεις και υπέρταση
- Μετατροπές στο προϊόν χωρίς τη ρητή άδεια του κατασκευαστή
- Χρήση για άλλους σκοπούς από ότι περιγράφεται στις οδηγίες



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Απαγορεύεται να ανοίξετε τον ψυκτικό μηχανισμό. Ο ψυκτικός μηχανισμός βρίσκεται υπό υψηλή πίεση και μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς, αν ανοιχθεί.
- Αν χρησιμοποιήσετε στεγανοποιητική σιλικόνη ή παρεμφερές υλικό, η κατεργασία πρέπει να γίνει σωστά και χωρίς υπολείμματα. Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς αν ίνες σιλικόνης έρθουν σε επαφή με καυτά εξαρτήματα ή με φλόγες.
- Εάν το ψυγείο παρουσιάσει εμφανείς ζημιές δεν επιτρέπεται να το θέσετε σε λειτουργία.

- Αν προκληθεί ζημιά στο καλώδιο εναλλασσόμενου ρεύματος του ψυγείου, τότε για την αποφυγή κινδύνων το καλώδιο πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, το Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών ή από ειδικευμένο τεχνικό.
- Μην ελέγχετε ποτέ τη στεγανότητα του ψυγείου με ανοιχτή φλόγα.
- Οι εργασίες επισκευής του ψυγείου επιτρέπεται να διεξάγονται μόνο από ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Από λανθασμένες εργασίες επισκευής μπορεί να προκύψουν σοβαροί κίνδυνοι.
- Χρησιμοποιείτε μόνο βιοτάνιο ή προπάνιο (**ποτέ** φυσικό αέριο).
- Το ψυγείο επιτρέπεται να τίθεται σε λειτουργία **μόνο** με την πίεση που αναγράφεται στην πινακίδα τύπου. Χρησιμοποιείτε μόνο σταθερά ρυθμισμένους ρυθμιστές πίεσης που ανταποκρίνονται στους εθνικούς κανονισμούς (στην Ευρώπη EN 12864).
- Κατά την απόσυρση του ψυγείου αποσυναρμολογήστε όλες τις πόρτες του ψυγείου και αφήστε τα ράφια μέσα στο ψυγείο, ώστε να μην κλειστεί κάποιος μέσα κατά λάθος.



### ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ!

- Κίνδυνος σύνθλιψης! Μη βάζετε τα χέρια σας στο μεντεσέ.
- Προσέχετε πριν από την έναρξη λειτουργίας να είναι στεγνά το καλώδιο και το βύσμα.



### ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Κατά τη μεταφορά κρατήστε το ψυγείο γερά μόνο από το σώμα του. Ποτέ μην κρατάτε το ψυγείο από τον ψυκτικό μηχανισμό, από τα πτερύγια ψύξης, από τα σωληνάκια αερίου, από την πόρτα ή από την πρόσοψη οργάνων.
- Κατά τη μεταφορά δεν επιτρέπεται να προκληθεί ζημιά στο κύκλωμα ψύξης. Το ψυκτικό μέσο στο κύκλωμα ψύξης είναι ιδιαίτερα εύφλεκτο.  
Σε περίπτωση ζημιάς στο κύκλωμα ψύξης (οσμή αμμωνίας):
  - Αν χρειάζεται, απενεργοποιήστε το ψυγείο.
  - Αποφύγετε τις ανοικτές εστίες και τους σπινθήρες ανάφλεξης.
  - Αερίστε καλά το χώρο.
- Μην τοποθετείτε το ψυγείο κοντά σε ανοικτές φλόγες ή σε άλλες πηγές θερμότητας (θέρμανση, φούρνος αερίου κ.α.).

- **Κίνδυνος υπερθέρμανσης!**

Κατά τη λειτουργία φροντίζετε πάντα ώστε να απομακρύνεται επαρκώς η θερμότητα που δημιουργείται. Φροντίστε να τοποθετείτε το ψυγείο σε επαρκή απόσταση από τους τοίχους ή τα αντικείμενα ώστε να διευκολύνεται η κυκλοφορία του αέρα.

- Συγκρίνετε την τιμή τάσης στην πινακίδα χαρακτηριστικών με την υπάρχουσα ηλεκτρική τροφοδοσία.
- Απαγορεύεται να ανοίξετε το κύκλωμα ψύξης.
- Συνδέετε το ψυγείο σε μια πρίζα με εναλλασσόμενο ρεύμα μόνο με το αντίστοιχο καλώδιο σύνδεσης.
- Χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια με κατάλληλη διατομή.
- Μην τραβάτε το φις από το καλώδιο σύνδεσης για να το αποσυνδέσετε από την πρίζα.
- Το ψυγείο δεν πρέπει να εκτίθεται στη βροχή.

