



## CoolMatic CD 50, CRD 50

**DE 9 Külschrank**  
Bedienungsanleitung

**EN 29 Refrigerator**  
Operating Manual

**FR 48 Réfrigérateur**  
Notice d'utilisation

**ES 68 Nevera**  
Instrucciones de uso

**IT 88 Frigorifero**  
Istruzioni per l'uso

**NL 108 Koelkast**  
Gebruiksaanwijzing

**DA 127 Køleskab**  
Betjeningsvejledning

**SV 145 Kylskåp**  
Bruksanvisning

**NO 163 Kjøleskap**  
Bruksanvisning

**FI 181 Jääkaappi**  
Käyttöohje

**PT 199 Jääkaappi**  
Manual de instruções

**RU 218 Холодильник**  
Инструкция по эксплуатации

**PL 239 Lodówka**  
Instrukcja obsługi

**CS 259 Lednička**  
Návod k obsluze

**SK 278 Chladnička**  
Návod na obsluhu

**DE** Fordern Sie weitere Informationen zur umfangreichen Produktpalette aus dem Hause Dometic WAECO an. Bestellen Sie einfach unsere Kataloge kostenlos und unverbindlich unter der Internetadresse: [www.dometic-waeco.de](http://www.dometic-waeco.de)

**EN** We will be happy to provide you with further information about Dometic WAECO products. Please order our free catalogue with no obligation to buy on our homepage: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)

**FR** Demandez d'autres informations relatives à la large gamme de produits de la maison Dometic WAECO. Commandez tout simplement notre catalogue gratuitement et sans engagement à l'adresse internet suivante : [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)

**ES** Solicite más información sobre la amplia gama de productos de la empresa Dometic WAECO. Solicite simplemente nuestros catálogos de forma gratuita y sin compromiso en la dirección de Internet: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)

**IT** Per ottenere maggiori informazioni sull'ampia gamma di prodotti Dometic WAECO è possibile ordinare una copia gratuita e non vincolante del nostro Catalogo all'indirizzo Internet: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)

**NL** Maak kennis met het omvangrijke productscala van de firma Dometic WAECO. Bestel onze catalogus gratis en vrijblijvend onder het internetadres: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)

**DA** Bestil yderligere information om det omfattende produktudvalg fra Dometic WAECO. Bestil vores katalog gratis og uforpligtende på internetadressen: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)

**SV** Inhämta mer information om den omfattande produktpaletten från Dometic WAECO: Beställ våra kataloger gratis och utan förpliktelser under vår Internetadress: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)

**NO** Be om mer informasjon om det rikholdige produktutvalget fra Dometic WAECO. Bestill vår katalog gratis uforbindtlig på Internettadressen: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)

**FI** Pyytäkää lisää tietoja Dometic WAECO:n kattavista tuotevalikoimista. Tilatkaa tuotekuvastomme maksutta ja sitoumuksetta internet-osoitteesta: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)

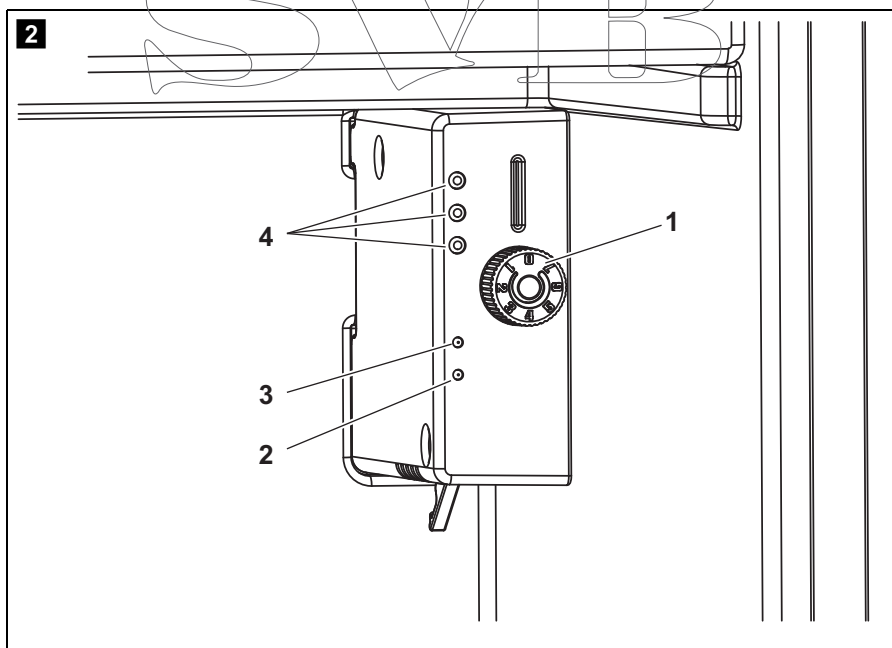
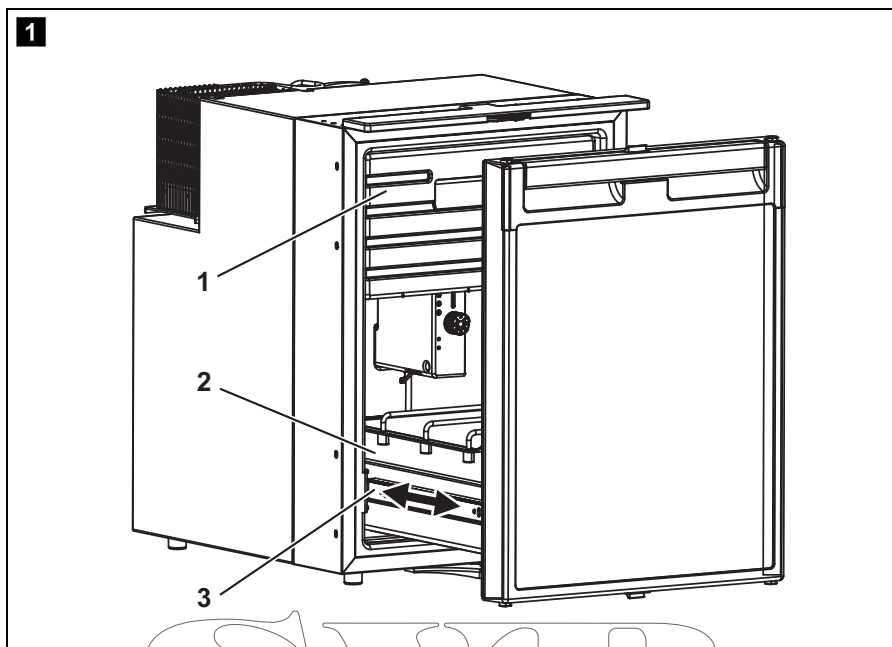
**PT** Peça mais informação sobre a ampla gama de produtos da empresa Dometic WAECO. Peça simplesmente os nossos catálogos de forma gratuita e sem qualquer compromisso, disponível no site: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)

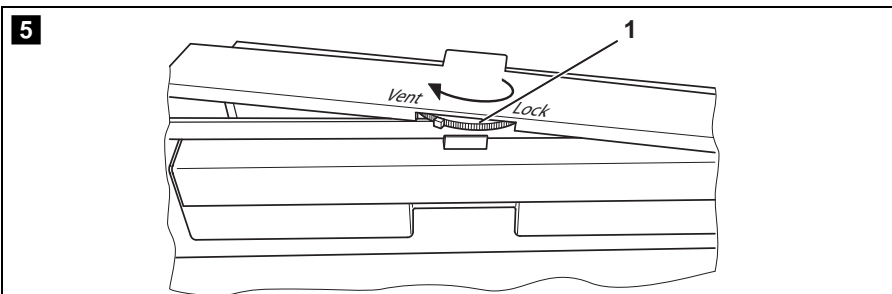
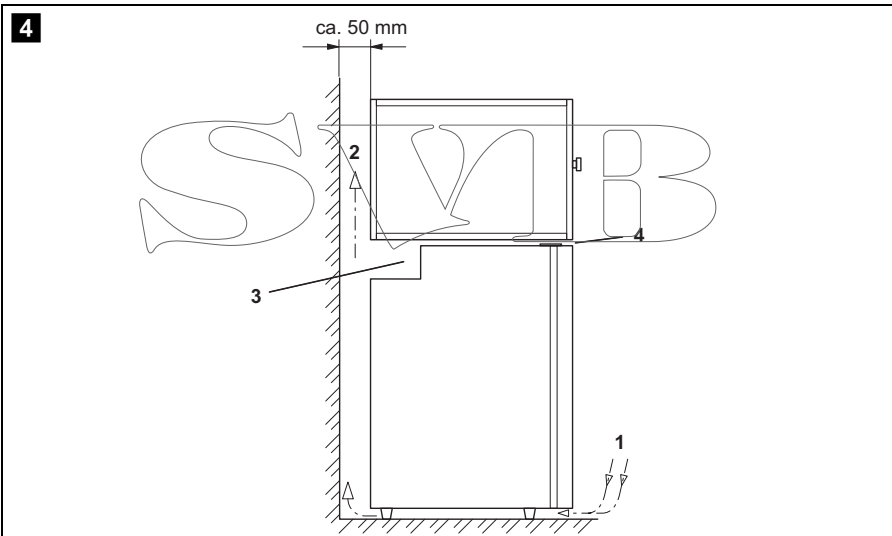
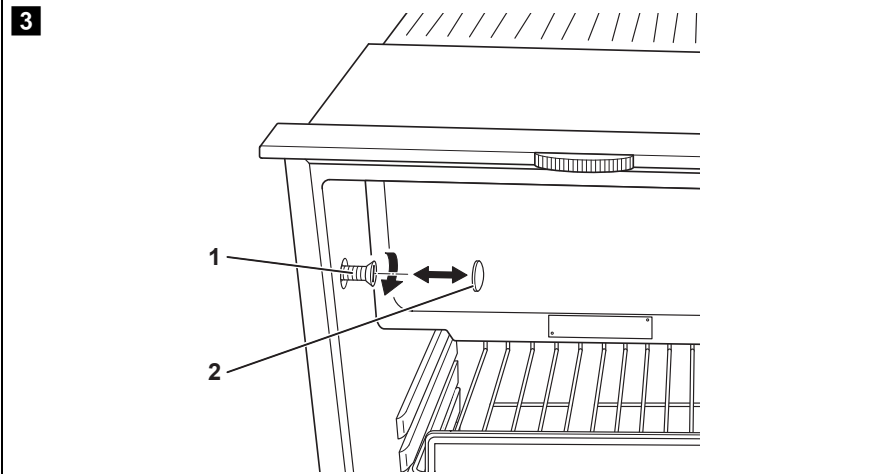
**RU** Запросите дальнейшую информацию об обширном ассортименте продукции компании Dometic WAECO. Просто закажите наши каталоги на сайте [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com); эта услуга предоставляется бесплатно и ни к чему не обязывает.

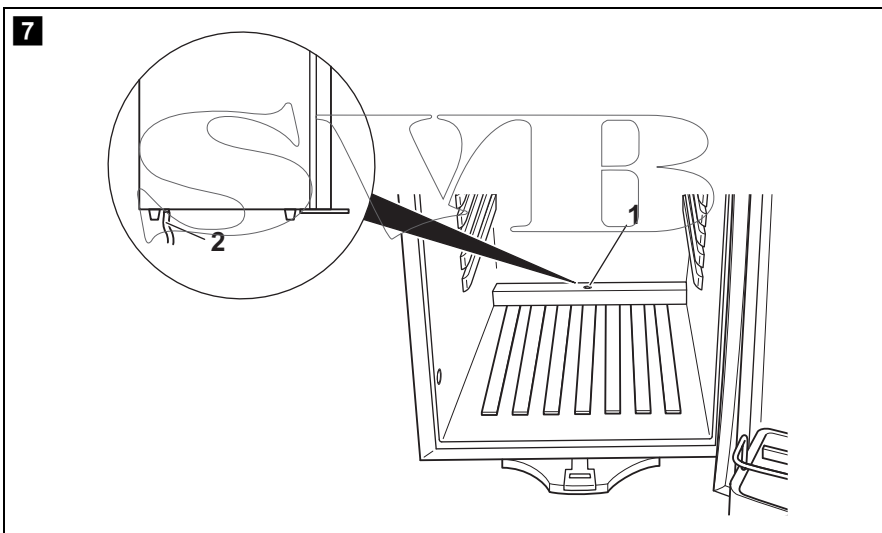
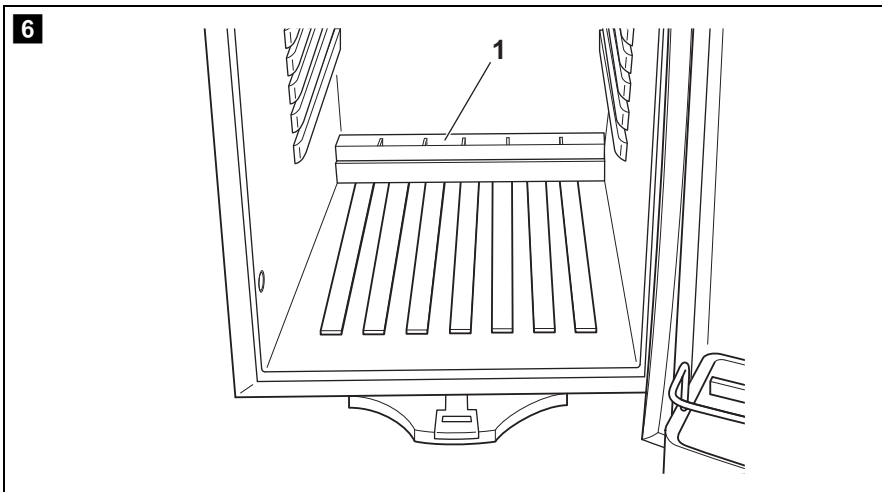
**PL** Proszę się zapoznać z informacjami na temat szerokiej gamy produktów Dometic WAECO. Proszę zamówić nasz bezpłatny katalog i zapoznać się z niewiążącą ofertą pod adresem: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)

**CS** Žádejte další informace o rozsáhlé nabídce výrobků firmy Dometic WAECO. Stačí zdarma a nezávazně objednat naše katalogy na internetové adrese: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)

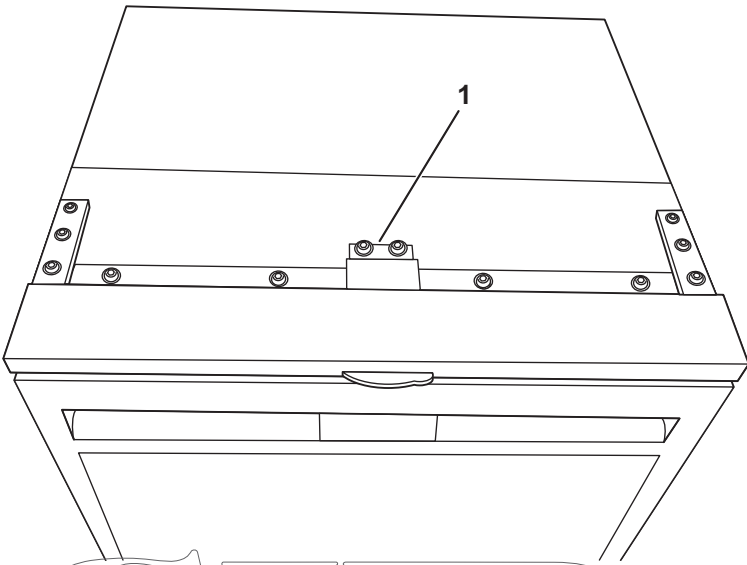
**SK** Vyžiadajte si ďalšie informácie o rozsiahlej palete výrobkov Dometic WAECO. Objednajte si bezplatne a nezáväzne náš katalóg na internetovej adrese: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)