### 3 Περιεχόμενα συσκευασίας

- Ψυγείο
- Θήκη για παγάκια
- Οδηγίες χειρισμού
- Οδηγίες τοποθέτησης

## 4 Πρόσθετος εξοπλισμός

Διαθέσιμος πρόσθετος εξοπλισμός (δεν περιλαμβάνεται στη συσκευασία):

### Όνομασία

Σετ ανεμιστήρα για αύξηση τις ψύξης σε υψηλές εξωτερικές θερμοκρασίες

Πλέγμα αερισμού

Κάλυμμα χειμώνα για το πλέγμα αερισμού

Χωρίσματα, υποδοχές ποτηριών (μόνο στα RML 9430/9431/9435)

Σχάρα με προστατευτικό (μόνο στα RML 9430/9431/9435)

Ασφαλιζόμενη θήκη πόρτας

Στήριγμα φιαλών για θήκη πόρτας

Ασφαλιζόμενη σχάρα

Όλα τα πρόσθετα εξαρτήματα διατίθενται στα ειδικά καταστήματα. Αν έχετε ερωτήσεις απευθυνθείτε κατευθείαν στα ειδικά καταστήματα.

## 5 Προβλεπόμενη χρήση

Τα ψυγεία RML9330, RML9331, RML9335, RML9430, RML9431 και RML9435 έχουν σχεδιαστεί για τοποθέτηση σε αυτοκινούμενα ή ρυμουλκούμενα τροχόσπιτα. Τα ψυγεία ενδείκνυνται μόνο για ψύξη και αποθήκευση τροφίμων. Τα ψυγεία δεν προβλέπονται για αποθήκευση φαρμάκων.

Τα ψυγεία είναι σχεδιασμένα για λειτουργία με συνεχές ή με εναλλασσόμενο ρεύμα και μπορούν επίσης να λειτουργούν με υγραέριο (προπάνιο ή βουτάνιο) ανεξάρτητα από το ηλεκτρικό ρεύμα. Τα ψυγεία **απαγορεύεται** να τίθενται σε λειτουργία με φυσικό αέριο ή αέριο πόλης.

# 6 Τοποθέτηση ψυγείου

## 6.1 Προετοιμασία τοποθέτησης

Κατά την τοποθέτηση του ψυγείου λάβετε υπόψη τις παρακάτω οδηγίες:

- Για να μπορεί να κυκλοφορεί το ψυκτικό σωστά, το ψυγείο απαγορεύεται να έχει γωνία κλίσης μεγαλύτερη από 3°.  
Παρκάρετε το όχημα σε οριζόντια επιφάνεια και ελέγξτε αν η παγοθήκη είναι οριζόντια μέσα στο ψυγείο.
- Τοποθετίστε το ψυγείο με τέτοιον τρόπο, ώστε να υπάρχει καλή πρόσβαση σε αυτό για τις εργασίες σέρβις, να μπορεί να εγκατασταθεί και αποσυνδεθεί εύκολα και να μπορεί να αφαιρεθεί από το όχημα χωρίς πρόβλημα.
- Η απόσταση ανάμεσα στο ψυγείο και τον πίσω τοίχο πρέπει να είναι τουλάχιστον min. 15mm – max. 25 mm (σχ. 5, σελίδα 5).
- Το ψυγείο πρέπει να τοποθετηθεί σε μια εσοχή, ώστε να παραμένει σταθερό όταν οδηγείτε το όχημα. Για το σκοπό αυτό προσέξτε τις παρακάτω διαστάσεις (Υ x Π x Β σε mm):
  - **RML 9330/9331/9335:** 1293 x 420 x 586,5 (σχ. 1, σελίδα 3)
  - **RML 9430/9431/9435:** 1293 x 468 x 553 (σχ. 2, σελίδα 3)
- Στον εξωτερικό τοίχο πρέπει να ανοίξετε ένα άνοιγμα αερισμού (σχ. 3 1, σελίδα 4) και ένα άνοιγμα εξαερισμού (σχ. 3 2, σελίδα 4) με πλέγμα, ώστε η εκλούμενη θερμότητα να μπορεί να διαφεύγει σωστά προς τα έξω:
  - Άνοιγμα αερισμού: Το πλέγμα αερισμού πρέπει να είναι ευθυγραμμισμένο με το κάτω μέρος της εσοχής τοποθέτησης με ελάχιστη διατομή 500 cm<sup>2</sup>.
  - Άνοιγμα εξαερισμού: όσο πιο πάνω γίνεται από το ψυγείο.
  - Η απόσταση ανάμεσα στο άνοιγμα αερισμού και το άνοιγμα εξαερισμού πρέπει να είναι τουλάχιστον 1050 mm (σχ. 4, σελίδα 4).
- Στην επάνω πλευρά του ψυγείου, τοποθετίστε ένα έλασμα απαγωγής θερμότητας (σχ. 3 3, σελίδα 4), ώστε η θερμότητα να μην συσσωρεύεται στο όχημα.
- Αν δεν μπορείτε να εγκαταστήσετε το πλέγμα του ανοίγματος αερισμού πρόσωπο με το δάπεδο, τότε θα πρέπει να ανοίξετε άλλο άνοιγμα αερισμού (σχ. 3 4, σελίδα 4) στο δάπεδο για την απαγωγή τυχόν διαρροής αερίου.

- Μια απόσταση πάνω από 25 mm μεταξύ ψυγείου και τοίχου συνεπάγεται απώλειες ισχύος και αυξημένη κατανάλωση ενέργειας του ψυγείου.  
Μειώστε τον κενό χώρο πίσω από το ψυγείο κατάλληλα ώστε να υπάρχει επαρκής αερισμός και εξαερισμός (σχ. 5, σελίδα 5). Χρησιμοποιήστε π.χ. ένα έλασμα απαγωγής αέρα.
- Αν η ελάχιστη απόσταση μεταξύ ανοίγματος αερισμού και ανοίγματος εξαερισμού δεν μπορεί να τηρηθεί, τότε αντί για άνοιγμα εξαερισμού θα πρέπει να τοποθετηθεί ανεμιστήρας οροφής.
  - Ο ανεμιστήρας οροφής θα πρέπει να τοποθετηθεί όσο γίνεται πιο κοντά στην πίσω πλευρά του ψυγείου. Αν πρέπει να τοποθετήσετε τον ανεμιστήρα οροφής πιο μακριά χρησιμοποιήστε έναν αεραγωγό (σχ. 6 1, σελίδα 5), ώστε να μην προκαλείται συσσώρευση θερμότητας.
  - Η απόσταση ανάμεσα στο άνοιγμα αερισμού και τον ανεμιστήρα εξαερισμού πρέπει να είναι τουλάχιστον 1350 mm (σχ. 6, σελίδα 5).
  - Αν υπάρχει κλιματιστικό οροφής, η απόσταση ανάμεσα στον ανεμιστήρα οροφής (σχ. 7 1, σελίδα 6) και την έξοδο αέρα του κλιματιστικού (σχ. 7 2, σελίδα 6) πρέπει να είναι τουλάχιστον 300 mm.
- Το ψυγείο δεν επιτρέπεται να τοποθετηθεί με το πλάι προς τα ανοίγματα αερισμού και εξαερισμού επειδή κάτι τέτοιο συνεπάγεται απώλειες ισχύος και αυξημένη κατανάλωση ενέργειας στο ψυγείο.
- Κατά τη λειτουργία, οι οπές αερισμού και εξαερισμού απαγορεύεται να καλύπτονται από μέρη του οχήματος (π.χ. από ανοιχτή πόρτα ή από πρόσθετα εξαρτήματα όπως στηρίγματα ποδηλάτων).
- Το ψυγείο πρέπει να εγκαθίσταται σε μέρος προστατευμένο από υπερβολική θερμική ακτινοβολία, καθώς αυτή προκαλεί απώλειες ισχύος και αυξημένη κατανάλωση ενέργειας του ψυγείου.
- Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους εθνικούς και τους τοπικούς κανονισμούς.  
Ευρωπαϊκά πρότυπα: EN 60335-1, EN 60335-2-24, EN 1648-1 και EN 1648-2.
- Η εγκατάσταση αερίου πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους εθνικούς και τους τοπικούς κανονισμούς.  
Ευρωπαϊκό πρότυπο: EN 1949.
- Το ψυγείο πρέπει να τοποθετείται αεροστεγώς σύμφωνα με το πρότυπο EN 1949, βλέπε κεφάλαιο «Αεροστεγής τοποθέτηση ψυγείου» στη σελίδα 99.

## 6.2 Αεροστεγής τοποθέτηση ψυγείου

Σύμφωνα με το πρότυπο EN 1949, τα ψυγεία συρόμενων ή αυτοκινούμενων τροχόσπιτων, που λειτουργούν με αέριο, πρέπει να τοποθετούνται αεροστεγώς. Αυτό σημαίνει ότι ο αέρας καύσης δεν λαμβάνεται από τον εσωτερικό χώρο και πως αποτρέπεται η άμεση είσοδος των καυσαερίων στο χώρο.

Ανάμεσα στην πίσω πλευρά του ψυγείου και τον εσωτερικό χώρο του οχήματος πρέπει να τοποθετήσετε κατάλληλη μόνωση.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος πυρκαγιάς!