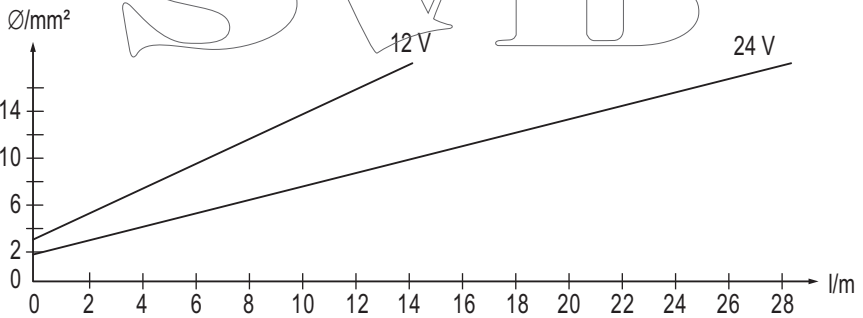




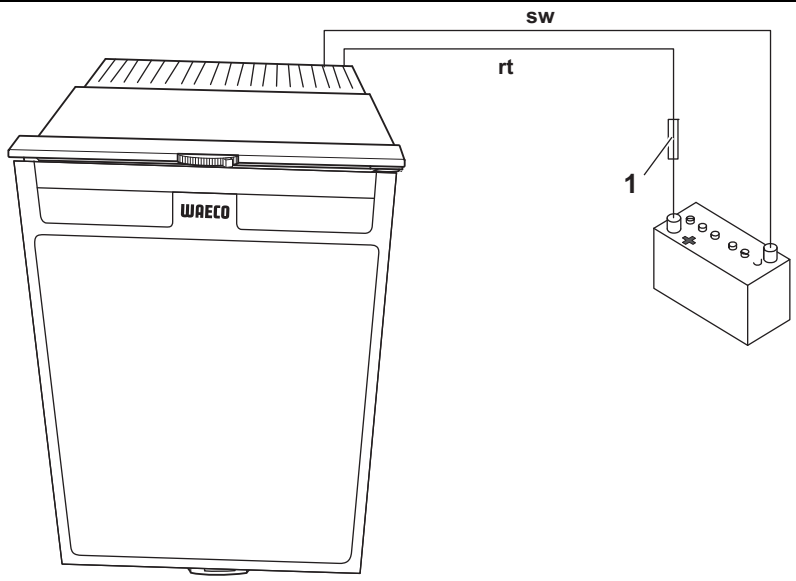
8



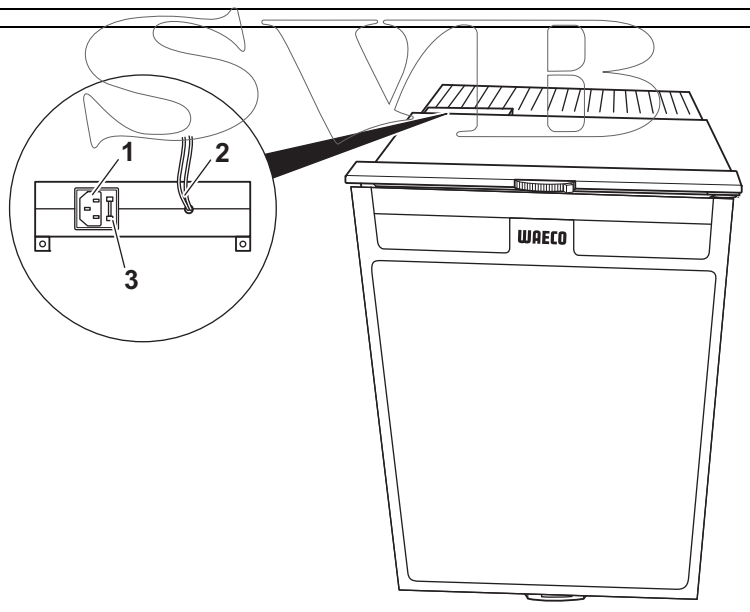
9

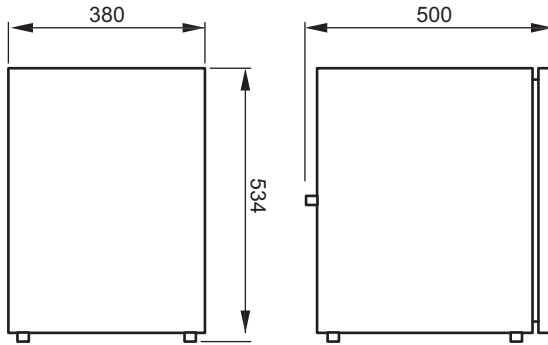
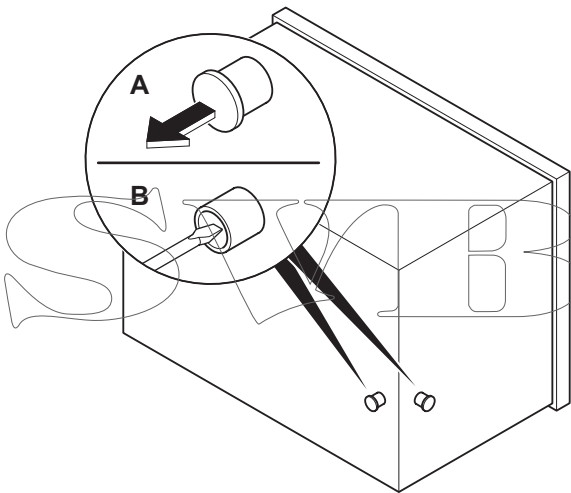


10



11



**12****13**



**Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Geben Sie sie im Falle einer Weitergabe des Gerätes an den Nutzer weiter.**

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch **nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch** oder **falsche Bedienung** verursacht werden.

## Inhaltsverzeichnis

1	Erklärung der Symbole .....	10
2	Sicherheitshinweise .....	10
3	Lieferumfang .....	13
4	Zubehör .....	13
5	Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	13
6	Technische Beschreibung .....	13
7	Kühlschrank aufstellen und anschließen .....	15
8	Kühlschrank benutzen .....	20
9	Reinigung und Pflege .....	23
10	Gewährleistung .....	24
11	Entsorgung .....	24
12	Störungen beseitigen .....	25
13	Technische Daten .....	28

# 1 Erklärung der Symbole



## **GEFAHR!**

**Sicherheitshinweis:** Nichtbeachtung führt zu Tod oder schwerer Verletzung.



## **WARNUNG!**

**Sicherheitshinweis:** Nichtbeachtung kann zu Tod oder schwerer Verletzung führen.



## **VORSICHT!**

**Sicherheitshinweis:** Nichtbeachtung kann zu Verletzungen führen.



## **ACHTUNG!**

Nichtbeachtung kann zu Materialschäden führen und die Funktion des Produktes beeinträchtigen.



## **HINWEIS**

Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produktes.

- **Handlung:** Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.
- ✓ Dieses Symbol beschreibt das Ergebnis einer Handlung.

**Abb. 1 5, Seite 3:** Diese Angabe weist Sie auf ein Element in einer Abbildung hin, in diesem Beispiel auf „Position 5 in Abbildung 1 auf Seite 3“.

# 2 Sicherheitshinweise

Der Hersteller übernimmt in folgenden Fällen keine Haftung für Schäden:

- Beschädigungen am Produkt durch mechanische Einflüsse und Überspannungen
- Veränderungen am Produkt ohne ausdrückliche Genehmigung vom Hersteller
- Verwendung für andere als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke

## 2.1 Allgemeine Sicherheit



### GEFAHR!

- Bei Booten: Sorgen Sie bei Netzbetrieb unbedingt dafür, dass Ihre Stromversorgung über einen FI-Schalter abgesichert ist.



### WARNUNG!

- Wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist, dürfen Sie es nicht in Betrieb nehmen.
- Reparaturen an diesem Gerät dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren entstehen.
- Personen (einschließlich Kinder), die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das Gerät sicher zu benutzen, sollten dieses Gerät nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person nutzen.
- **Elektrogeräte sind kein Kinderspielzeug!**  
Verwahren und benutzen Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Wenn das Anschlusskabel dieses Gerätes beschädigt wird, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Lagern Sie keine explosionsfähigen Substanzen wie z. B. Sprühdosen mit Treibgas im Gerät.



### VORSICHT!

- Trennen Sie das Gerät vom Netz
  - vor jeder Reinigung und Pflege
  - nach jedem Gebrauch
- Lebensmittel dürfen nur in Originalverpackungen oder geeigneten Behältern eingelagert werden.

**ACHTUNG!**

- Schließen Sie das Gerät nur mit dem DC-Anschlusskabel an die DC-Bordsteckdose (z. B. Zigarettenanzünder) im Fahrzeug an.
- Vergleichen Sie die Spannungsangabe auf dem Typenschild mit der vorhandenen Energieversorgung.
- Das Kühlgerät ist nicht geeignet für den Transport ätzender oder lösungsmittelhaltiger Stoffe.
- Ziehen Sie den Stecker nie am Anschlusskabel aus der Steckdose.
- Klemmen Sie Ihr Kühlgerät und andere Verbraucher von der Batterie ab, bevor Sie ein Schnellladegerät anschließen.
- Trennen Sie die Verbindung oder schalten Sie das Kühlgerät aus, wenn Sie den Motor ausschalten. Sonst kann die Batterie entladen werden.

## 2.2 Sicherheit beim Betrieb des Gerätes

**GEFAHR!**

- Fassen Sie nie mit bloßen Händen an blanke Leitungen.

**VORSICHT!**

- Achten Sie vor der Inbetriebnahme darauf, dass Zuleitung und Stecker trocken sind.

**ACHTUNG!**

- Benutzen Sie keine elektrischen Geräte innerhalb des Kühlgerätes, außer wenn diese Geräte vom Hersteller dafür empfohlen werden.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von offenen Flammen oder anderen Wärmequellen (Heizung, starke Sonneneinstrahlung, Gasöfen usw.) ab.
- **Überhitzungsgefahr!**  
Achten Sie stets darauf, dass beim Betrieb entstehende Wärme ausreichend abgeführt werden kann. Sorgen Sie dafür, dass das Gerät in ausreichendem Abstand zu Wänden oder Gegenständen steht, sodass die Luft zirkulieren kann.
- Achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnungen nicht abgedeckt werden.

- Füllen Sie keine Flüssigkeiten oder Eis in den Innenbehälter.
- Tauchen Sie das Gerät nie in Wasser.
- Schützen Sie das Gerät und die Kabel vor Hitze und Nässe.

### 3 Lieferumfang

Menge	Bezeichnung
1	Kühlschrank
1	Bedienungsanleitung

### 4 Zubehör

Art.-Nr.	Bezeichnung	Erklärung
MPS-35	Gleichrichter für 110 – 240 V	Transformiert die Eingangsspannung zum Anschluss eines reinen 12 bzw. 24-V-Kühlschranks an das 110 bis 240-V-Wechselstromnetz.

### 5 Bestimmungsgemäßer Gebrauch



Der Kühlschrank eignet sich zum Kühlen und Tiefkühlen von Lebensmitteln.



#### **ACHTUNG!**

Falls Sie Medikamente kühlen wollen, überprüfen Sie bitte, ob die Kühlleistung des Gerätes den Anforderungen der jeweiligen Arzneimittel entspricht.

### 6 Technische Beschreibung

WAECO CoolMatic CD50 (Art.-Nr. 444270023) und CRD50 (Art.-Nr. 9105304081) können Waren abkühlen und kühl halten. Im Gefrierfach können Waren tiefgekühlt werden.

Die Kühlschublade kann am Griff herausgezogen und zu Reinigungszwecken komplett aus dem Kühlraum entfernt werden. Distanzhalter sichern Flaschen oder Getränkeverpackungen beim Herausziehen vor dem Umfallen.

Das Gefrierfach ist herausnehmbar. So kann der Kühlraum bei Bedarf vergrößert werden.

Alle im Kühlschrank verwendeten Materialien sind unbedenklich für Lebensmittel. Der Kühlkreislauf ist wartungsfrei.

Das Gerät ist geeignet für den Einsatz an einer Gleichspannung von 12 V oder 24 V (z. B. in Wohnmobilen, in Wohnwagen oder auf Booten).

Mit einem Gleichrichter (**Zubehör**) können die 12 bzw. 24-V-Kühlschränke an einem Wechselstromnetz betrieben werden:

- Gleichrichter MPS-35: für den Einsatz an einem 110 – 240-V-Netz

Beim Einsatz auf Booten kann der Kühlschrank einer Dauer-Krängung von 30° ausgesetzt werden.

Über einen Thermostat kann die gewünschte Temperatur stufenlos eingestellt werden.

## 6.1 Geräteübersicht

Nr in Abb. <b>1</b> , Seite 3	Erklärung
1	Gefrierfach (herausnehmbar)
2	Kühlschublade (herausnehmbar)
3	Befestigungshebel für die Kühlschublade

## 6.2 Bedienelemente

Nr in Abb. <b>2</b> , Seite 3	Erklärung
1	Temperaturregler
2	grüne LED (Betrieb)
3	rote LED (Fehler)
4	Innenbeleuchtung

## 7 Kühlschranks aufstellen und anschließen



### **ACHTUNG! Sicherheitshinweise zur Installation auf Booten**

Bitte beachten Sie speziell bei der Installation auf Booten folgende Hinweise:

- Das Gerät ist für eine Krängung von bis zu 30° ausgelegt. Beachten Sie beim Aufstellen des Kühlschranks, dass das Gerät für diese Gegebenheiten gesichert sein muss. Wenden Sie sich bei Fragen zur Installation an einen ausgewiesenen Fachbetrieb.
- Stellen Sie den Kühlschrank so auf, dass die erwärmte Luft gut abziehen kann (entweder nach oben oder zu den Seiten, Abb. **4**, Seite 4).
- Das Gerät ist für Umgebungstemperaturen zwischen +18 °C und +43 °C vorgesehen.
- Sorgen Sie bei Netzbetrieb unbedingt dafür, dass Ihre Stromversorgung über einen FI-Schalter abgesichert ist!
- Beachten Sie auch alle weitergehenden Installationshinweise in diesem Kapitel.

### 7.1 Kühlschrank aufstellen



#### **ACHTUNG!**

- Befestigen Sie das Gerät wie in der Bedienungsanleitung beschrieben um Gefährdungen zu vermeiden.
- Halten Sie Öffnungen (Lüftungsschlitze etc.) im Gehäuse oder der Einbaustruktur frei von Gegenständen.
- Der Kühlschrank eignet sich ausschließlich zur Installation in einer Einbaunische. Nach dem Einbau darf ausschließlich die Gerätefront frei zugänglich sein.

Das Gerät ist für Umgebungstemperaturen zwischen +18 °C und +43 °C vorgesehen. Im Dauerbetrieb darf die Luftfeuchtigkeit nicht über 90 % liegen.

Stellen Sie das Kühlgerät an einem trockenen, geschützten Platz auf. Vermeiden Sie das Aufstellen neben Wärmequellen wie Heizungen, Gasöfen, Warmwasserleitungen usw. Lassen Sie das Gerät nicht in der prallen Sonne stehen.

Stellen Sie den Kühlschrank so auf, dass die erwärmte Luft gut abziehen kann (entweder nach oben oder zu den Seiten). Stellen Sie daher eine ausreichende Belüftung sicher (Abb. **4**, Seite 4).

Nr in Abb. <b>4</b> , Seite 4	Erklärung
1	kalte Zuluft
2	warme Abluft
3	Kondensator
4	Abstand oberhalb, wenn nach oben oder zur Seite nicht genügend Abluft zirkulieren kann

Das im Normalbetrieb des Kühlschranks entstehende Kondensat kann durch zwei Abflüsse am Gerät abgeführt werden. Im Auslieferungszustand des Gerätes sind diese Abflüsse verschlossen. Die beiden Abflüsse befinden sich an der Rückseite und an der Unterseite des Gerätes (Abb. **13**, Seite 8).

- Wählen Sie den für Ihren Einbauort geeigneten Kondensatabfluss und entfernen Sie an diesem die Abdeckkappe.
- Stechen Sie mit einem spitzen Gegenstand (z.B. Schraubendreher) ca. 25 bis 30 mm tief in den Abfluss um die Geräteinnenseite zu öffnen.

Wenn Sie den Kühlschrank in eine Nische stellen, können Sie ihn von innen mit geeigneten Schrauben fixieren:

- Lösen Sie die Blindkappen (Abb. **3** 2, Seite 4).
- Schieben Sie den Kühlschrank in die Nische.
- Drehen Sie geeignete Schrauben (Abb. **3** 1, Seite 4) ein, um den Kühlschrank zu befestigen.
- Drücken Sie die Blindkappen (Abb. **3** 2, Seite 4) in die Öffnungen.



## 7.2 Verriegelung lösen



### **ACHTUNG!**

Verstellen Sie den Verriegelungsmechanismus nur bei geöffneter Schublade. Wenn er bei geschlossener Schublade verstellt wird, dann wird das Gerät beschädigt.

Der Kühlschrank verfügt über einen Verriegelungsmechanismus (Abb. **5** 1, Seite 4), der auch als Transportsicherung dient. Folgende Einstellungen sind möglich:

- **Lock** (Rad bis zum Anschlag nach rechts drehen): Die Schublade ist geschlossen und gesichert.  
Um die Schublade zu öffnen, ziehen Sie den Griff nach oben und ziehen Sie die Schublade heraus.
- **Vent** (Rad bis zum Anschlag nach links drehen): Die Schublade ist leicht geöffnet, aber fixiert.  
Nutzen Sie diese Position, wenn Sie das Gerät längere Zeit außer Betrieb nehmen.

## 7.3 Kühlschrank anschließen

### Kühlschrank an Gleichstrom anschließen

Die Kühlschränke können mit 12 V oder mit 24 V Gleichspannung betrieben werden.



### **ACHTUNG!**

Um Spannungs- und Leistungsverluste zu vermeiden, sollte das Kabel möglichst kurz und nicht unterbrochen sein. Vermeiden Sie deshalb zusätzliche Schalter, Stecker oder Verteilerdosen.

- Bestimmen Sie den notwendigen Querschnitt des Kabels in Abhängigkeit von der Kabellänge gemäß Abb. **9**, Seite 6.

Legende zu Abb. **9**, Seite 6

Koordinatenachse	Bedeutung	Einheit
l	Kabellänge	m
∅	Kabelquerschnitt	mm <sup>2</sup>

**ACHTUNG!**

Beachten Sie die richtige Polarität.

- ▶ Kontrollieren Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes, ob die Betriebsspannung und die Batteriespannung übereinstimmen (siehe Typenschild).
- ▶ Schließen Sie Ihren Kühlschrank
  - möglichst direkt an die Pole der Batterie an oder
  - an einen 12-V-DC-Steckplatz oder an einen 24-V-DC-Steckplatz an.
 Sichern Sie die Plus-Leitung mit 15 A (bei 12 V) bzw. 7,5 A (bei 24 V) ab (Abb. **10** 1, Seite 7).
- ▶ Verbinden Sie das rote Kabel (Abb. **10** rt, Seite 7) mit dem Pluspol der Batterie.
- ▶ Verbinden Sie das schwarze Kabel (Abb. **10** sw, Seite 7) mit dem Minuspol der Batterie.