Για την αεροστεγή τοποθέτηση, απαγορεύεται να χρησιμοποιείτε εύφλεκτα υλικά όπως σιλικόνη στεγανοποίησης, αφρό συναρμολόγησης ή παρεμφερή υλικά.

Ο κατασκευαστής προτείνει τη χρήση ενός εύκαμπτου μονωτικού υλικού, ώστε να διευκολύνεται η αφαίρεση και η τοποθέτηση κατά τη συντήρηση.

- Στερεώστε τα χείλη στεγανοποίησης (σχ. 8 1, σελίδα 6) σε μια ράγα πίσω από το ψυγείο, π.χ. με κόλλα.
- Κατά τη συναρμολόγηση, σπρώξτε το ψυγείο μέχρι τις ράγες με τα χείλη στεγανοποίησης. Με τον τρόπο αυτό, ο χώρος πίσω από το ψυγείο στεγανοποιείται και απομονώνεται από τον εσωτερικό χώρο του οχήματος.

## 6.3 Διάνοιξη οπών αερισμού και εξαερισμού



### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Σε υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος, το ψυγείο μπορεί να επιτύχει τη μέγιστη ψυκτική ισχύ του μόνο αν εξασφαλίσετε ιδανικό αερισμό και εξαερισμό.

- Στον εξωτερικό τοίχο, ανοίξτε ένα άνοιγμα αερισμού και ένα εξαερισμού μεγέθους 410 mm x 249 mm. Λάβετε υπόψη τις οδηγίες, βλέπε κεφάλαιο «Προετοιμασία τοποθέτησης» στη σελίδα 97.

Αν δεν μπορείτε να εγκαταστήσετε το πλέγμα στο άνοιγμα αερισμού πρόσωπο μέχρι το δάπεδο της εσοχής τοποθέτησης, θα πρέπει να ανοίξετε ένα άνοιγμα αερισμού στο δάπεδο:

- Πίσω από το ψυγείο, στην περιοχή του καυστήρα αερίου, ανοίξτε μια οπή αερισμού στο δάπεδο (σχ. 3, σελίδα 4).
- Προστατεύστε το άκρο του ανοίγματος με λασπωτήρα, ώστε να μην εισχωρεί λάσπη και βρομιά κατά τη διάρκεια του ταξιδιού (σχ. 9, σελίδα 6).

Αν πρέπει αντί για άνοιγμα εξαερισμού να χρησιμοποιήσετε ανεμιστήρα οροφής:

- Κατασκευάστε ένα άνοιγμα με πλαίσιο στην οροφή. Τις σωστές διαστάσεις θα τις βρείτε στις οδηγίες του ανεμιστήρα οροφής. Λάβετε υπόψη τις οδηγίες, βλέπε κεφάλαιο «Προετοιμασία τοποθέτησης» στη σελίδα 97.

## 6.4 Τοποθέτηση πλέγματος αερισμού

Θέση στο σχ. 10, σελίδα 6	Ονομασία
1	Πλαίσιο τοποθέτησης
2	Πλέγμα αερισμού
3	Χειμερινό κάλυμμα
4	Σύρτης

- Στεγανοποιήστε το πλαίσιο τοποθέτησης υδατοστεγώς (σχ. 11, σελίδα 7).
- Τοποθετήστε το πλαίσιο και βιδώστε το σφικτά (σχ. 12, σελίδα 7).
- Τοποθετήστε το πλέγμα αερισμού (σχ. 13, σελίδα 7).
- Τοποθετήστε τους σύρτες και ασφαλίστε με αυτούς το πλέγμα αερισμού (σχ. 13, σελίδα 7).

## 6.5 Τοποθέτηση ανεμιστήρα οροφής

Θέση στο σχ. 14, σελίδα 7	Ονομασία
1	Πλαίσιο τοποθέτησης
2	Κάλυμμα

- Στεγανοποιήστε το πλαίσιο τοποθέτησης υδατοστεγώς (σχ. 15, σελίδα 8).
- Τοποθετήστε το πλαίσιο και βιδώστε το σφικτά (σχ. 15, σελίδα 8).
- Τοποθετήστε το κάλυμμα και βιδώστε το σφικτά (σχ. 16, σελίδα 8).

## 6.6 Τοποθέτηση καπνοδόχου



### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Μη χρησιμοποιείται πρόσθετη καπνοδόχο διότι κάτι τέτοιο προκαλεί απώλειες ισχύος και αυξημένη κατανάλωση ενέργειας του ψυγείου.

Η καπνοδόχος τοποθετείται εργοστασιακά. Αν αποσυναρμολογήσετε την καπνοδόχο και θέλετε πάλι να την τοποθετήσετε ακολουθήστε αυτά τα βήματα (σχ. 17, σελίδα 8):

- Τοποθετήστε το ταφ (1) πάνω στον προσαρμογέα (2) και στο σωλήνα καυσαερίων (3).
- Ευθυγραμμίστε το ταφ σε γωνία 45° προς τον πίσω τοίχο.
- Στερεώστε το ταφ, τον προσαρμογέα και το σωλήνα καυσαερίων με μια βίδα (4).

## 6.7 Στερέωση ψυγείου



### ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ!

Η διάνοιξη οπών πρέπει να γίνεται πάντα μέσω των προβλεπόμενων σημείων, καθώς σε διαφορετική περίπτωση μπορεί να υποστούν ζημιές τα εξαρτήματα που είναι μέσα σε αφρό όπως οι αγωγοί.



### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Στερεώστε τα πλευρικά τοιχώματα ή τις τοποθετημένες ράβδους, έτσι ώστε οι βίδες να είναι σταθερά συνδεδεμένες ακόμη και σε περίπτωση υψηλής καταπόνησης (κατά το ταξίδι).

Ενεργήστε ως εξής (σχ. 18, σελίδα 8):

- Φέρτε το ψυγείο στην τελική του θέση.
- Μέσω των τεσσάρων πλαστικών υποδοχών περάστε τέσσερις βίδες (1) στα πλευρικά τοιχώματα του ψυγείου και συνεχίστε να τις βιδώνετε μέχρι το τοίχωμα της εσοχής.
- Τοποθετήστε τα καπάκια (2) πάνω στις κεφαλές των βιδών.

## 6.8 Αλλαγή οδηγού πόρτας (μόνο στα RML9430/9431/9435)

- Αφαιρέστε την πρόσοψη οργάνων χειρισμού:
  - **RML9430:** Αφαιρέστε προσεκτικά τα περιστρεφόμενα κουμπιά και λύστε τις βίδες (σχ. 19, σελίδα 8).
  - **RML9431/9435:** Ανοίξτε την πόρτα του ψυγείου και λύστε τις βίδες στην κάτω πλευρά της πρόσοψης οργάνων χειρισμού (σχ. 20, σελίδα 8).
- Ξεβιδώστε τη βίδα μεντεσέ από τον επάνω μεντεσέ της πόρτας και φυλάξτε την (σχ. 21, σελίδα 9).
- Ανασηκώστε την πόρτα και αφαιρέστε την (σχ. 22, σελίδα 9).
- Λύστε τις δύο βίδες στην ασφάλεια της πόρτας και αφαιρέστε την ασφάλεια (σχ. 23, σελίδα 9).
- Τοποθετήστε την ασφάλεια της πόρτας στην άλλη πλευρά και βιδώστε την γερά και με τις δύο βίδες (σχ. 24, σελίδα 9).
- Ξεβιδώστε τον πείρο του μεντεσέ (σχ. 25, σελίδα 9) και τοποθετήστε τον στην άλλη πλευρά (σχ. 26, σελίδα 9).

- Στρέψτε την πόρτα κατά 180° (σχ. 27, σελίδα 9).
- Τοποθετήστε την πόρτα πάνω στον πείρο του μεντεσέ.
- Τοποθετήστε την πρόσοψη οργάνων χειρισμού και βιδώστε το σφιχτά.

## 6.9 Τοποθέτηση διακοσμητικού καλύμματος πόρτας



### ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος ζημιάς!

Ξαπλώνετε το ψυγείο μόνο με το πλάι και ποτέ πάνω στην πίσω πλευρά. Διαφορετικά ο ψυκτικός μηχανισμός μπορεί να υποστεί ζημιές.

Το ντεκόρ πόρτας έχει τις παρακάτω διαστάσεις (σχ. 28, σελίδα 10):

- RML9330/9331/9335: **A**
- RML9430/9431/9435: **B**

Ενεργήστε ως εξής (σχ. 29, σελίδα 10):

- Αφαιρέστε προσεκτικά τον πήχη της πόρτας. Είναι τοποθετημένος μόνο κουμπωτά και συγκρατείται από μικρά γαντζάκια (**A**).
- Σπρώξτε το νέο διακοσμητικό μέσα στο άνοιγμα (**B**).
- Κουμπώστε πάλι τον πήχη της πόρτας (**B**).
- ✓ Ο πήχης έχει τοποθετηθεί σωστά αν ακουστεί καθώς κουμπώνει.

Αν ξαπλώσατε το ψυγείο στο πλάι για την εγκατάσταση του ντεκόρ:

- Περιμένετε μερικές ώρες προτού θέσετε σε λειτουργία το ψυγείο.