**ACHTUNG!**

Klemmen Sie das Gerät und andere Verbraucher von der Batterie ab, bevor Sie die Batterie mit einem Schnellladegerät aufladen. Überspannungen können die Elektronik der Geräte beschädigen.

Zur Sicherheit ist der Kühlschrank mit einem elektronischen Verpolungsschutz ausgestattet, der den Kühlschrank gegen Verpolung beim Batterieanschluss und gegen Kurzschluss schützt. Zum Schutz der Batterie schaltet sich der Kühlschrank automatisch ab, wenn die Spannung nicht mehr ausreicht (siehe folgende Tabelle).

	12 V	24 V
Ausschaltspannung	10,4 V	22,8 V
Wiedereinschaltspannung	11,7 V	24,2 V

## Kühlschrank an Wechselstrom anschließen (Zubehör)

Sie können die Kühlschränke an Wechselspannung anschließen, wenn Sie einen Gleichrichter (**Zubehör**) verwenden:

- 110 V – 240 V: MPS-35



### GEFAHR!

- Hantieren Sie nie mit Steckern und Schaltern, wenn Sie nasse Hände haben oder mit den Füßen in der Nässe stehen.
- Wenn Sie Ihr Kühlgerät an Bord eines Bootes per Landanschluss am 230-V-Netz betreiben, müssen Sie auf jeden Fall einen FI-Schutzschalter zwischen 230-V-Netz und Kühlgerät schalten.  
Lassen Sie sich von einem Fachmann beraten.



### HINWEIS

Schließen Sie den Kühlschrank immer am Gleichrichter an. Andernfalls wird die Vorrangschaltung des Kühlschranks außer Betrieb gesetzt.

Die Vorrangschaltung schützt eine angeschlossene Batterie, indem der Gleichrichter immer auf Netzbetrieb schaltet, wenn Wechselspannung angeschlossen werden.

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie den Kühlschrank an Wechselspannung anschließen:

- Befestigen Sie den Gleichrichter wie dargestellt an der vorgesehenen Stelle hinten am Kühlschrank (Abb. **11**, Seite 7).
- Sichern Sie den Wechselstromkreis ab durch eine träge Sicherung (250 V/4 A).
- Verbinden Sie das Stromkabel mit dem Wechselstrom-Netz.
- Stecken Sie den Stecker in die AC-Steckdose (Abb. **11** 1, Seite 7).

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie den Kühlschrank bei montiertem Gleichrichter an Gleichspannung anschließen:

- Verbinden Sie die losen Kabel des Gleichstrom-Kabels (Abb. **11** 2, Seite 7) mit der Batterie:
  - rotes Kabel: Pluspol der Batterie
  - schwarzes Kabel: Minuspol der Batterie

## 8 Kühlschrank benutzen



### **HINWEIS**

Bevor Sie den neuen Kühlschrank in Betrieb nehmen, sollten Sie ihn aus hygienischen Gründen innen und außen mit einem feuchten Tuch reinigen (siehe auch Kapitel „Reinigung und Pflege“ auf Seite 23).

### 8.1 Tipps zum Energiesparen

- Wählen Sie einen gut belüfteten und vor Sonnenstrahlen geschützten Einsatzort.
- Lassen Sie warme Speisen erst abkühlen, bevor Sie sie im Gerät kühl halten.
- Öffnen Sie das Kühlgerät nicht häufiger als nötig.
- Lassen Sie das Kühlgerät nicht länger offen als nötig.
- Tauen Sie den Kühlschrank ab, sobald sich eine Eisschicht gebildet hat.
- Vermeiden Sie eine unnötig tiefe Innentemperatur.
- Befreien Sie den Kondensator in regelmäßigen Abständen von Staub und Verunreinigungen.

### 8.2 Kühlschrank benutzen

Der Kühlschrank ermöglicht die Konservierung von frischen Nahrungsmitteln. Außerdem können Sie im Gefrierfach tiefgekühlte Lebensmittel konservieren und frische Nahrungsmittel einfrieren.



### **ACHTUNG!**

- Im Inneren des Kühlgeräts dürfen keine elektrischen Geräte eingesetzt werden. Als Ausnahme gelten Geräte die vom Hersteller dafür freigegeben sind.
- Achten Sie darauf, dass Sie Getränke oder Speisen in Glasbehältern nicht zu stark abkühlen. Beim Gefrieren dehnen sich Getränke oder flüssige Speisen aus. Dadurch können die Glasbehälter zerstört werden.
- Lebensmittel dürfen nur in Originalverpackungen oder geeigneten Behältern eingelagert werden.
- Achten Sie darauf, dass sich nur Gegenstände bzw. Waren im Kühlschrank befinden, die auf die gewählte Temperatur gekühlt werden dürfen.

- Schalten Sie den Kühlschrank ein, indem Sie den Temperaturregler (Abb. **2** 1, Seite 3) nach rechts drehen.

**HINWEIS**

Nach dem Einschalten benötigt der Kühlschrank etwa 60 s, bis der Kompressor anläuft.

**Temperatur einstellen**

Sie können die Temperatur stufenlos über den Temperaturregler einstellen. Der integrierte Thermostat reguliert die Temperatur folgendermaßen:

- 1 = geringste Kühlleistung
- 7 = höchste Kühlleistung

**HINWEIS**

Die Kühlleistung kann beeinflusst werden von

- der Umgebungstemperatur,
- der Menge der zu konservierenden Lebensmittel,
- der Häufigkeit der Türöffnungen.

**Lebensmittel konservieren**

Sie können im Kühlfach Lebensmittel konservieren. Die Konservierungszeit der Lebensmittel ist normalerweise auf der Packung angegeben.

**ACHTUNG!**

Konservieren Sie keine **warmen** Lebensmittel im Kühlfach. Stellen Sie keine Glasbehälter mit Flüssigkeiten in das Gefrierfach.

**HINWEIS**

Konservieren Sie Lebensmittel, die leicht Gerüche und Geschmäcke aufnehmen, sowie Flüssigkeiten und Produkte mit hohem Alkoholgehalt in dichten Behältern.

- Beachten Sie Temperatur- und Haltbarkeitsangaben auf den Verpackungen Ihrer Lebensmittel.
- Beachten Sie folgende Hinweise beim Konservieren:
- Frieren Sie Produkte, die gerade auftauen oder aufgetaut wurden, keinesfalls wieder ein, sondern brauchen Sie diese baldmöglichst auf.
  - Wickeln Sie die Lebensmittel in Aluminium- bzw. Polyäthylenfolien und schließen Sie sie in entsprechende Behälter mit Deckel. Dadurch werden die Aromen, die Substanz und die Frische besser konserviert.

### Kühlschublade herausnehmen

- Ziehen Sie die Kühlschublade bis zum Anschlag auf.
- Drücken Sie den Befestigungshebel (Abb. **1** 1, Seite 3) nach oben, um den Anschlag zu lösen.
- Ziehen Sie die Kühlschublade heraus.

### Gefrierfach herausnehmen

- Öffnen Sie die Klappe des Gefrierfachs und stellen Sie sie waagrecht.
- Lösen Sie die Kette aus der Befestigung.
- Ziehen Sie die Klappe nach außen ab. Dadurch wird auch der Fachboden herausgezogen.

### Kühlraum abtauen

Das Gerät bietet zwei Möglichkeiten, das beim Betrieb entstandene Kondensat zu entfernen:

- direkt nach außen abführen:

Entfernen Sie die Auffangschale (Abb. **6** 1, Seite 5).

Schließen Sie einen Schlauch (Abb. **7** 2, Seite 5) an den Auslassstutzen an (Abb. **7** 1, Seite 5).

- in der Auffangschale sammeln:

Leeren Sie die Auffangschale (Abb. **6** 1, Seite 5) bei Bedarf.

### Gefrierfach abtauen



#### **ACHTUNG!**

Verwenden Sie keine mechanischen Werkzeuge zum Entfernen von Eisschichten oder zum Lösen festgefrorener Gegenstände.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Kühlschrank abzutauen:

- Nehmen Sie das Kühlgut heraus.
- Lagern Sie es ggf. in einem anderen Kühlgerät, damit es kalt bleibt.
- Stellen Sie den Temperaturregler auf „0“.
- Lassen Sie die Tür offen.

## Kühlschrank ausschalten und stilllegen

Wenn Sie den Kühlschrank für längere Zeit stilllegen wollen, gehen Sie wie folgt vor:

- Drehen Sie den Temperaturregler auf Stufe „0“.
- Klemmen Sie die Anschlusskabel von der Batterie ab oder ziehen Sie den Stecker der Wechselstromleitung aus dem Gleichrichter.
- Reinigen Sie den Kühlschrank (siehe Kapitel „Reinigung und Pflege“ auf Seite 23).
- Drehen Sie das Verriegelungsrad (Abb. **5** 1, Seite 4) bis zum Anschlag nach links („Vent“).
- Schließen Sie die Tür, bis sie einrastet.
- ✓ Die Tür bleibt offen und verhindert so, dass sich Gerüche bilden.

## 9 Reinigung und Pflege



### WARNUNG!

Trennen Sie vor jeder Reinigung und Pflege das Gerät vom Netz.



### ACHTUNG! Beschädigungsgefahr!

- Reinigen Sie das Kühlgerät niemals unter fließendem Wasser oder gar im Spülwasser.
  - Verwenden Sie zur Reinigung keine scharfen Reinigungsmittel oder harten Gegenstände, da diese das Kühlgerät beschädigen können.
  - Benutzen Sie keine harten oder spitzen Werkzeuge, um den Abtauprozess zu beschleunigen.
- 
- Reinigen Sie den Kühlschrank regelmäßig und sobald er verschmutzt ist mit einem feuchten Tuch.
  - Achten Sie darauf, dass kein Wasser in die Dichtungen tropft. Dies kann die Elektronik beschädigen.
  - Wischen Sie den Kühlschrank nach dem Reinigen mit einem Tuch trocken.

## 10 Gewährleistung

Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Sollte das Produkt defekt sein, wenden Sie sich bitte an die Niederlassung des Herstellers in Ihrem Land (Adressen siehe Rückseite der Anleitung) oder an Ihren Fachhändler.

Zur Reparatur- bzw. Gewährleistungsbearbeitung müssen Sie folgende Unterlagen mitschicken:

- eine Kopie der Rechnung mit Kaufdatum,
- einen Reklamationsgrund oder eine Fehlerbeschreibung.

## 11 Entsorgung



### **WARNUNG! Kinderfalle!**

Vor der Entsorgung Ihres alten Kühlschranks:

- Bauen Sie die Schublade aus.
- Belassen Sie die Abstellflächen im Kühlschrank, damit Kinder nicht hineinsteigen können.

- Geben Sie das Verpackungsmaterial möglichst in den entsprechenden Recycling-Müll.



Wenn Sie das Produkt endgültig außer Betrieb nehmen, informieren Sie sich bitte beim nächsten Recyclingcenter oder bei Ihrem Fachhändler über die zutreffenden Entsorgungsvorschriften.



## 12 Störungen beseitigen

### Bedeutung der roten LED (Abb. 2 3, Seite 3)

Bei Betriebsfehlern leuchtet die LED mehrmals auf. Die Anzahl der Impulse hängt von der Art des Fehlers ab.

Jedes Aufleuchten dauert jeweils eine Viertelsekunde. Im Anschluss an die Impulsserie folgt eine Pause. Die Sequenz für den Fehler wird alle vier Sekunden wiederholt.

Anzahl Leuchtimpulse	Fehler	Mögliche Ursache
1	Versorgungsspannung	Die Versorgungsspannung liegt außerhalb des eingestellten Bereichs.
2	Lüfter-Überstrom	Der Lüfter belastet die Elektronikeinheit mit mehr als 1 A.
3	Motor läuft nicht an	Der Rotor sitzt fest. Der Differenzdruck im Kühlsystem ist zu hoch (> 5 bar).
4	Zu niedrige Drehzahl	Bei zu stark belastetem Kühlsystem lässt sich die Mindestdrehzahl des Motors von $1\,850\text{ min}^{-1}$ nicht aufrecht erhalten.
5	Übertemperatur der Elektronikeinheit	Bei zu stark belastetem Kühlsystem oder zu hoher Temperatur wird die Elektronik zu heiß.

### Innentemperatur zu kalt in Regler-Stufe „1“

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Kompressor läuft dauernd	Thermostat defekt	Thermostat wechseln
Kompressor läuft lange	Im Gefrierfach wurde größere Menge eingefroren	–

**Kompressor läuft nicht (Batterieanschluss)**

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
$U_{KL} = 0\text{ V}$	Unterbrechung in der Anschlussleitung Batterie – Elektronik	Verbindung herstellen
	Hauptschalter defekt (falls vorhanden)	Hauptschalter wechseln
	Zusätzliche Leitungsabsicherung durchgebrannt (falls vorhanden)	Leitungsabsicherung wechseln
$U_{KL} \leq U_{EIN}$	Batteriespannung zu niedrig	Batterie laden
Startversuch mit $U_{KL} \leq U_{AUS}$	Lose Kabelverbindung	Verbindung herstellen
	Schlechter Kontakt (Korrosion)	
	Batteriekapazität zu gering	Batterie wechseln
Startversuch mit $U_{KL} \geq U_{EIN}$	Kabelquerschnitt zu gering	Kabel wechseln (Abb. 9, Seite 6)
	Umgebungstemperatur zu hoch	–
	Be- und Entlüftung nicht ausreichend	Kühlschrank umstellen
Elektrische Unterbrechung im Kompressor zwischen den Stiften	Kondensator verschmutzt	Kondensator reinigen
	Kompressor defekt	Kompressor wechseln

$U_{KL}$  Spannung zwischen Plus- und Minusklemme der Elektronik

$U_{EIN}$  Einschaltspannung Elektronik

$U_{AUS}$  Ausschaltspannung Elektronik

**Kompressor läuft nicht (Anschluss an Wechselspannung)**

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Keine Spannung	Unterbrechung in der Anschlussleitung	Verbindung herstellen
	Hauptschalter defekt (falls vorhanden)	Hauptschalter wechseln
	Zusätzliche Leitungsabsicherung durchgebrannt (falls vorhanden)	Leitungsabsicherung wechseln
Spannung liegt an, aber Kompressor läuft nicht	Umgebungstemperatur zu hoch	–
	Be- und Entlüftung nicht ausreichend	Kühlschrank umstellen
	Kondensator verschmutzt	Kondensator reinigen
Elektrische Unterbrechung im Kompressor zwischen den Stiften	Kompressor defekt	Kompressor wechseln





**Kühlleistung lässt nach, Innentemperatur steigt**

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Kompressor läuft lange/dauernd	Umgebungstemperatur zu hoch	–
	Be- und Entlüftung nicht ausreichend	Kühlschrank umstellen
	Kondensator verschmutzt	Kondensator reinigen
	Lüfter defekt	Lüfter wechseln
Kompressor läuft selten	Batteriekapazität erschöpft	Batterie laden

**Ungewöhnliche Geräusche**

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Lautes Brummen	Bauteil des Kältekreislaufes kann nicht frei schwingen (liegt an Wandung an)	Bauteil vorsichtig abbiegen
	Fremdkörper zwischen Kühlmaschine und Wand eingeklemmt	Fremdkörper entfernen
	Lüftergeräusch	–

# 13 Technische Daten

	CoolMatic CD50	CoolMatic CRD50
Art.-Nr.	444270023	9105304081
Anschlussspannung:	12 V $\overline{\text{---}}$ /24 V $\overline{\text{---}}$	
Nennstrom:	5,7 A bei 12 V $\overline{\text{---}}$ 2,8 A bei 24 V $\overline{\text{---}}$	
Kühlleistung:		
Kühlfach:	2 °C bis +12 °C	
Gefrierfach:	-15 °C bis -7 °C	
Kategorie:	mit Gefrierfach: Kategorie 5 (Kühlschrank mit Zwei-Sterne-Fach) Gefrierfach herausgenommen: Kategorie 1 (Kühlschrank mit einem oder mehreren Lagerfächern)	
Energieverbrauch:	31,2 Ah/24h	
Nutzinhalt:	48 l	50 l
davon Gefrierfach:	9 l	4 l
Klimaklasse	T	
Umgebungstemperatur:	+16°C bis +43 °C	
Luftfeuchtigkeit:	max. 90 %	
Dauer-Krängung:	max. 30°	
Schallemissionen:	< 35 dBA	
Abmessungen:	Abb. <b>12</b> , Seite 8	
Gewicht:	19 kg	
Kühlmittel R-134a:	53 g	
Prüfung/Zertifikate:	   	

**Please read this operating manual carefully before starting the device. Keep it in a safe place for future reference. If the device is passed on to another person, this operating manual must be handed over to the user along with it.**

The manufacturer cannot be held liable for damage resulting from **improper usage or incorrect operation.**

## Contents

1	Explanation of symbols .....	30
2	Safety instructions .....	30
3	Scope of delivery .....	33
4	Accessories .....	33
5	Intended use .....	33
6	Technical description .....	33
7	Installing and connecting the refrigerator .....	35
8	Using the refrigerator .....	39
9	Cleaning and care .....	43
10	Guarantee .....	43
11	Disposal .....	44
12	Troubleshooting .....	44
13	Technical data .....	47

# 1 Explanation of symbols



## **DANGER!**

**Safety instruction:** Failure to observe this instruction will cause fatal or serious injury.



## **WARNING!**

**Safety instruction:** Failure to observe this instruction can cause fatal or serious injury.



## **CAUTION!**

**Safety instruction:** Failure to observe this instruction can lead to injury.



## **NOTICE!**

Failure to observe this instruction can cause material damage and impair the function of the product.