# 7 Σύνδεση ψυγείου

## 7.1 Σύνδεση στην τροφοδοσία αερίου



### ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Το ψυγείο επιτρέπεται να συνδέεται στην τροφοδοσία αερίου μόνο από ειδικευμένο τεχνικό και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τα πρότυπα.
- Χρησιμοποιείτε μόνο φιάλες προπανίου ή βουτανίου (όχι φυσικό αέριο ή αέριο πόλης) με ελεγμένη βαλβίδα μείωσης πίεσης και κατάλληλο εξάρτημα κεφαλής. Συγκρίνετε τα στοιχεία πίεσης της πινακίδας τύπου με την πίεση που αναγράφεται στο ρυθμιστή πίεσης της φιάλης προπανίου ή βουτανίου.
- Το ψυγείο επιτρέπεται να τίθεται σε λειτουργία **μόνο** με την πίεση που αναγράφεται στην πινακίδα τύπου.
- Λάβετε υπόψη τις τιμές πίεσης που επιτρέπονται στη χώρα σας. Χρησιμοποιείτε ένα ρυθμιστή πίεσης μόνιμης ρύθμισης, με έγκριση DIN-DVGW:
  - Για τη Γερμανία ισχύει: DIN EN 12864.
  - Για την Ευρώπη ισχύει: EN 732 και EN 1949



### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Το ψυγείο έχει σχεδιαστεί για σύνδεση σε πίεση 30 mbar. Κατά τη σύνδεση σε σύστημα 50 mbar, χρησιμοποιήστε ένα ρυθμιστή αρχικής πίεσης 50/30 mbar.

Το ψυγείο πρέπει να μπορεί να απομονώνεται επίσης μέσω ενός ξεχωριστού διακόπτη στον σωλήνα αερίου. Στο διακόπτη πρέπει να υπάρχει εύκολη πρόσβαση.

- Συνδέστε το ψυγείο γερά και χωρίς μηχανικές τάσεις με την παροχή αερίου (σχ. 30, σελίδα 10).  
Για την Ευρώπη ισχύει: Χρησιμοποιείτε ρακόρ ασφαλείας σύμφωνα με το EN 1949.  
Η σύνδεση ελαστικού σωλήνα απαγορεύεται.
- Μετά από τη σωστή εγκατάσταση, ένας αρμόδιος τεχνικός θα πρέπει να διεξάγει έλεγχο στεγανότητας και δοκιμή φλόγας σύμφωνα με το EN 1949.  
Ο τεχνικός θα πρέπει να εκδώσει πιστοποιητικό γι' αυτόν τον έλεγχο.

## 7.2 Σύνδεση σε 12 V== και 230 V~



### **ΠΡΟΣΟΧΗ!**

- Η ηλεκτρική μόνωση καθώς και οι επισκευές επιτρέπεται να διεξάγονται μόνο από ηλεκτρολόγο σύμφωνα με τους κανονισμούς και τα πρότυπα.
- Σύμφωνα με το EN 1648-1, στα τροχόσπιτα απαγορεύεται να συνδέονται μεταξύ τους τα εκάστοτε αρνητικά και θετικά καλώδια των συνδέσεων συνεχούς ρεύματος για το θερμαντικό στοιχείο και το φωτισμό. Σε διαφορετική περίπτωση, τα ηλεκτρικά εξαρτήματα μπορεί να επιτρέψουν ηλεκτρικά ή να υποστούν ζημιές.
- Η τοποθέτηση ενός μετατροπέα επιτρέπεται να γίνει μόνον από ηλεκτρολόγο.



### **ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

- Η πρίζα πρέπει να είναι προσβάσιμη, ώστε, αν χρειάζεται, να μπορείτε να βγάζετε το φις και να αποσυνδέετε το ψυγείο από το ηλεκτρικό ρεύμα.
- Το φις του καλωδίου εναλλασσομένου ρεύματος δεν επιτρέπεται να κόβεται.
- Τα καλώδια σύνδεσης πρέπει να είναι τοποθετημένα με τέτοιον τρόπο, ώστε να μην έρχονται σε επαφή με τα καυτά μέρη του ψυκτικού μηχανισμού/καυστήρα ή με αιχμηρές ακμές.
- Οι αλαγές στην εσωτερική ηλεκτρική εγκατάσταση ή στη σύνδεση άλλων ηλεκτρικών εξαρτημάτων (π.χ. εξωτερικών πρόσθετων ανεμιστήρων) στην εσωτερική καλωδίωση του ψυγείου ακυρώνουν την έγκριση E1/CE καθώς και το δικαίωμα για παροχή εγγύησης!

► Συνδέστε τα ψυγεία RML9330/9430 ως εξής (σχ. 31, σελίδα 11):

Θέση	Ονομασία
1	Θερμαντικό στοιχείο, θετικός πόλος (+) συνεχούς ρεύματος
2	Θερμαντικό στοιχείο, ακροδέκτης γείωσης συνεχούς ρεύματος
3	Θερμαντικό στέλεχος, ακροδέκτες συνεχούς ρεύματος
4	Φωτισμός, αρνητικός πόλος (-)
5	Φωτισμός, θετικός πόλος (+)
6	Φωτισμός, ακροδέκτες συνεχούς ρεύματος
7	Φωτισμός LED συνεχούς ρεύματος
8	Φωτισμός LED, διακόπτης
9	Καλώδιο εναλλασσομένου ρεύματος
10	Γείωση περιβλήματος (πάνω μέρος)
11	Θερμοηλεκτρικός προσαρμογέας
12	Γαλβανόμετρο
13	Θερμαντικό στέλεχος εναλλασσομένου ρεύματος
14	Ρελέ 30 Α
15	Θερμαντικό στέλεχος συνεχούς ρεύματος

- Συνδέστε τα ψυγεία RML 9331/9335/9431/9435 ως εξής (σχ. 32, σελίδα 12):

Θέση	Ονομασία
1	Θερμαντικό στέλεχος εναλλασσομένου ρεύματος
2	Καλώδιο εναλλασσομένου ρεύματος
3	Γείωση εναλλασσομένου ρεύματος
4	Ιονισμός
5	Ανάφλεξη
6	Φλόγιστρο
7	Θερμαντικό στέλεχος, παροχή συνεχούς ρεύματος
8	Θερμαντικό στέλεχος συνεχούς ρεύματος
9	Φωτισμός LED
10	Ηλεκτρονικό σύστημα, παροχή συνεχούς ρεύματος

Θέση	Ονομασία
11	Είσοδος αερίου
12	Έξοδος αερίου
13	Βαλβίδα αερίου
14	Έξοδος συνεχούς ρεύματος
15	Βαλβίδα αερίου, παροχή
A	Προαιρετικές συνδέσεις στην έξοδο συνεχούς ρεύματος
B	Αρνητικός πόλος (-), διαρκής τροφοδοσία συνεχούς ρεύματος ηλεκτρονικών
C	Θετικός πόλος (+), διαρκής τροφοδοσία συνεχούς ρεύματος ηλεκτρονικών
D	Υποδοχή D+
E	Υποδοχή S+
F	Θερμαντικό στοιχείο, θετικός πόλος (+) συνεχούς ρεύματος
G	Θερμαντικό στοιχείο, ακροδέκτης γείωσης συνεχούς ρεύματος

### Εναλλασσόμενο ρεύμα:

- Με το φις ρεύματος συνδέστε το ψυγείο σε μια πρίζα εναλλασσομένου ρεύματος.

### Συνεχές ρεύμα:

Τηρείτε τις παρακάτω διατομές καλωδίων:

- < 6 m (στον εσωτερικό χώρο): 6 mm<sup>2</sup>
- > 6 m (στον εσωτερικό χώρο): 10 mm<sup>2</sup>
- Συνδέσεις D+ και S+: 1 mm<sup>2</sup>
- Καλώδια περασμένα μέσα από τη ράβδο έλξης (μόνο τροχόσπιτα): 2,5 mm<sup>2</sup>

- Προστατεύστε το καλώδιο τροφοδοσίας του θερμαντικού στοιχείου (σύνδεση 4) με ασφάλεια 20 A και το καλώδιο τροφοδοσίας του φωτισμού/των ηλεκτρονικών (σύνδεση 6) με ασφάλεια 2 A.
- Συνδέστε το θερμαντικό στοιχείο (συνδέσεις 3 και 4) με ένα όσο γίνεται πιο κοντό καλώδιο.

- Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας του θερμαντικού στοιχείου (συνδέσεις 3 και 4) μέσω ενός ρελέ με τον διακόπτη εκκίνησης, ώστε να αποτρέψετε την πλήρη αποφόρτιση της μπαταρίας σε περίπτωση ακούσιας απενεργοποίησης του κινητήρα (σχ. 33, σελίδα 13).

- **Μόνο στα RML9331/9335/9431/9435:** Συνδέστε μια μόνιμη παροχή 12 V στην υποδοχή φωτισμού/ηλεκτρονικών (συνδέσεις 5 και 6).