## **NOTE**

Supplementary information for operating the product.

- **Action:** This symbol indicates that action is required on your part. The required action is described step-by-step.
- ✓ This symbol describes the result of an action.

**fig. 1 5, page 3:** This refers to an element in an illustration. In this case, item 5 in figure 1 on page 3.

# 2 Safety instructions

The manufacturer accepts no liability for damage in the following cases:

- Damage to the product resulting from mechanical influences and excess voltage
- Alterations to the product without express permission from the manufacturer
- Use for purposes other than those described in the operating manual

## 2.1 General safety



### DANGER!

- On boats: If the appliance is powered by the mains, ensure that the power supply has a residual current circuit breaker.



### WARNING!

- Do not operate the device if it is visibly damaged.
- This device may only be repaired by qualified personnel. Improper repairs can lead to considerable hazards.
- Persons (including children) whose physical, sensory or mental capacities or whose lack of experience or knowledge prevent them from using this product safely should not operate it without the supervision or instruction of a responsible person.
- **Electrical devices are not toys.**  
Always keep and use the device out of the reach of children.
- Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.
- If this device's power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, customer service or a similarly qualified person in order to prevent safety hazards.
- Do not store any explosive substances such as spray cans with propellants in the device.



### CAUTION!

- Disconnect the device from the mains
  - before cleaning and maintenance
  - after use
- Food may only be stored in its original packaging or in suitable containers.



### NOTICE!

- Only connect the device to a DC plug socket in the vehicle (e. g. cigarette lighter) with the DC cable.
- Check that the voltage specification on the type plate corresponds to that of the energy supply.
- The cooling device is not suitable for transporting caustic materials or materials containing solvents.
- Never pull the plug out of the socket by the cable.

- Disconnect the cooler and other power consuming devices from the battery before connecting the quick charging device.
- Disconnect the cooler or switch it off when you turn off the engine. Otherwise you may discharge the battery.

## 2.2 Operating the device safely



### **DANGER!**

- Do not touch exposed cables with your bare hands.



### **CAUTION!**

- Before starting the device, ensure that the power supply line and the plug are dry.



### **NOTICE!**

- Do not use electrical devices inside the cooler unless they are recommended by the manufacturer for the purpose.
- Do not place the device near naked flames or other heat sources (heaters, direct sunlight, gas ovens etc.).
- **Danger of overheating!**  
Ensure at all times that there is sufficient ventilation so that the heat that arises during operation does not build up. Make sure that the device is sufficiently far away from walls and other objects so that the air can circulate.
- Ensure that the ventilation slots are not covered.
- Do not fill the inner container with ice or fluid.
- Never immerse the device in water.
- Protect the device and the cable against heat and moisture.



### 3 Scope of delivery

Quantity	Description
1	Refrigerator
1	Operating manual

### 4 Accessories

Item number	Description	Explanation
MPS-35	Rectifier for 110 - 240 V	Converts the input voltage when connecting a 12 or 24-V-refrigerator to the 110 to 240 V AC mains.

### 5 Intended use



The refrigerator is suitable for cooling and freezing foodstuffs.



#### **NOTICE!**

If you wish to cool medicines, please check if the cooling capacity of the appliance is suitable for the medicine in question.

### 6 Technical description

WAECO CoolMatic CD50 (item no. 444270023) and CoolMatic CRD50 (item no. 9105304081) can refrigerate goods and keep them cool. Products can be deep-frozen in the freezer compartment.

The refrigerator drawer can be pulled out by the handle and completely removed from the unit for cleaning purposes. Bottles or beverage packaging are separated with spacers to ensure they do not fall when pulled out.

The freezer compartment is detachable. This allows the refrigerator space to be extended if required.

All materials used in the refrigerator are compatible for use with foodstuffs. The refrigerant circuit is maintenance-free.

The refrigerator is suitable for use with a DC voltage of 12 V or 24 V (e.g. in camper vans, caravans or on boats).

With a rectifier (**accessory**), the 12 and 24 V refrigerators can be operated on an AC network:

- MPS-35 rectifier: for use with a 110 – 240 V supply

When used on boats the refrigerator can be subjected to a constant inclination of 30°.

You can use the continuously variable thermostat to set the desired temperature.

## 6.1 Overview

No. in fig. <b>1</b> , page 3	Explanation
1	Freezer compartment (detachable)
2	Refrigerator drawer (detachable)
3	Fastening lever for the refrigerator drawer

## 6.2 Control elements

No. in fig. <b>2</b> , page 3	Explanation
1	Temperature controller
2	Green LED: operation
3	Red LED: fault
4	Interior lighting

## 7 Installing and connecting the refrigerator



### **NOTICE! Safety instructions for installation on boats**

Please note the following instructions for installation on boats:

- The device can be tilted sideways up to 30°. When setting up the refrigerator, note that it must be fastened to take account of this. If you have any questions regarding installation, consult your specialist dealer.
- Install the refrigerator so that the warm air produced can easily flow away (either upwards or to the sides, fig. **4**, page 4).
- The appliance is designed for ambient temperatures between +18 °C and +43 °C.
- If the appliance is powered by the mains, ensure that the power supply has a residual current circuit breaker.
- Observe all the other installation instructions in this section.

### 7.1 Installing the refrigerator



#### **NOTICE!**

- Fasten the device as described in the operating manual to prevent hazards.
- Keep objects clear of openings in the housing or mounting structure (such as ventilation slots).
- The refrigerator is only suitable for installation in a fitted niche. Once it is installed, only the front of the appliance may be accessible.

The appliance is designed for ambient temperatures between +18 °C and +43 °C. In continuous operation, the air humidity may not exceed 90 %.

Set up the fridge in a dry, sheltered place. Avoid placing it near heat sources such as radiators, gas ovens, hot water pipes etc. Do not let it stand in direct, strong sunlight.

Install the refrigerator so that the warm air produced can easily flow away (either upwards or to the sides). Therefore make sure there is adequate ventilation (fig. **4**, page 4).

No. in fig. <b>4</b> , page 4	Explanation
1	Cold intake air
2	Hot waste air
3	Condenser
4	Spacing above the fridge if insufficient air can circulate above or at the side.

The condensation which forms during normal operation of the refrigerator can be drained off via two outlets on the appliance. For delivery purposes, these outlets are sealed. The two outlets are located on the rear and on the underside of the appliance (fig. **13**, page 8).

- Choose the condensation outlet most suitable for the place of installation and remove its cap.
- Insert a sharp object (e.g. a screwdriver) approx. 25 to 30 mm into the outlet to pierce open the inside of the appliance.

If you put the refrigerator in a recess, you can fix it inside with suitable screws:

- Remove the blanking plugs (fig. **3** 2, page 4).
- Push the refrigerator into the recess.
- Use suitable screws (fig. **3** 1, page 4) to fix the refrigerator in place.
- Press the blanking plugs (fig. **3** 2, page 4) into the openings.

## 7.2 Undo the lock



### **NOTICE!**

Only adjust the locking mechanism when the drawer is open. The unit will be damaged if this is adjusted when the drawer is closed.

The refrigerator has a locking mechanism (fig. **5** 1, page 4) which is also used to protect it during transport. The following settings are possible:

- **Lock** (turn wheel clockwise all the way): The drawer is locked and secured.  
To open the drawer, lift the handle up and lift the drawer out.
- **Vent** (turn wheel anti-clockwise all the way): The drawer is slightly open, but fixed in position.  
Use this position if you are not going to use the unit for a long time.

## 7.3 Connecting the refrigerator

### Connect the refrigerator to DC power

The refrigerators can be operated with 12 V<sub>DC</sub> or with 24 V<sub>DC</sub>.



### **NOTICE!**

To avoid voltage drops and loss of performance, keep the cable as short as possible and avoid joins.

For this reason avoid additional switches, plugs or multi-way adapters.

- Determine the required cross section of the cable in relation to the cable length according to fig. **9**, page 6.

Key for fig. **9**, page 6

Co-ordinate axis	Explanation	Unit
l	Cable length	m
∅	Cable cross section	mm <sup>2</sup>



### **NOTICE!**

Make sure that the polarity is correct.

- Before starting up the appliance for the first time, check whether the operating voltage and the battery voltage match (see type plate).

- ▶ Connect the refrigerator
    - as directly as possible to the poles of the battery or
    - to a 12 or 24 VDC socket.
- Fit a fuse in the positive wire of 15 A (for 12 V) or 7.5 A (for 24 V) (fig. 10 1, page 7).
- ▶ Connect the red cable (fig. 10 rt, page 7) to the positive terminal of the battery.
  - ▶ Connect the black cable (fig. 10 sw, page 7) to the negative terminal of the battery.

**NOTICE!**

Disconnect the refrigerator and other electric loads from the battery before connecting the battery to a quick charging device. Overvoltage can damage the appliance electronics.

For safety reasons the refrigerator is equipped with an electronic system to prevent the polarity being reversed. This protects the refrigerator against reversed polarity when connecting to a battery and against short circuiting. To protect the battery, the refrigerator switches off automatically if the voltage is insufficient (see table below).

	12 V	24 V
Cut-off voltage	10.4 V	22.8 V
Cut-in voltage	11.7 V	24.2 V

**Connecting the refrigerator to AC power (accessory)**

You can connect the refrigerator to AC power if you use a rectifier (accessory):

- 110 - 240 V: MPS-35

**DANGER!**

- Never handle plugs and switches with wet hands or if you are standing on a wet surface.
- If you are operating your refrigerator on board a boat with a mains connection of 230-V from the land, you must install a residual current circuit breaker between the 230V mains supply and the refrigerator.  
Seek advice from a trained technician.

**NOTE**

Always connect the refrigerator to the rectifier. Otherwise the priority circuit for the refrigerator will be disabled.

The priority circuit reduces the load on a connected battery by the rectifier always switching to mains operation if AC power is connected.

Proceed as follows when you connect the refrigerator to the AC supply:

- ▶ Fix the rectifier as shown in the location foreseen, behind the refrigerator (fig. **11**, page 7).
- ▶ Protect the AC circuit using a slow-blow fuse (250 V/4 A).
- ▶ Connect the power cable to the AC power supply.
- ▶ Plug in the connecting cable to the AC socket (fig. **11** 1, page 7).

Proceed as follows when you connect the refrigerator to a DC supply when a rectifier is fitted:

- ▶ Connect the loose DC cable (fig. **11** 2, page 7) to the battery:
  - Red cable: positive battery terminal
  - Black cable: negative battery terminal

## 8 Using the refrigerator

**NOTE**

Before starting your new refrigerator for the first time, you should clean it inside and outside with a damp cloth for hygienic reasons (please also refer to the chapter “Cleaning and care” on page 43).

### 8.1 Energy saving tips

- Choose a well ventilated installation location which is protected against direct sunlight.
- Allow warm food to cool down first before placing it in the device to keep cool.
- Do not open the cooling device more often than necessary.
- Do not leave the cooler unit open for longer than necessary.
- Defrost your refrigerator as soon as a layer of ice forms.
- Avoid unnecessarily low temperature settings.
- Clean dust and dirt from the condenser at regular intervals.

## 8.2 Using the refrigerator

The fridge conserves fresh foodstuffs. The freezer compartment conserves frozen foodstuffs and freezes fresh foodstuffs.



### **NOTICE!**

- Do not place any electrical devices inside the refrigerator. The only exceptions are devices approved for the purpose by the manufacturer.
- Ensure that food or liquids in glass containers are not excessively cooled.  
Liquids expand when they freeze and can thus destroy the glass containers.
- Food may only be stored in its original packaging or in suitable containers.
- Ensure that the objects placed in the refrigerator are suitable for cooling to the selected temperature.

- Switch the refrigerator on by turning the temperature control (fig. **2** 1 page 3) clockwise.



### **NOTE**

After switching on, the refrigerator requires approx. 60 s until the compressor starts up.

## Setting the temperature

You can set the temperature to any level using the control knob. The built-in thermostat regulates the temperature as follows:

- 1 = least cooling
- 7 = most cooling



### **NOTE**

The cooling capacity can be influenced by:

- the ambient temperature
- the amount of food to be conserved
- the frequency with which the door is opened.



## Conserving foodstuffs

You can conserve foodstuffs in the refrigerator. The time for which the food can be conserved in this way is usually stated on the package.



### **NOTICE!**

Do not conserve **warm** food in the refrigerator.  
Do not place glass containers containing liquid in the freezer compartment.



### **NOTE**

Food which can easily absorb tastes and odours and liquids and products with a high alcohol content should be conserved in airtight containers.

- Observe the temperature information and best before date on the food packaging.
- Observe the following when using the refrigerator:
  - Never re-freeze products which have started defrosting or have been defrosted, but consume them as soon as possible.
  - Wrap food in aluminium foil or cling film and shut in in a suitable box with a lid. This ensures that aromas, the shape and the freshness will be better conserved.

## Detaching the refrigerator drawer

- Pull out the refrigerator drawer all the way.
- Push the fastening lever (fig. **1** 1, page 3) up to release the lock.
- Pull out the refrigerator drawer.

## Detaching the freezer compartment

- Open the flap of the freezer compartment and position horizontally.
- Remove the chain from the attachment.
- Take out the flap. The base of the compartment also comes out.

## Defrosting the refrigerator

The appliance has two options to remove the condensation resulting from operation:

- pass it directly outside:  
Remove the drip-tray (fig. **6** 1, page 5).  
Connect a hose (fig. **7** 2, page 5) to the outlet connections (fig. **7** 1, page 5).
- collect in the drip-tray:  
Empty the drip-tray (fig. **6** 1, page 5) as required.

## Defrosting the freezer compartment



### **NOTICE!**

Never use mechanical tools to remove ice or to loosen objects stuck to the device.

To defrost the refrigerator, proceed as follows:

- Take the contents out.
- If necessary, place the contents in another cooling appliance, to keep them cool.
- Set the temperature control knob to “0”.
- Leave the door open.

## Switching off and storing the refrigerator

If you do not intend to use the refrigerator for a long time, proceed as follows:

- Set the temperature control knob to level “0”.
- Disconnect the power cable from the battery or pull the AC cable plug out of the rectifier.
- Clean the refrigerator (see chapter “Cleaning and care” on page 43).
- Turn the locking wheel (fig. **5** 1, page 4) anti-clockwise to the end stop (“Vent”).
- Close the door until it latches in.
- ✓ The door stays open thus preventing smells from arising.

## 9 Cleaning and care

**WARNING!**

Always disconnect the device from the mains before you clean and service it.

**NOTICE! Risk of damage**

- Never clean the cooler under running water or in dish water.
  - Do not use abrasive cleaning agents or hard objects during cleaning as these can damage the cooler.
  - Never use hard or pointed tools to remove ice or to loosen objects which have frozen in place.
- As soon as the refrigerator becomes dirty, clean it with a damp cloth.
- Make sure that no water drips into the seals. This can damage the electronics.
- Wipe the refrigerator dry with a cloth after cleaning.

## 10 Guarantee

The statutory warranty period applies. If the product is defective, please contact the manufacturer's branch in your country (see the back of the instruction manual for the addresses) or your retailer.

For repair and guarantee processing, please include the following documents when you send in the device:

- A copy of the receipt with purchasing date
- A reason for the claim or description of the fault

## 11 Disposal



### WARNING! Children beware!

Before disposing of your old refrigerator:

- Dismantle the drawers.
- Leave the shelves in place so that the children may not easily climb inside

- Place the packaging material in the appropriate recycling waste bins wherever possible.



If you wish to finally dispose of the product, ask your local recycling centre or specialist dealer for details about how to do this in accordance with the applicable disposal regulations.

## 12 Troubleshooting

### The meaning of the red LED (fig. 2 3, page 3)

For operational faults it illuminates several times. The number of pulses depends on the type of fault.

Each flash lasts for one quarter of a second. After the series of impulses a pause follows. The sequence for the fault is repeated every four seconds.

Number of flashes	Fault	Possible cause
1	Supply voltage	The supply voltage is outside of the set range.
2	Excessive fan current	The fan loads the electronics unit with more than 1 A.
3	The motor doesn't start	The rotor is jammed. The pressure difference in the cooling system is too high (> 5 bar).
4	Speed too low	If the cooling system is overloaded, the minimum speed of the motor of 1850 RPM cannot be maintained.
5	Overheating of the electronics unit	If the cooling system is loaded too heavily or the temperature is set too high, the electronics can overheat.

**Interior temperature too low in control level “1”**

Fault	Possible cause	Remedy
Compressor runs constantly	Faulty thermostat	Change the thermostat
Compressor runs for a long time	Large quantities have been frozen in the freezer compartment	–

**Compressor does not run (battery connection)**

Fault	Possible cause	Remedy
$U_{KL} = 0\text{ V}$	There is an interruption in the connection between the battery and the – electronics	Establish a connection
	Main switch faulty (if installed)	Replace the main switch
	Additional supply line fuse has blown (if installed)	Replace the supply line fuse
$U_{KL} \leq U_{EIN}$	Battery voltage is too low	Charge the battery
Start attempt with $U_{KL} \leq U_{OFF}$	Loose cables	Establish a connection
	Poor contact (corrosion)	–
	Battery capacity too low	Replace the battery
Start attempt with $U_{KL} \geq U_{ON}$	Cable cross section too small	Replace the cable (fig. 9, page 6)
	Ambient temperature too high	–
	Insufficient ventilation and/or air supply	Move the refrigerator to another location
Electric circuit between the pins in the compressor interrupted	Condenser is dirty	Clean the condenser
	Defective compressor	Replace the compressor

$U_{KL}$  Voltage between the positive and negative terminals of the electronics

$U_{ON}$  Cut-in voltage of the electronics

$U_{OFF}$  Cut-off voltage of the electronics

**Compressor is not running (connected to AC supply)**

<b>Fault</b>	<b>Possible cause</b>	<b>Remedy</b>
No voltage	Interruption in the supply cable	Establish a connection
	Main switch faulty (if installed)	Replace the main switch
	Additional supply line fuse has blown (if installed)	Replace the supply line fuse
Voltage is present but the compressor doesn't run	Ambient temperature too high	–
	Insufficient ventilation and/or air supply	Move the refrigerator to another location
	Condenser is dirty	Clean the condenser
Electric circuit between the pins in the compressor interrupted	Defective compressor	Replace the compressor




**Poor cooling, interior temperature increases**

<b>Fault</b>	<b>Possible cause</b>	<b>Remedy</b>
Compressor runs for a long time/continuously	Ambient temperature too high	–
	Insufficient ventilation and/or air supply	Move the refrigerator to another location
	Condenser is dirty	Clean the condenser
	Faulty fan	Replace the fan
Compressor runs intermittently	Battery capacity exhausted	Charge the battery

**Unusual noises**

<b>Fault</b>	<b>Possible cause</b>	<b>Remedy</b>
Loud humming	A component of the refrigerant circuit cannot move freely (touching the wall)	Bend the component carefully away from the obstruction
	Foreign body jammed between the cooling unit and the wall	Remove the foreign body
	Fan noise	–

# 13 Technical data

	CoolMatic CD 50	CoolMatic CRD50
Item no.:	444270023	9105304081
Supply voltage:	12 V $\overline{=}$ /24 V $\overline{=}$	
Rated current:	5.7 A at 12 V $\overline{=}$ 2.8 A at 24 V $\overline{=}$	
Cooling capacity:		
Refrigerator compartment:	2 °C to +12 °C	
Freezer compartment:	-15 °C to -7 °C	
Category:	with freezer compartment: Category 5 (refrigerator with two star compartment) without freezer compartment: Category 1 (refrigerator with one or more storage compartments)	
Power consumption:	31.2 Ah/24h	
Capacity:	48 l	50 l
Freezer compartment:	9 l	4 l
Climatic class:	STB	
Ambient temperature:	+16°C to +43 °C	
Relative humidity:	maximum 90 %	
Constant inclination:	max. 30°	
Noise emission:	< 35 dBA	
Dimensions:	fig. 12, page 8	
Weight:	19 kg	
Refrigerant R-134a:	53 g	
Test/certificates:	   	

**Veillez lire ce manuel avec attention avant de mettre l'appareil en service. Conservez ensuite ce manuel. En cas de passer de l'appareil, veuillez le transmettre au nouvel acquéreur.**

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par une **utilisation non-conforme de l'appareil** ou par des **erreurs de manipulation**.

## Table des matières

1	Explication des symboles . . . . .	49
2	Consignes de sécurité . . . . .	50
3	Pièces fournies . . . . .	52
4	Accessoire . . . . .	52
5	Utilisation conforme . . . . .	52
6	Description technique . . . . .	53
7	Installation et raccordement du réfrigérateur . . . . .	54
8	Utilisation du réfrigérateur . . . . .	59
9	Nettoyage et entretien . . . . .	63
10	Garantie . . . . .	63
11	Recyclage . . . . .	64
12	Guide de dépannage . . . . .	64
13	Caractéristiques techniques . . . . .	67



# 1 Explication des symboles

**DANGER !**

**Consigne de sécurité :** le non-respect de ces consignes entraîne la mort ou de graves blessures.

**AVERTISSEMENT !**

**Consigne de sécurité :** le non-respect de ces consignes peut entraîner la mort ou de graves blessures.

**ATTENTION !**

**Consigne de sécurité :** le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures.

**AVIS !**

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages matériels et des dysfonctionnements du produit.

**REMARQUE**

Informations complémentaires sur l'utilisation du produit.

► **Manipulation :** ce symbole vous indique une action à effectuer. Les manipulations à effectuer sont décrites étape par étape.

✓ Ce symbole décrit le résultat d'une manipulation.

**fig. 1 5, page 3 :** cette information renvoie à un élément figurant sur une illustration, dans cet exemple à la « position 5 de l'illustration 1 à la page 3 ».

## 2 Consignes de sécurité

Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages dans les cas suivants :

- des influences mécaniques et des surtensions ayant endommagé le matériel
- des modifications apportées au produit sans autorisation explicite de la part du fabricant
- une utilisation différente de celle décrite dans la notice

### 2.1 Sécurité générale



#### DANGER !

- Sur les bateaux : veillez à ce que votre alimentation électrique soit sécurisée par un disjoncteur différentiel si l'appareil est branché sur le secteur.



#### AVERTISSEMENT !

- Si l'appareil présente des dégâts visibles, vous ne devez pas le mettre en service.
- Seul un personnel qualifié est habilité à effectuer des réparations sur l'appareil. Toute réparation mal effectuée risque d'entraîner de graves dangers.
- Ne laissez pas des personnes (enfants compris) incapables d'utiliser le produit de manière sûre, en raison de déficiences physiques, sensorielles ou mentales ou de leur manque d'expérience ou de connaissances, utiliser ce produit sans surveillance.
- **Les appareils électriques ne sont pas des jouets pour enfants !**  
Placez et utilisez l'appareil hors de portée des enfants.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Si le câble de raccordement de l'appareil est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne de qualification similaire, afin d'éviter tout danger.
- Ne stockez aucune substance explosive comme p. ex. des aérosols contenant des agents propulseurs dans l'appareil.

**ATTENTION !**

- Débranchez l'appareil du secteur
  - avant tout nettoyage et entretien
  - après chaque utilisation
- Les aliments ne peuvent être conservés que dans leurs emballages originaux ou dans des récipients appropriés.

**AVIS !**

- Branchez l'appareil uniquement avec le câble de raccordement CC sur une prise CC du véhicule (par ex. un allume-cigare).
- Comparez la tension indiquée sur la plaque signalétique avec l'alimentation électrique dont vous disposez.
- N'utilisez pas la glacière pour le transport de produits corrosifs ou de solvants.
- Ne tirez jamais sur le câble de raccordement pour sortir la fiche de la prise.
- Débranchez de la batterie la glacière et les autres consommateurs d'énergie avant de raccorder un chargeur rapide.
- Débranchez ou éteignez la glacière lorsque vous éteignez le moteur. Dans le cas contraire, il se pourrait que la batterie se décharge.

## 2.2 Consignes de sécurité concernant le fonctionnement de l'appareil

**DANGER !**

- Ne touchez jamais les lignes électriques dénudées avec les mains nues.

**ATTENTION !**

- Avant de mettre l'appareil en service, assurez-vous que la ligne d'alimentation électrique et la fiche sont sèches.

**AVIS !**

- N'utilisez aucun appareil électrique dans la glacière, sauf si ces appareils sont recommandés par le fabricant pour cet usage.
- Ne placez pas l'appareil près de flammes ou d'autres sources de chaleur (chauffage, rayons solaires, fours à gaz, etc.).

- **Danger de surchauffe !**  
Veillez toujours à ce que la chaleur produite lors du fonctionnement soit suffisamment dissipée. Veillez à ce que l'appareil se trouve à une distance suffisante des murs ou des objets, de sorte que l'air puisse circuler.
- Assurez-vous que les fentes d'aération ne sont pas recouvertes.
- Ne pas remplir le bac intérieur de substances liquides ou de glace.
- Ne plongez jamais l'appareil dans l'eau.
- Tenez l'appareil et les câbles à l'abri de la chaleur et de l'humidité.

### 3 Pièces fournies

Quantité	Désignation
1	Réfrigérateur
1	Mode d'emploi

### 4 Accessoire

N° d'article	Désignation	Signification
MPS-35	Redresseur de courant pour 110 – 240 V	Transforme la tension d'entrée afin de permettre le raccordement d'un réfrigérateur 12 ou 24-V-au secteur 110 à 240 V.

### 5 Utilisation conforme



Le réfrigérateur est conçu pour la réfrigération et la congélation d'aliments.



#### **AVIS !**

Si vous souhaitez conserver au frais des médicaments, nous vous prions de vérifier si la puissance frigorifique de l'appareil correspond à la température de conservation recommandée pour les médicaments concernés.

## 6 Description technique

Les CoolMatic CD50 (n° de produit 444270023) et CRD50 (n° de produit 9105304081) de WAECO permettent de refroidir et conserver des produits au frais. Dans le compartiment congélateur, il est possible de congeler des produits.

Le tiroir réfrigéré s'ouvre en tirant sur la poignée et peut être entièrement retiré de l'espace de réfrigération pour être nettoyé. Des cales empêchent les bouteilles ou autres emballages de boissons de tomber lors des retraits.

Le compartiment congélateur est amovible. L'espace de réfrigération peut ainsi être agrandi si nécessaire.

Les matériaux utilisés lors de la construction du réfrigérateur n'altèrent pas la qualité des aliments. Le circuit frigorifique est sans entretien.

L'appareil est conçu pour être utilisé sous une tension continue de 12 V ou 24 V (p. ex. dans des camping-cars, des caravanes ou sur les bateaux).

Il est possible au moyen d'un redresseur de courant (**accessoire**) de faire fonctionner les réfrigérateurs 12 ou 24 V sur un courant alternatif.

- Redresseur de courant MPS-35: pour l'utilisation sur un circuit alimenté en 110 – 240 V.

En cas d'utilisation sur les bateaux, le réfrigérateur peut supporter un angle de gîte permanent de 30°

Un thermostat permet de sélectionner la température désirée.

### 6.1 Aperçu de l'appareil

N° dans fig. 1, page 3	Explication
1	Compartiment congélateur (amovible)
2	Tiroir réfrigéré (amovible)
3	Rail de fixation du tiroir réfrigéré

## 6.2 Commandes

N° dans fig. <b>2</b> , page 3	Signification
1	Régulateur de température
2	LED verte : en fonctionnement
3	LED rouge : en panne
4	Éclairage intérieur

## 7 Installation et raccordement du réfrigérateur



### **AVIS ! Consignes de sécurité relatives à l'installation sur bateaux**

Concernant l'installation sur bateaux, veuillez observer les consignes spéciales suivantes :

- la conception de l'appareil correspond à un angle de gîte maximal de 30°. Veuillez lors de l'installation du réfrigérateur à ce que sa fixation soit adaptée à ces conditions. Consultez un professionnel pour toutes questions relatives à l'installation ;
- installez le réfrigérateur de manière à ce que l'air chaud puisse bien s'échapper (soit par le haut, soit par les côtés, fig. **4**, page 4) ;
- cet appareil convient pour des températures ambiantes de +18 °C à +43 °C ;
- veillez à ce que votre alimentation électrique soit sécurisée par un disjoncteur différentiel si l'appareil est branché sur le secteur ;
- observez toutes les autres consignes d'installation de ce chapitre.

## 7.1 Installation du réfrigérateur



### AVIS !

- Fixez l'appareil comme indiqué dans la notice d'utilisation afin d'éviter tout danger.
- Ne bouchez pas les ouvertures (fentes d'aération, etc.) du bâti ou de la structure d'encastrement.
- Le réfrigérateur est exclusivement conçu pour être installé dans une alcôve. Une fois le montage effectué, seul l'avant de l'appareil doit pouvoir être accessible.

Cet appareil est conçu pour une utilisation à une température variant entre +18 °C et +43 °C. S'il fonctionne de manière continue, l'humidité de l'air ne doit pas dépasser 90 %.

Installez l'appareil dans un endroit sec et protégé. Évitez de placer l'appareil à proximité de sources de chaleur, comme des radiateurs, des fours à gaz, des conduites d'eau chaude, etc. Ne laissez pas l'appareil en plein soleil.

Installez le réfrigérateur de manière à ce que l'air chaud puisse bien s'échapper (soit par le haut soit par les côtés). Veillez à ce que la ventilation soit suffisante (fig. 4, page 4).

N° dans fig. 4, page 4	Signification
1	air entrant froid
2	air évacué chaud
3	condenseur
4	espace supérieur si la circulation d'air évacué en haut ou sur le côté est insuffisante

Le condensat formé lors du fonctionnement normal du réfrigérateur peut être évacué grâce à deux sorties. A la livraison de l'appareil, ces sorties sont fermées. Les deux sorties se trouvent à l'arrière de l'appareil et au dessous (fig. 13, page 8).

- Choisissez la sortie adaptée au lieu de montage et retirez le couvercle de celle-ci.
- Avec un objet pointu (p. ex. un tournevis), piquez environ 25 à 30 mm dans la sortie afin d'ouvrir la paroi interne de l'appareil.

Si vous encastrez le réfrigérateur dans une alcôve, vous pouvez l'y fixer de l'intérieur à l'aide de vis adaptées :

- Retirez les caches (fig. **3** 2, page 4).
- Insérez le réfrigérateur dans l'alcôve.
- Serrez les vis adaptées (fig. **3** 1, page 4) pour fixer le réfrigérateur.
- Enfoncez les caches (fig. **3** 2, page 4) dans les trous.

## 7.2 Déverrouillage



### **AVIS !**

Ne réglez le mécanisme de verrouillage que lorsque le tiroir est ouvert. Un réglage effectué alors que le tiroir est fermé entraînera l'endommagement de l'appareil.

Le réfrigérateur dispose d'un mécanisme de verrouillage (fig. **5** 1, page 4) servant également de protection de transport. Les réglages suivants sont possibles :

- **Lock** (tourner la mollette à fond vers la droite) : Le tiroir est fermé et verrouillé.  
Pour ouvrir le tiroir, tirez la poignée vers le haut puis tirez le tiroir vers vous.
- **Vent** (tourner la mollette à fond vers la gauche) : Le tiroir est légèrement ouvert, mais bloqué.  
Utilisez cette position si vous devez éteindre l'appareil pour une durée prolongée.

## 7.3 Raccordement du réfrigérateur

### Raccordement du réfrigérateur au courant continu

Les réfrigérateurs peuvent fonctionner sous une tension continue 12 V ou 24 V.



### **AVIS !**

Pour éviter des pertes de tension et de puissance frigorifique, le câble doit être le plus court possible et ne doit pas être interrompu. Évitez donc de placer des interrupteurs, des connecteurs ou des distributeurs supplémentaires.

- A l'aide de fig. **9**, page 6, déterminez la section nécessaire du câble en fonction de sa longueur.  
Légende de fig. **9**, page 6



Axe des coordonnées	Signification	Unité
l	Longueur du câble	m
∅	Section du câble	mm <sup>2</sup>

**AVIS !**

Tenez compte de la polarité.

- ▶ Avant de mettre l'appareil en service, vérifiez que la tension de service et la tension de la batterie sont identiques (voir plaque signalétique).
- ▶ Raccordez votre réfrigérateur
  - en effectuant un branchement si possible direct aux pôles de la batterie ou
  - sur une fiche 12 V $\overline{=}$  ou sur une fiche 24 V $\overline{=}$ .
 Protégez le câble positif avec du 15 A (sous 12 V) ou du 7,5 A (sous 24 V) (fig. 10 1, page 7).
- ▶ Raccordez le câble rouge (fig. 10 rt, page 7) au pôle positif de la batterie.
- ▶ Raccordez le câble noir (fig. 10 sw, page 7) au pôle négatif de la batterie.

**AVIS !**

Débranchez l'appareil et les autres consommateurs d'énergie de la batterie avant de recharger la batterie avec un chargeur rapide. Les surtensions peuvent endommager les composants électroniques des appareils.

Pour des raisons de sécurité, le réfrigérateur est équipé d'une protection électronique contre les inversions de polarité en cas de raccordement à une batterie et contre les court-circuits. Pour protéger la batterie, le réfrigérateur s'éteint automatiquement lorsque la tension n'est plus suffisante (voir tableau suivant).

	12 V	24 V
Tension d'arrêt	10,4 V	22,8 V
Tension de remise en marche	11,7 V	24,2 V

**Raccordement du réfrigérateur au courant alternatif (accessoire)**

Vous pouvez raccorder les réfrigérateurs à une tension alternative en utilisant un redresseur de courant (**accessoire**) :

- 110 – 240 V : MPS-35

**DANGER !**

- Ne vous approchez pas de prises ou de commutateurs lorsque vous avez les mains mouillées ou les pieds dans l'eau.
- Si vous raccordez votre réfrigérateur à bord d'un bateau à la tension 230 V du secteur par l'intermédiaire d'une prise de quai, vous devez dans tous les cas brancher un disjoncteur différentiel entre le secteur 230 V et le réfrigérateur.  
Veuillez vous renseigner auprès d'un spécialiste.

**REMARQUE**

Raccordez toujours le réfrigérateur au redresseur de courant. Sinon, la commutation prioritaire du réfrigérateur est mise hors service.

La commutation prioritaire économise la batterie branchée puisque le redresseur passe toujours sur un fonctionnement sur secteur quand le réfrigérateur est raccordé à un courant alternatif.