#### D+ (μόνο στα RML9335/9435)

Το ψυγείο επιλέγει στην αυτόματη λειτουργία τον πιο οικονομικό τρόπο λειτουργίας. Το ψυγείο λειτουργεί με συνεχές ρεύμα όσο λειτουργεί ο κινητήρας του αυτοκινήτου. Το ηλεκτρονικό σύστημα του ψυγείου χρησιμοποιεί το σήμα D+ του δυναμό ώστε να αναγνωρίζει πότε λειτουργεί ο κινητήρας.

- Συνδέστε την υποδοχή D+ της μονάδας ελέγχου (σχ. 32 D, σελίδα 12) με τον αντίστοιχο ακροδέκτη του αυτοκινήτου.

#### S+ (μόνο στα RML9335/9435)

Το ψυγείο στην αυτόματη λειτουργία προτιμά να λειτουργεί με το συνεχές ρεύμα ενός φωτοβολταϊκού πάνελ του οχήματος. Το ηλεκτρονικό σύστημα του ψυγείου χρησιμοποιεί το σήμα S+ του ρυθμιστή φόρτισης ώστε να αναγνωρίζει ένα φωτοβολταϊκό πάνελ. Ο ρυθμιστής φόρτισης πρέπει να διαθέτει μια έξοδο AES.

- Συνδέστε την υποδοχή S+ της μονάδας ελέγχου (σχ. 33 E, σελίδα 13) με τον αντίστοιχο ακροδέκτη του φωτοβολταϊκού ρυθμιστή φόρτισης.

Κατάλληλους ρυθμιστές φόρτισης θα βρείτε στα ειδικά καταστήματα.

Για παράδειγμα ο κατασκευαστής προτείνει:

- Büttner MT 300-S  
([www.buettner-elektronik.de](http://www.buettner-elektronik.de))
- Votronic MPP 240 Duo Digital  
([www.votronic.de](http://www.votronic.de))

## 8 Τεχνικά χαρακτηριστικά

	RML9330	RML9331	RML9335
Ηλεκτρική τάση:	230 V~ / 50 Hz 12 V==		
Ολική χωρητικότητα:	134 l		
Καταψύκτης:	12 l		
Ολική χωρητικότητα (χωρίς καταψύκτη):	138,5 l		
Καθαρή χωρητικότητα:	129 l		
Καθαρή χωρητικότητα (χωρίς καταψύκτη):	133,5 l		
Κατανάλωση ισχύος:	170 W (230 V~) 170 W (12 V==)		
Ηλεκτρική κατανάλωση:	3,2 kWh/24 h (230 V~) 340 Ah/24 h (12 V==)		
Κατανάλωση αερίου:	380 g/24 h		
Κατηγορία κλίματος:	SN		
Εκπομπή θορύβου:	0 dB(A)		
Ανάφλεξη:	Χειροκίνητα	Αυτόματα	Αυτόματα
Επιλογή ενέργειας:	Χειροκίνητα	Χειροκίνητα	Αυτόματα
Διαστάσεις:	σχ. 1, σελίδα 3		
Βάρος:	37 kg		
Έλεγχος / πιστοποιητικό:	  		



### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Η δήλωση συμμόρφωσης CE παρέχεται από την Dometic.

	RML9430	RML9431	RML9435
Ηλεκτρική τάση:	230 V~ / 50 Hz 12 V==		
Ολική χωρητικότητα:	146 l		
Καταψύκτης:	12 l		
Ολική χωρητικότητα (χωρίς καταψύκτη):	151 l		
Καθαρή χωρητικότητα:	142 l		
Καθαρή χωρητικότητα (χωρίς καταψύκτη):	148 l		
Κατανάλωση ισχύος:	170 W (230 V~) 170 W (12 V==)		
Ηλεκτρική κατανάλωση:	3,2 kWh/24 h (230 V~) 340 Ah/24 h (12 V==)		
Κατανάλωση αερίου:	380 g/24 h		
Κατηγορία κλίματος:	SN		
Εκπομπή θορύβου:	0 dB(A)		
Ανάφλεξη:	Χειροκίνητα	Αυτόματα	Αυτόματα
Επιλογή ενέργειας:	Χειροκίνητα	Χειροκίνητα	Αυτόματα
Διαστάσεις:	σχ. 2, σελίδα 3		
Βάρος:	37 kg		
Έλεγχος / πιστοποιητικό:	 E1		



### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Η δήλωση συμμόρφωσης CE παρέχεται από την Dometic.



Mobile living made easy.



---

**dometric.com**

---

**YOUR LOCAL  
DEALER**

[dometric.com/dealer](http://dometric.com/dealer)

**YOUR LOCAL  
SUPPORT**

[dometric.com/contact](http://dometric.com/contact)

**YOUR LOCAL  
SALES OFFICE**

[dometric.com/sales-offices](http://dometric.com/sales-offices)

---