Procédez comme suit si vous raccordez le réfrigérateur à une tension alternative :

- Fixez le redresseur de courant à l'emplacement prévu à cet effet derrière le réfrigérateur comme le montre l'illustration (fig. 11, page 7).
- Protégez le circuit de courant alternatif par un fusible à action retardée (250 V/4 A).
- Raccordez le câble de courant au réseau de courant alternatif.
- Introduisez la fiche dans la prise CA (fig. 11 1, page 7).

Procédez comme suit si vous raccordez le réfrigérateur à une tension continue, le redresseur étant monté :

- Raccordez les brins libres du câble de courant continu (fig. 11 2, page 7) à la batterie :
  - câble rouge : pôle positif de la batterie
  - câble noir : pôle négatif de la batterie

## 8 Utilisation du réfrigérateur



### REMARQUE

Avant de mettre en service votre nouveau réfrigérateur, vous devez, pour des raisons d'hygiène, le nettoyer à l'intérieur et à l'extérieur à l'aide d'un tissu humide (voir aussi « Nettoyage et entretien », page 63).

### 8.1 Comment économiser de l'énergie ?

- Choisissez un emplacement bien aéré et à l'abri du soleil.
- Laissez refroidir les aliments chauds avant de les déposer dans la glacière.
- Ne pas ouvrir la glacière plus souvent que nécessaire.
- Ne laissez pas la glacière ouverte plus longtemps que nécessaire.
- Dégivrez le réfrigérateur dès qu'une couche de glace s'est formée.
- Évitez une température intérieure inutilement basse.
- Nettoyez régulièrement le condensateur pour enlever la poussière et les salissures.

### 8.2 Utilisation du réfrigérateur

Le réfrigérateur permet la conservation des aliments frais. De plus, vous pouvez conserver des aliments congelés dans le compartiment congélateur ou y congeler des aliments frais.



### AVIS !

- Il est interdit d'utiliser un appareil électrique à l'intérieur de la réfrigérateur. Les seules exceptions sont les appareils autorisés par le fabricant à cet effet.
- Veillez à ce que les boissons ou aliments placés dans des récipients en verre ne soient pas soumis à des températures trop basses.  
En gelant, les boissons et aliments liquides augmentent de volume. Les récipients en verre risquent alors de se casser.
- Les produits alimentaires doivent être conservés dans leurs emballages originaux ou dans des récipients appropriés.
- Veillez à ne déposer dans le réfrigérateur que des objets ou des aliments qui peuvent être réfrigérés à la température sélectionnée.

- Allumez le réfrigérateur en tournant le régulateur de température (fig. **2** 1, page 3) vers la droite.

**REMARQUE**

Après la mise en marche, le réfrigérateur a besoin d'environ 60 s avant que le compresseur ne se mette en marche.

**Réglage de la température**

Vous pouvez régler la température progressivement à l'aide du régulateur. Le thermostat intégré régule la température comme suit :

- 1 = puissance frigorifique minimum
- 7 = puissance frigorifique maximum

**REMARQUE**

La puissance frigorifique peut être influencée par

- la température ambiante,
- la quantité des aliments à conserver,
- la fréquence de l'ouverture de la porte.

**Conservation des aliments**

Vous pouvez conserver des aliments dans le réfrigérateur. Normalement, la durée de conservation des aliments est indiquée sur l'emballage.

**AVIS !**

Ne conservez pas d'aliments **chauds** dans le réfrigérateur.  
Ne placez pas de récipients en verre remplis de liquides dans le compartiment congélateur.

**REMARQUE**

Conservez les aliments qui ont tendance à absorber les odeurs et les arômes, ainsi que les liquides et les produits à forte teneur en alcool dans des récipients hermétiques.

- Veuillez respecter les indications relatives à la température et à la péremption figurant sur les emballages des aliments.

- Veuillez respecter les consignes suivantes pour la conservation :
  - Ne recongelez jamais un produit décongelé, consommez-le au plus vite.
  - Enveloppez les aliments dans une feuille d'aluminium ou un film plastique et placez-les dans un récipient à couvercle. De cette façon, les arômes, la substance et la fraîcheur se conservent mieux.

### Retrait du tiroir réfrigéré

- Tirez le tiroir réfrigéré jusqu'en butée.
- Soulevez le rail de fixation (fig. **1** 1, page 3) pour supprimer la butée.
- Retirez le tiroir réfrigéré.

### Retrait du compartiment congélateur

- Ouvrez la trappe du compartiment congélateur et placez-la horizontalement.
- Retirez la chaîne de la fixation.
- Retirez la trappe en la tirant vers l'extérieur. Le fond du compartiment est retiré en même temps.

### Dégivrage du compartiment réfrigérateur

L'appareil offre deux possibilités pour éliminer le givre apparu lors de son fonctionnement :

- évacuation directe vers l'extérieur :
  - retirez le bac de récupération (fig. **6** 1, page 5).
  - Raccordez un tuyau (fig. **7** 2, page 5) sur l'orifice d'écoulement (fig. **7** 1, page 5).
- rétention dans le bac de récupération :
  - Videz le bac de récupération (fig. **6** 1, page 5) quand nécessaire.

## Dégivrage du compartiment congélateur

**AVIS !**

N'utilisez jamais d'outils mécaniques pour enlever les couches de glace ou pour détacher des objets pris dans le givre.

Procédez de la manière suivante pour dégivrer le réfrigérateur :

- Retirez les aliments.
- Placez-les éventuellement dans un autre réfrigérateur pour qu'ils restent froids.
- Placez le régulateur de température sur « 0 ».
- Laissez la porte ouverte.

## Arrêt et mise hors service du réfrigérateur

Lorsque vous voulez mettre le réfrigérateur hors service pendant une période prolongée, procédez de la façon suivante :

- Tournez le régulateur de température sur le niveau « 0 ».
- Débranchez le câble de raccordement de la batterie ou débranchez la prise de la ligne de courant alternatif en la retirant du redresseur.
- Nettoyez le réfrigérateur (voir « Nettoyage et entretien », page 63).
- Tournez la mollette de verrouillage (fig. 5 1, page 4) à fond vers la gauche (« Vent »).
- Fermez la porte jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
- ✓ La porte reste entrouverte et empêche ainsi que de mauvaises odeurs ne se forment.

## 9 Nettoyage et entretien



### AVERTISSEMENT !

Avant toute opération de nettoyage ou d'entretien de l'appareil, veuillez à le mettre hors secteur.



### AVIS ! Risque d'endommagement !

- Ne nettoyez jamais la glacière à l'eau courante et ne la plongez pas non plus dans l'eau.
- N'utilisez pour le nettoyage ni produits abrasifs ni objets durs qui pourraient endommager la glacière.
- N'utilisez jamais d'outils durs ou pointus pour enlever les couches de glace ou pour détacher des objets pris dans le givre.

- Nettoyez le réfrigérateur régulièrement et dès qu'il est sale, avec un chiffon humide.
- Veillez à ce que de l'eau ne goutte pas sur les joints. Ceci peut endommager l'électronique.
- Essuyez le réfrigérateur avec un chiffon après l'avoir nettoyé.

## 10 Garantie

Le délai légal de garantie s'applique. Si le produit s'avérait défectueux, veuillez vous adresser à la filiale du fabricant située dans votre pays (voir adresses au verso du présent manuel) ou à votre revendeur spécialisé.

Veuillez y joindre les documents suivants pour la gestion des réparations et de la garantie :

- une copie de la facture avec la date d'achat,
- le motif de la réclamation ou une description du dysfonctionnement.

# 11 Recyclage



## AVERTISSEMENT ! Risque d'enfermement pour les enfants !

Avant de mettre au rebut votre ancien réfrigérateur :

- Démontez le tiroir.
- Laissez les étagères dans le réfrigérateur, afin que les enfants ne puissent pas entrer dedans.

- Jetez les emballages dans les conteneurs de déchets recyclables prévus à cet effet.



Lorsque vous mettez votre produit définitivement hors service, informez-vous auprès du centre de recyclage le plus proche ou auprès de votre revendeur spécialisé sur les prescriptions relatives au retraitement des déchets.

# 12 Guide de dépannage

## Signification de la LED rouge (fig. 2 3, page 3)

En cas de défaut de fonctionnement, la LED clignote plusieurs fois. Le nombre d'impulsions dépend du type de défaut.

Chaque clignotement dure un quart de seconde. Chaque série d'impulsions est suivie d'une pause. La séquence correspondant au défaut est répétée toutes les quatre secondes.

Nombre d'impulsions lumineuses	Défaut	Cause possible
1	Tension d'alimentation	La tension d'alimentation se trouve en dehors de la plage réglée.
2	Surintensité du ventilateur	Le ventilateur exige de l'unité électronique une intensité de plus d'1 A.
3	Le moteur ne démarre pas	Le rotor est coincé. La pression différentielle dans le système réfrigérant est trop élevée (> 5 bar).
4	Vitesse de rotation trop faible	Un système de refroidissement subissant des charges trop élevées empêche le moteur de tourner au régime minimum requis de 1850 min <sup>-1</sup> .
5	Surtempérature de l'unité électronique	Si le système réfrigérant est trop sollicité ou atteint une température trop élevée, les composants électroniques chauffent trop.



**Température intérieure trop basse sur le niveau « 1 » du régulateur**

Dysfonctionnement	Cause possible	Solution
Le compresseur fonctionne en permanence	Thermostat défectueux	Changer le thermostat
Longue durée de fonctionnement du compresseur	Grandes quantités de givre dans le compartiment congélateur	–

**Le compresseur ne fonctionne pas (raccordement sur batterie)**

Dysfonctionnement	Cause possible	Solution
$U_{\text{Borne}} = 0 \text{ V}$	Interruption de la ligne de raccordement entre la batterie et l'électronique	Rétablir la connexion
	Commutateur principal défectueux (s'il fait partie des composants)	Changer le commutateur principal
	Le fusible supplémentaire de la ligne est grillé (s'il fait partie des composants)	Changer le fusible de la ligne
$U_{\text{Borne}} \leq U_{\text{ON}}$	Tension de batterie trop faible	Charger la batterie
Tentative de démarrage avec $U_{\text{Borne}} \leq U_{\text{OFF}}$	Les câbles sont débranchés	Rétablir la connexion
	Mauvais contact (corrosion)	–
	Capacité de batterie trop faible	Changer la batterie
Tentative de démarrage avec $U_{\text{Borne}} \geq U_{\text{ON}}$	Section du câble trop petite	Changer le câble (fig. 9, page 6)
	Température ambiante trop élevée	–
	Ventilation et aération insuffisantes	Déplacer l'appareil
Interruption électrique dans le compresseur entre les broches	Le condensateur est sale	Nettoyer le condensateur
	Compresseur défectueux	Changer le compresseur

$U_{\text{Borne}}$  Tension entre la borne positive et la borne négative de l'électronique

$U_{\text{ON}}$  Tension de démarrage de l'électronique

$U_{\text{OFF}}$  Tension d'arrêt de l'électronique

## Le compresseur ne fonctionne pas (raccordement sur tension alternative)

Dysfonctionnement	Cause possible	Solution
Pas de tension	Interruption dans la ligne de raccordement	Rétablir la connexion
	Commutateur principal défectueux (s'il fait partie des composants)	Changer le commutateur principal
	Le fusible supplémentaire de la ligne est grillé (s'il fait partie des composants)	Changer le fusible de la ligne
Il y a une tension mais le compresseur ne fonctionne pas	Température ambiante trop élevée	–
	Ventilation et aération insuffisantes	Déplacer l'appareil
	Le condensateur est sale	Nettoyer le condensateur
Interruption électrique dans le compresseur entre les broches	Compresseur défectueux	Changer le compresseur


## Diminution de la puissance frigorifique, augmentation de la température intérieure

Dysfonctionnement	Cause possible	Solution
Longue durée de fonctionnement/fonctionnement continu du compresseur	Température ambiante trop élevée	–
	Ventilation et aération insuffisantes	Déplacer l'appareil
	Le condensateur est sale	Nettoyer le condensateur
	Ventilateur défectueux	Changer le ventilateur
Le compresseur fonctionne rarement	Batterie à plat	Charger la batterie

## Bruits inhabituels

Dysfonctionnement	Cause possible	Solution
Fort ronflement	Les mouvements d'un élément du circuit de refroidissement sont bloqués (l'élément est coincé contre la paroi)	Redresser l'élément avec précaution
	Corps étranger coincé entre l'unité de réfrigération et la paroi	Retirer le corps étranger
	Le ventilateur fait du bruit	–

# 13 Caractéristiques techniques

	CoolMatic CD50	CoolMatic CRD50
N° d'article :	444270023	9105304081
Tension de raccordement :	12 V $\overline{\text{---}}$ /24 V $\overline{\text{---}}$	
Courant nominal :	5,7 A à 12 V $\overline{\text{---}}$ 2,8 A à 24 V $\overline{\text{---}}$	
Puissance frigorifique :		
Compartment réfrigérateur :	2 °C à +12 °C	
Compartment congélateur :	-15 °C à -7 °C	
Catégorie :	Avec compartment congélateur : Catégorie 5 (réfrigérateur avec compartment deux étoiles) Compartment congélateur retiré : Catégorie 1 (réfrigérateur avec un ou plusieurs compartiments de rangement)	
Consommation électrique:	31,2 Ah/24h	
Capacité utile :	48 l	50 l
dont compartment congélateur :	9 l	4 l
Classe climatique :	T	
Température ambiante :	+16°C à +43 °C	
Humidité :	90 % maximum	
Angle de gîte permanent :	30° maximum	
Emissions sonores :	< 35 dBA	
Dimensions :	fig. 12, page 8	
Poids :	19 kg	
Frigorigène R-134a :	53 g	
Contrôle/certificats :	   	

**Lea atentamente este manual antes de la puesta en funcionamiento del aparato y consérvelo en un lugar seguro para futuras consultas. En caso de vender o entregar el aparato a otra persona, entregue también estas instrucciones.**

El fabricante declina toda responsabilidad por los daños causados por **el uso inadecuado** o por el **uso incorrecto** del aparato.

## Índice

1	Aclaración de los símbolos .....	69
2	Indicaciones de seguridad .....	70
3	Volumen de entrega .....	72
4	Accesorios .....	72
5	Uso adecuado .....	72
6	Descripción técnica .....	73
7	Instalación y conexión de la nevera .....	74
8	Uso de la nevera .....	79
9	Limpieza y mantenimiento .....	83
10	Garantía legal .....	83
11	Gestión de residuos .....	84
12	Solución de averías .....	84
13	Datos técnicos .....	87

# 1 Aclaración de los símbolos

**¡PELIGRO!**

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

**¡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.

► **Paso a seguir:** este símbolo le indica que debe realizar un paso. Todos los procedimientos necesarios se describen paso a paso.

✓ Este símbolo describe el resultado de un paso realizado.

**fig. 1 5, página 3:** esta indicación hace referencia a un elemento de una figura, en este ejemplo a la “Posición 5 en la figura 1 de la página 3”.

## 2 Indicaciones de seguridad

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

- 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.

### 2.1 Seguridad general



#### ¡PELIGRO!

- En embarcaciones: en caso de funcionamiento conectado a la red eléctrica, asegúrese de que el suministro de corriente esté protegido con un interruptor diferencial.



#### ¡ADVERTENCIA!

- No ponga el aparato en funcionamiento si presenta desperfectos visibles.
- Sólo personal especializado puede realizar reparaciones en el aparato. Las reparaciones realizadas indebidamente pueden dar lugar a situaciones de considerable peligro.
- Las personas (incluidos los niños) que, debido a sus capacidades físicas, sensoriales o mentales, a su falta de experiencia o a desconocimiento, no pueden utilizar el producto de forma segura, no tienen permitido utilizar este producto sin la vigilancia y las instrucciones de una persona sobre la que recae tal responsabilidad.
- **Los aparatos eléctricos no son juguetes.** Guarde y utilice el aparato fuera del alcance de los niños.
- Se ha de vigilar a los niños para garantizar que no usen este aparato como juguete.
- Si se daña el cable de conexión del aparato, éste deberá ser reemplazado por el fabricante, su servicio de atención al cliente o una persona cualificada para evitar así posibles peligros.
- No guarde en el aparato sustancias con peligro de explosión como p. ej. atomizadores con gas.



### ¡ATENCIÓN!

- Desconecte el aparato de la red
  - antes de realizar cualquier tarea de limpieza y mantenimiento;
  - después de cada uso.
- Los alimentos sólo se pueden guardar en los envases originales o en recipientes adecuados.



### ¡AVISO!

- Conecte el aparato únicamente con el cable de alimentación CC a una caja de enchufe CC en el vehículo (por ejemplo mechero del vehículo)
- Compare el valor de tensión indicado en la placa de características con el suministro de energía existente.
- Este aparato refrigerador no es apto para transportar sustancias corrosivas o disolventes.
- No extraiga nunca la clavija de la caja de enchufe tirando del cable de conexión.
- Desconecte de la batería el aparato refrigerador u otros dispositivos consumidores si va a conectar un cargador rápido.
- Desconecte la conexión o apague el aparato cuando apague el motor. De lo contrario podrá descargarse la batería.

## 2.2 Seguridad durante el funcionamiento del aparato



### ¡PELIGRO!

- No toque directamente con las manos cables sin aislamiento.



### ¡ATENCIÓN!

- Antes de la puesta en funcionamiento, asegúrese de que el cable de alimentación y la clavija de enchufe estén secos.



### ¡AVISO!

- No utilice ningún aparato eléctrico dentro de la nevera, a no ser que el aparato en cuestión haya sido recomendado para ello por el fabricante.
- No coloque el aparato cerca de llamas vivas ni de otras fuentes de calor (calefacción, radiación directa del sol, estufas de gas, etc.).

- **¡Peligro de sobrecalentamiento!**  
Asegúrese todo el tiempo de que el calor producido durante el funcionamiento se puede desalojar adecuadamente. Asegúrese de que el aparato guarda la suficiente distancia con las paredes u objetos, de forma que el aire pueda circular.
- Procure que no se obstruyan las ranuras de ventilación.
- No introduzca líquidos ni hielo en el contenedor interior.
- No sumerja nunca el aparato en agua.
- Proteja el aparato y los cables del calor y de la humedad.

### 3 Volumen de entrega

Cantidad	Denominación
1	Nevera
1	Instrucciones de uso

### 4 Accesorios

Art. nº	Denominación	Explicación
MPS-35	Rectificador de 110 – 240 V	Transforma la tensión de entrada al conectar una nevera de 12 o 24 V a la red de corriente alterna de 110 a 240 V.

### 5 Uso adecuado



La nevera es apta tanto para enfriar como para congelar alimentos.



#### **¡AVISO!**

En caso de que necesite enfriar medicamentos, compruebe que la potencia de refrigeración del aparato se corresponda con los requisitos del medicamento en cuestión.



## 6 Descripción técnica

Las WAECO CoolMatic CD50 (n.º art. 444270023) y CRD50 (n.º art. 9105304081) pueden enfriar y mantener fríos los productos. En el congelador se pueden congelar productos.

El cajón-nevera puede extraerse con el asa y retirarse completamente de la nevera para limpiarlo. Los distanciadores aseguran las botellas o envases de bebidas para que no se vuelquen durante la extracción.

El congelador es extraíble. Así puede ampliarse la capacidad de la nevera en caso necesario.

Todos los materiales utilizados en la nevera son aptos para alimentos. El circuito de refrigeración no requiere mantenimiento.

El aparato es apropiado para su conexión a una corriente continua de 12 V o 24 V (p. ej. en autocaravanas, caravanas o embarcaciones).

Las neveras de 12 ó 24 V se pueden conectar a través de un rectificador (accesorios) a una red de corriente alterna:

- Rectificador MPS-35: para conexión a una red de 110 – 240 V.

Para su uso en embarcaciones, la nevera puede funcionar con un ángulo de escora constante de 30°.

Con el termostato se puede ajustar de forma continua la temperatura al valor deseado.

### 6.1 Vista general del aparato

N.º en fig. <b>1</b> , página 3	Explicación
1	Congelador (extraíble)
2	Cajón-nevera (extraíble)
3	Palanca de fijación para el cajón-nevera

### 6.2 Elementos de mando

Nº en fig. <b>2</b> , página 3	Explicación
1	Regulador de temperatura
2	LED verde: funcionamiento
3	LED rojo: avería
4	Iluminación interna

## 7 Instalación y conexión de la nevera



### **¡AVISO!** *Indicaciones de seguridad para instalación en embarcaciones*

En la instalación en embarcaciones, tenga en cuenta especialmente las siguientes indicaciones:

- El aparato está diseñado para un ángulo de escora de hasta 30°. Al instalar la nevera, tenga en cuenta que debe estar firmemente sujeta de acuerdo con esta particularidad. Si tiene alguna consulta acerca de la instalación, diríjase a un taller especializado acreditado.
- Coloque la nevera de manera que el aire caliente pueda circular bien (bien hacia arriba o hacia los lados, fig. **4**, página 4).
- La nevera está diseñada para temperaturas ambiente entre +18 °C y +43 °C.
- En caso de funcionar conectada a la red eléctrica, asegúrese de que el suministro de corriente esté protegido con un interruptor diferencial.
- Tenga también en cuenta todas las demás indicaciones de instalación de este capítulo.

### 7.1 Instalación de la nevera



#### **¡AVISO!**

- Para evitar peligros, fije el aparato tal como se describe en las instrucciones de uso.
- Mantenga las aberturas (ranura de ventilación, etc.) de la carcasa o de la estructura de montaje libre de productos.
- La nevera únicamente se puede instalar en el hueco previsto para ello. Tras haberla montado, únicamente la parte frontal puede ser libremente accesible.

La nevera está diseñada para temperaturas ambiente entre +18 °C y +43 °C. En funcionamiento continuo, la humedad del aire no debe superar el 90 %.

Instale la nevera en un lugar seco y protegido. Evite instalarla junto a fuentes de calor como calefacciones, estufas de gas, tuberías de agua caliente, etc. No deje el aparato expuesto al sol.

Instale la nevera de manera que el aire caliente pueda circular bien (bien hacia arriba o hacia los lados). Para ello, garantice que haya una ventilación suficiente (fig. **4**, página 4).

Nº en fig. <b>4</b> , página 4	Explicación
1	Aire de entrada frío
2	Aire de salida caliente
3	Condensador
4	Distancia a la cara superior, cuando no haya circulación suficiente de aire de retorno hacia arriba o hacia los lados.

El condensado que se forma durante el funcionamiento normal de la nevera puede evacuarse a través de dos salidas situadas en el aparato. Estas salidas están cerradas en el momento de la entrega del aparato. Las dos salidas se encuentran en la parte trasera y en la parte inferior del aparato (fig. **13**, página 8).

- Seleccione la salida de condensado apropiada para el lugar de montaje y retire su tapa.
- Empuje con un objeto puntiagudo (p. ej. un destornillador) aprox. de 25 a 30 mm de profundidad en la salida para acceder al interior del aparato.

Si coloca la nevera en un nicho, la puede fijar desde el interior con tornillos adecuados:

- Saque las tapas ciegas (fig. **3** 2, página 4).
- Introduzca la nevera en el nicho.
- Introduzca tornillos adecuados (fig. **3** 1, página 4), para fijar la nevera.
- Coloque las tapas ciegas (fig. **3** 2, página 4) en los orificios.

## 7.2 Desbloqueo



### **¡AVISO!**

Regule el mecanismo de bloqueo únicamente con el cajón abierto. Si se regula con el cajón cerrado, el aparato puede sufrir daños.

La nevera dispone de un mecanismo de bloqueo (fig. **5** 1, página 4) que también sirve como seguro de transporte. Se pueden realizar los siguientes ajustes:

- **Lock** (gire la rueda hacia la derecha hasta el tope): el cajón está cerrado y asegurado.  
Para abrir el cajón, empuje el tirador hacia arriba y extraiga el cajón.
- **Vent** (gire la rueda hacia la izquierda hasta el tope): el cajón está ligeramente abierto, pero fijo.  
Utilice esta posición cuando, p. ej., el aparato vaya a estar sin funcionar durante mucho tiempo.

## 7.3 Conexión de la nevera

### Conexión de la nevera a corriente continua

Las neveras pueden funcionar con 12 V o con 24 V de corriente continua.



### **¡AVISO!**

A fin de evitar pérdidas de tensión y potencia, el cable debería ser lo más corto posible y sin interrupciones. Por lo tanto, evite instalar interruptores, enchufes o cajas de distribución adicionales.

- Determine la sección necesaria del cable dependiendo de su longitud según fig. **9**, página 6.

Leyendas para fig. **9**, página 6

Eje de coordenadas	Significado	Unidad
l	Longitud del cable	m
∅	Sección del cable	mm <sup>2</sup>



### **¡AVISO!**

Preste atención a que la polaridad sea la correcta.

- Compruebe antes de poner en marcha el aparato que la tensión de funcionamiento y la tensión de la batería coincidan (véase la placa de características).
- Conecte la nevera
  - directamente a los polos de la batería, si es posible, o
  - a una conexión de 12 V $\overline{=}$  o de 24 V $\overline{=}$ .

Asegure el cable positivo con un fusible de 15 A (con 12 V) o bien de 7,5 A (con 24 V) (fig. **10** 1, página 7).
- Una el cable rojo (fig. **10** rt, página 7) con el polo positivo de la batería.
- Una el cable negro (fig. **10** sw, página 7) con el polo negativo de la batería.



### ¡AVISO!

Antes de cargar la batería con un cargador rápido, desconéctela del aparato y de otros consumidores.

La sobretensión puede dañar el sistema electrónico del aparato.

Por motivos de seguridad, la nevera está equipada con una protección contra polarización inversa electrónica que la protege si no se respeta la polaridad al conectarla a la batería y también si se produce un cortocircuito. Para proteger la batería, la nevera se desconecta automáticamente cuando la tensión es insuficiente (véase la tabla siguiente).

	12 V	24 V
Tensión de desconexión	10,4 V	22,8 V
Tensión de reconexión	11,7 V	24,2 V

### Conexión de la nevera a corriente alterna (accesorios)

Puede conectar las neveras a corriente alterna utilizando un rectificador (accesorios):

- 110 - 240 V: MPS-35



#### ¡PELIGRO!

- No manipule los enchufes ni interruptores con las manos mojadas o con los pies sobre una superficie mojada.
- Si el refrigerador funciona en una embarcación a través de una conexión de tierra de 230-V, deberá conectar un interruptor de protección FI entre la red de 230 V y el refrigerador. Consulte con un especialista.



#### NOTA

Conecte siempre la nevera al rectificador. De otra manera, se pondrá fuera de servicio la conexión de prioridad de la nevera. La conexión de prioridad protege la batería conectada poniendo el rectificador en modo de funcionamiento en red cuando se alimenta con corriente alterna.

Proceda como sigue para conectar la nevera a corriente alterna:

- Fije el rectificador como está representado, en el lugar previsto de la cara posterior de la nevera (fig. 11, página 7).
- Proteja el circuito de corriente alterna con un fusible de reacción lenta (250 V/4 A).
- Conecte el cable de corriente con la red de corriente alterna.
- Conecte la clavija del cable de conexión en la caja de enchufe de AC (fig. 11 1 página 7).

Proceda como sigue para conectar la nevera a corriente alterna con el rectificador montado:

- Conecte los cables sin conectar del cable de corriente continua (fig. 11 2, página 7) a la batería:
  - cable rojo: polo positivo de la batería
  - cable negro: polo negativo de la batería

## 8 Uso de la nevera



### NOTA

Por razones de higiene, deberá limpiar la nevera por dentro y por fuera con un paño húmedo antes de ponerla en funcionamiento (véase también “Limpieza y mantenimiento” en la página 83).

### 8.1 Consejos para el ahorro de energía

- Elija un lugar de montaje correctamente ventilado y protegido de la radiación solar.
- Antes de introducir alimentos calientes, deje que se enfríen.
- Evite abrir la nevera más de lo necesario.
- No deje la nevera abierta más tiempo del que sea necesario.
- Descongele la nevera cuando se forme una capa de escarcha.
- Evite utilizar temperaturas innecesariamente bajas.
- Elimine regularmente el polvo y la suciedad del condensador.

### 8.2 Uso de la nevera

La nevera permite la conservación de alimentos frescos. Además, puede conservar en el congelador alimentos congelados y congelar alimentos frescos.



### ¡AVISO!

- No está permitido introducir aparatos eléctricos en el interior de la nevera. Los aparatos permitidos por el fabricante se consideran la excepción a esta regla.
  - Asegúrese de que las bebidas o los alimentos envasados en recipientes de cristal no se enfríen demasiado. Si dichos productos se congelasen, ello podría provocar que se rompieran los recipientes de cristal.
  - Los alimentos sólo se pueden guardar en los envases originales o en recipientes adecuados.
  - Asegúrese de que en la nevera sólo se encuentren objetos o productos que puedan enfriarse a la temperatura seleccionada.
- Para encender la nevera, gire el regulador de temperatura (fig. **2** 1, página 3) hacia la derecha.

**NOTA**

Después de encender la nevera, transcurrirán aproximadamente 60 s hasta que arranque el compresor.

**Ajuste de la temperatura**

Puede regular de forma continua la temperatura a través del regulador de temperatura. El termostato integrado regula la temperatura de la siguiente forma:

- 1 = potencia de refrigeración mínima
- 7 = potencia de refrigeración máxima

**NOTA**

La potencia frigorífica puede verse afectada por

- la temperatura ambiente,
- la cantidad de alimentos a refrigerar y
- la frecuencia con la que se abre la puerta de la nevera.

**Conservación de alimentos**

Puede conservar alimentos en la nevera. El tiempo de conservación de los alimentos viene indicado normalmente en el envase.

**¡AVISO!**

No conserve alimentos **calientes** en la nevera.  
No coloque recipientes de cristal con contenidos líquidos en el congelador.

**NOTA**

Conserve aquellos alimentos que absorben con facilidad olores y sabores de otros alimentos, así como líquidos y productos con un alto contenido en alcohol, en recipientes herméticamente cerrados.

- Preste atención a las indicaciones de temperatura y conservación indicadas en el envase de los productos alimenticios.



- Tenga en cuenta las siguientes indicaciones para la conservación de los productos:
  - En ningún caso vuelva a congelar aquellos productos descongelados o que se estén descongelando. Consúmalos en la mayor brevedad posible.
  - Envuelva los alimentos en papel de aluminio o en lámina de polietileno, y guárdelos en envases, cerrándolos con la correspondiente tapa. De esta manera conseguirá conservar mejor el aroma, la sustancia y la frescura de los alimentos.

### Extraer el cajón-nevera

- Extraiga el cajón-nevera hasta el tope.
- Presione la palanca de fijación (fig. **1** 1, página 3) hacia arriba para soltarla del tope.
- Extraiga el cajón-nevera.

### Extraer el congelador

- Abra la tapa del congelador y colóquela en horizontal.
- Retire la cadena de su fijación.
- Retire hacia fuera la tapa. Al mismo tiempo queda extraído el fondo.

### Descongelar la nevera

El aparato ofrece dos posibilidades de eliminar el condensado producido durante el funcionamiento:

- sacarlo directamente:
  - Retire la bandeja colectora (fig. **6** 1, página 5).
  - Conecte una manguera (fig. **7** 2, página 5) al empalme de salida (fig. **7** 1, página 5).
- recogerlo en la bandeja colectora:
  - Vacíe la bandeja colectora (fig. **6** 1, página 5) cuando sea necesario.

## Descongelar el congelador



### **¡AVISO!**

Nunca utilice herramientas mecánicas para retirar capas de hielo o soltar productos que se hayan adherido al congelarse.

Para descongelar la nevera, proceda como se indica a continuación:

- Saque los productos del interior de la nevera.
- En caso necesario, coloque los productos en otro refrigerador para mantenerlos fríos.
- Gire el regulador de temperatura a la posición "0".
- Deje abierta la puerta de la nevera.

## Desconexión y parada de la nevera

Si no va a usar la nevera durante un largo período de tiempo, proceda como se indica a continuación:

- gire el regulador de temperatura al nivel "0".
- Desconecte el cable de alimentación de la batería o extraiga el enchufe del cable de corriente alterna del rectificador de corriente.
- Limpie la nevera (véase "Limpieza y mantenimiento" en la página 83).
- Gire la rueda de bloqueo (fig. **5** 1, página 4) hacia la izquierda hasta el tope ("Vent").
- Cierre la puerta hasta que esté encajada.
- ✓ La puerta permanece abierta y se evita así que se generen olores.

## 9 Limpieza y mantenimiento



### ¡ADVERTENCIA!

Desconecte el aparato de la red antes de proceder con la limpieza o el mantenimiento del mismo.



### ¡AVISO! ¡Peligro de ocasionar daños materiales!

- Nunca limpie la nevera bajo el chorro de agua corriente ni inmersa en agua jabonosa.
- No emplee productos de limpieza corrosivos u objetos que puedan arañar o deteriorar el aparato durante su limpieza.
- Nunca utilice herramientas duras o puntiagudas para retirar capas de hielo o soltar productos que se hayan adherido al congelarse.

- Limpie con un paño húmedo regularmente la nevera y tan pronto como se ensucie.
- Preste atención a que no gotee agua en las juntas, pues ello podría dañar el sistema electrónico.
- Tras la limpieza, seque la nevera con un paño.

## 10 Garantía legal

Rige el plazo de garantía legal. Si el producto presenta algún defecto, diríjase a la sucursal del fabricante de su país (ver direcciones en el dorso de estas instrucciones) o a su establecimiento especializado.

Para la tramitación de la reparación y de la garantía debe enviar también los siguientes documentos:

- una copia de la factura con fecha de compra,
- el motivo de la reclamación o una descripción de la avería.

## 11 Gestión de residuos



### ¡ADVERTENCIA! ¡Peligro para los niños!

Antes de desechar su vieja nevera:

- Desconecte el cajón.
- Deje las bandejas dentro de la nevera para que los niños no puedan encaramarse a ella.

- Deseche el material de embalaje en el contenedor de reciclaje correspondiente.



Cuando vaya a desechar definitivamente el producto, infórmese en el centro de reciclaje más cercano o en un comercio especializado sobre las normas pertinentes de eliminación de materiales.

## 12 Solución de averías

### Significado del LED rojo (fig. 2 3, página 3)

Si hay una avería, el LED se enciende varias veces. El número de pulsos depende del tipo de avería.

Cada encendido dura un cuarto de segundo. A continuación de la serie de pulsos hay una pausa. La secuencia que corresponde a la avería se repite cada cuatro segundos.

Cantidad de pulsos luminosos	Avería	Causa posible
1	Tensión de alimentación	La tensión de alimentación está fuera del rango ajustado.
2	Sobrecorriente del ventilador	El ventilador supone una carga para el sistema electrónico de más de 1 A.
3	El motor no se enciende	El rotor está bloqueado. El incremento de presión en el sistema de refrigeración es demasiado alto (> 5 bar).
4	Número de revoluciones demasiado bajo	Si el sistema de refrigeración está demasiado sobrecargado, no se puede mantener el número de revoluciones mínimo del motor de 1850 min <sup>-1</sup> .
5	Sobrettemperatura del sistema electrónico	Si el sistema de refrigeración está sobrecargado o la temperatura es demasiado elevada, la electrónica se calienta demasiado.

**Temperatura interior demasiado baja en el nivel “1” del regulador**

Avería	Causa posible	Solución
El compresor funciona continuamente	Termostato averiado	Cambie el termostato.
El compresor permanece en funcionamiento demasiado tiempo.	En el compartimento del congelador se ha congelado una gran cantidad.	–

**El compresor no funciona (conexión a batería)**

Avería	Causa posible	Solución
$U_{KL} = 0 \text{ V}$	Interrupción en la línea de conexión entre la batería y la electrónica	Establezca la conexión.
	El interruptor principal está averiado (si existe).	Cambie el interruptor principal.
	Se ha quemado el fusible adicional del cable (si existe).	Cambie el fusible del cable.
$U_{KL} \leq U_{CON.}$	Tensión de la batería insuficiente	Cargue la batería.
Intento de arranque con $U_{KL} \leq U_{DESC.}$	Unión del cable suelta	Establezca la conexión.
	Contacto defectuoso (corrosión)	–
	Capacidad de la batería insuficiente	Cambie la batería.
	Sección del cable insuficiente	Cambie el cable (fig. 9, página 6).
Intento de arranque con $U_{KL} \geq U_{CON.}$	Temperatura ambiente demasiado alta	–
	Ventilación insuficiente	Cambie la ubicación de la nevera.
	Suciedad en el condensador	Limpie el condensador.
Interrupción eléctrica entre los pernos del compresor	Compresor defectuoso	Cambie el compresor.

$U_{KL}$  Tensión entre el borne positivo y el negativo de la electrónica

$U_{CON.}$  Tensión de conexión de la electrónica

$U_{DESCON.}$  Tensión de desconexión de la electrónica

**El compresor no funciona (conexión a corriente alterna)**

Avería	Causa posible	Solución
No hay tensión	Cable de conexión interrumpido	Establezca la conexión.
	El interruptor principal está averiado (si existe).	Cambie el interruptor principal.
	Se ha quemado el fusible adicional del cable (si existe).	Cambie el fusible del cable.
Hay tensión, pero el compresor no funciona.	Temperatura ambiente demasiado alta	–
	Ventilación insuficiente	Cambie la ubicación de la nevera.
	Suciedad en el condensador	Limpie el condensador.
Interrupción eléctrica entre los pernos del compresor	Compresor defectuoso	Cambie el compresor.





**La capacidad de enfriamiento se reduce, aumenta la temperatura interior.**

Avería	Causa posible	Solución
El compresor permanece en funcionamiento demasiado tiempo/continuamente.	Temperatura ambiente demasiado alta	–
	Ventilación insuficiente	Cambie la ubicación de la nevera.
	Suciedad en el condensador	Limpie el condensador.
	Ventilador defectuoso	Cambie el ventilador.
El compresor se pone en funcionamiento en escasas ocasiones.	Batería agotada	Cargue la batería.

**Ruidos anormales**

Avería	Causa posible	Solución
Fuerte zumbido	El componente del circuito de refrigeración no puede vibrar libremente (contacto con la pared).	Tuerza cuidadosamente el componente.
	Cuerpos extraños enganchados entre la nevera y la pared.	Retire el cuerpo extraño.
	Ruido del ventilador	–

## 13 Datos técnicos

	CoolMatic CD50	CoolMatic CRD50
Nº de artículo:	444270023	9105304081
Tensión de conexión:	12 V $\equiv$ /24 V $\equiv$	
Corriente nominal:	5,7 A a 12 V $\equiv$ 2,8 A a 24 V $\equiv$	
Potencia de refrigeración:		
Compartimento de refrigeración:	2 °C hasta +12 °C	
Congelador:	-15 °C hasta -7 °C	
Categoría:	Con congelador: categoría 5 (nevera con congelador de dos estrellas) Congelador extraído: categoría 1 (nevera con uno o varios compartimentos)	
Consumo de energía:	k31,2 Ah/24h	
Capacidad útil:	48 l	50 l
del congelador:	9 l	4 l
Categoría de clima:		
Temperatura ambiente:	+16°C hasta +43°C	
Humedad del aire:	máxima 90 %	
Ángulo de escora constante:	máximo 30°	
Emisiones de ruido:	< 35 dBA	
Dimensiones:	fig. 12, página 8	
Peso:	19 kg	
Refrigerante R-134a:	53 g	
Contrôle/certificats :	   	

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

**Il produttore declina ogni responsabilità per danni risultanti da un uso non conforme alla destinazione o da un impiego scorretto.**

## Indice

1	Spiegazione dei simboli . . . . .	89
2	Indicazioni di sicurezza . . . . .	90
3	Dotazione . . . . .	92
4	Accessori . . . . .	92
5	Uso conforme alla destinazione . . . . .	92
6	Descrizione tecnica . . . . .	93
7	Installazione e allacciamento del frigorifero . . . . .	94
8	Impiego del frigorifero . . . . .	99
9	Pulizia e cura . . . . .	102
10	Garanzia . . . . .	103
11	Smaltimento . . . . .	103
12	Eliminazione dei guasti . . . . .	104
13	Specifiche tecniche . . . . .	107



# 1 Spiegazione dei simboli

**PERICOLO!**

**Avviso di sicurezza:** la mancata osservanza di questo avviso comporta ferite gravi anche mortali.

**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.

- **Modalità di intervento:** questo simbolo indica all'utente che è necessario un intervento. Le modalità di intervento necessarie saranno descritte passo dopo passo.
- ✓ Questo simbolo descrive il risultato di un intervento.

**fig. 1 5, pagina 3:** questi dati si riferiscono ad un elemento in una figura, in questo caso alla “posizione 5 nella figura 1 a pagina 3”.

## 2 Indicazioni di sicurezza

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

- 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

### 2.1 Sicurezza generale



#### PERICOLO!

- Per imbarcazioni: con il collegamento alla rete fare in modo che l'alimentazione elettrica sia sempre controllata da un interruttore differenziale.



#### AVVERTENZA!

- Se l'apparecchio presenta danni visibili, non metterlo in funzione.
- Questo apparecchio deve essere riparato solo da personale specializzato. Le riparazioni effettuate in modo scorretto potrebbero causare rischi enormi.
- Persone (bambini compresi) che a causa della proprie capacità fisiche, sensoriali o mentali, oppure che a causa della propria inesperienza e scarsa conoscenza non siano in grado di utilizzare il prodotto in modo sicuro, devono evitare di utilizzarlo se non in presenza e seguendo le istruzioni di una persona per loro responsabile.
- **Gli elettrodomestici non sono giocattoli!**  
Conservare e impiegare l'apparecchio lontano dalla portata dei bambini.
- Sorvegliare i bambini per evitare che giochino con l'apparecchio.
- Se il cavo di allacciamento di questo apparecchio viene danneggiato, esso deve essere sostituito dal produttore, da parte del suo servizio clienti, oppure da una persona sufficientemente qualificata, al fine di evitare pericoli.
- Nell'apparecchio non conservare sostanze esplosive come ad es. bombolette spray con gas propellente.

**ATTENZIONE!**

- Staccare l'apparecchio dalla rete
  - prima di effettuare la pulizia e la cura
  - dopo ogni utilizzo
- I prodotti alimentari possono essere conservati solo nelle confezioni originali o in contenitori adeguati.

**AVVISO!**

- Collegare l'apparecchio solo con il cavo di allacciamento CC alla spina CC del veicolo (ad es. accendisigari).
- Confrontare i dati della tensione riportati sulla targhetta con quelli delle prese e degli attacchi disponibili.
- Il frigorifero non è adatto per il trasporto di sostanze corrosive o solventi.
- Non estrarre mai la spina dalla presa tirando il cavo di allacciamento.
- Staccare il frigorifero e le altre utenze dalla batteria prima di collegare il caricabatterie rapido.
- Interrompere il collegamento o spegnere il frigorifero se il motore viene spento. Altrimenti la batteria si può scaricare.

## 2.2 Sicurezza durante il funzionamento dell'apparecchio

**PERICOLO!**

- Non toccare mai i cavi nudi a mani nude.

**ATTENZIONE!**

- Prima della messa in funzione assicurarsi che la linea di alimentazione e la spina siano asciutte.

**AVVISO!**

- Non utilizzare apparecchi elettrici all'interno del frigorifero ad eccezione di quelli consigliati dallo stesso produttore.
- Non collocare l'apparecchio nelle vicinanze di fiamme libere o altre fonti di calore (riscaldamento, intensa esposizione ai raggi solari, forni a gas ecc.).

- **Pericolo di surriscaldamento!**  
Assicurarsi che il calore generato durante il funzionamento sfiori sufficientemente. Assicurarsi che la distanza fra l'apparecchio e le pareti o altri oggetti sia tale che l'aria possa circolare liberamente.
- Fare attenzione che le feritoie di aerazione non vengano coperte.
- Non versare nessun tipo di liquido o ghiaccio nel contenitore interno.
- Non immergere mai l'apparecchio in acqua.
- Proteggere l'apparecchio e i cavi dal caldo e dall'umidità.

### 3 Dotazione

Quantità	Denominazione
1	Frigorifero
1	Istruzioni per l'uso

### 4 Accessori

N. art.	Denominazione	Spiegazione
MPS-35	Raddrizzatore per 110 – 240 V	Trasforma la tensione di ingresso per il collegamento di un frigorifero da 12 oppure 24-V alla rete di alimentazione in corrente alternata da 110 fino a 240 V.

### 5 Uso conforme alla destinazione



Il frigorifero è adatto per raffreddare e surgelare alimenti.



#### **AVVISO!**

Qualora si debbano conservare medicinali in frigorifero, controllare che l'apparecchio disponga di una capacità di raffreddamento in grado di soddisfare i requisiti dei rispettivi farmaci.

## 6 Descrizione tecnica

WAECO CoolMatic CD50 (n. art. 444270023) e CRD50 (n. art. 9105304081) possono raffreddare e mantenere freddi gli alimenti. Nel freezer è possibile surgelare gli alimenti.

Il cassetto frigorifero può essere estratto in corrispondenza della maniglia ed essere tolto completamente dal vano refrigerato per svolgere la pulizia. I distanziatori proteggono dalla caduta bottiglie o imballaggi contenenti bevande.

Il freezer è estraibile. In tal modo il vano refrigerato se necessario può essere ampliato, se necessario.

Tutti i materiali utilizzati per la costruzione del frigorifero non sono pericolosi per gli alimenti. Il circuito di raffreddamento è esente da manutenzione.

L'apparecchio è adatto per l'impiego con una tensione continua di 12 V o 24 V (ad es. in camper, in roulotte o barche).

Mediante un raddrizzatore (**accessorio**) è possibile alimentare i frigoriferi da 12 o 24 V a una rete di alimentazione in corrente alternata.

- Raddrizzatore MPS-35: per l'impiego con una rete da 110 – 240 V

Nel caso di impiego su imbarcazioni, il frigorifero può essere sottoposto ad uno sbandamento continuo di 30°.

La temperatura desiderata può essere regolata in modo continuo da un termostato.

### 6.1 Panoramica apparecchio:

N. in fig. <b>1</b> , pagina 3	Spiegazione
1	Freezer (estraibile)
2	Cassetto frigorifero (estraibile)
3	Leva di fissaggio per il vano refrigerato

## 6.2 Elementi di comando

N. in fig. 2, pagina 3	Spiegazione
1	Termoregolatore
2	LED verde: funzionamento
3	LED rosso: guasto
4	Illuminazione interna

## 7 Installazione e allacciamento del frigorifero



### **AVVISO! Indicazioni di sicurezza per l'installazione su imbarcazioni**

In caso di installazione su imbarcazioni prestare particolare attenzione alle seguenti indicazioni:

- L'apparecchio è concepito per uno sbandamento massimo di 30°. Durante l'installazione del frigorifero assicurarsi che l'apparecchio sia adeguatamente fissato per questa evenienza. Per qualsiasi domanda sull'installazione rivolgersi a un tecnico specializzato e adeguatamente istruito.
- Installare il frigorifero in modo tale da permettere all'aria riscaldata di uscire senza difficoltà (o verso l'alto o lateralmente, fig. 4, pagina 4).
- L'apparecchio è concepito per temperature ambiente comprese fra +18 °C e +43 °C.
- Con il collegamento alla rete fare in modo che l'alimentazione elettrica sia sempre controllata da un interruttore differenziale!
- Osservare anche le ulteriori indicazioni di sicurezza di questo capitolo.

## 7.1 Installazione del frigorifero



### AVVISO!

- Per evitare i pericoli, fissare l'apparecchio come descritto nelle istruzioni per l'uso.
- Tenere le aperture dell'alloggiamento (feritoie di aerazione ecc.), o la struttura di installazione, libere da oggetti.
- Il frigorifero è adatto per essere installato solo in una cucina componibile. Dopo l'installazione deve essere accessibile solo la parte anteriore dell'apparecchio.

L'apparecchio è previsto per temperature ambiente comprese fra +18 °C e +43 °C. In caso di esercizio continuo, l'umidità dell'aria deve essere inferiore al 90 %.

Installare il frigorifero in un posto asciutto e protetto. Non collocare l'apparecchio nelle vicinanze di fonti di calore (riscaldamenti, forni a gas, tubature dell'acqua calda ecc.). Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.

Installare il frigorifero in modo tale da permettere all'aria riscaldata di uscire senza difficoltà (o verso l'alto o lateralmente). Pertanto occorre garantire una ventilazione sufficiente (fig. 4, pagina 4).

N. in fig. 4, pagina 4	Spiegazione
1	Aria fredda di alimentazione
2	Aria calda di scarico
3	Condensatore
4	Distanza al di sopra, se non vi è un sufficiente ricircolo dell'aria di scarico verso l'alto o lateralmente.

Il condensato prodotto durante il normale funzionamento del frigorifero può essere fatto defluire mediante due scoli sull'apparecchio. Allo stato di consegna dell'apparecchio, questi scoli sono chiusi. I due scoli si trovano sul lato posteriore e su quello inferiore dell'apparecchio (fig. 13, pagina 8).

- Scegliere lo scarico della condensa più adatto al luogo di montaggio e rimuovere il tappo.
- Penetrare con un oggetto appuntito (p.es. un cacciavite) ca. 25 - 30 mm nello scarico per aprire la parte interna dell'apparecchio.

Se il frigorifero viene installato in una nicchia è possibile fissarlo dall'interno con le viti adatte.

- Allentare i tappi ciechi (fig. **3** 2, pagina 4).
- Spingere il frigorifero nella nicchia.
- Per fissare il frigorifero, avvitare le viti adatte (fig. **3** 1, pagina 4).
- Premere i tappi ciechi (fig. **3** 2, pagina 4) nelle aperture.

## 7.2 Eliminazione del meccanismo di bloccaggio



### **AVVISO!**

Regolare il meccanismo di bloccaggio solo con il cassetto aperto. Se esso viene spostato col cassetto chiuso l'apparecchio viene danneggiato.

Il frigorifero è provvisto di un meccanismo di bloccaggio (fig. **5** 1, pagina 4), utilizzabile anche come sicura per il trasporto. Sono possibili le seguenti regolazioni:

- **Lock** (girare la manopola verso destra fino all'arresto): il cassetto è chiuso e bloccato.  
Per aprire il cassetto tirare la maniglia verso l'alto ed estrarre il cassetto.
- **Vent** (girare la manopola verso sinistra fino all'arresto): la porta è leggermente aperta, ma fissata.  
Utilizzare questa posizione quando l'apparecchio non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo.

## 7.3 Allacciamento del frigorifero

### Collegare il frigorifero alla corrente continua

I frigoriferi possono essere alimentati con una tensione continua da 12 V o 24 V.



### **AVVISO!**

Per evitare perdite di tensione e di potenza, il cavo dovrebbe essere il più corto possibile e non essere interrotto. Evitare perciò interruttori, spine o scatole di derivazione supplementari.

- Stabilire la sezione necessaria del cavo in funzione della sua lunghezza fig. **9**, pagina 6.

Legenda per fig. **9**, pagina 6

Assi coordinati	Significato	Unità
I	Lunghezza del cavo	m



Assi coordinati	Significato	Unità
∅	Sezione del cavo	mm <sup>2</sup>

**AVVISO!**

Rispettare la giusta polarità.

- Prima della messa in funzione dell'apparecchio controllare se la tensione di esercizio e quella della batteria corrispondono (vedi targhetta).
- Collegare il frigorifero
  - il più direttamente possibile ai poli della batteria oppure
  - ad uno slot da 12 V $\overline{=}$  o da 24 V $\overline{=}$ .

Proteggere la linea positiva con 15 A (con 12 V) o 7,5 A (con 24 V) (fig. **10** 1, pagina 7).

- Collegare il cavo rosso (fig. **10** rt, pagina 7) al polo positivo della batteria.
- Collegare il cavo nero (fig. **10** sw, pagina 7) al polo negativo della batteria.

**AVVISO!**

Prima di caricare la batteria con un caricabatterie rapido, staccare l'apparecchio e le altre utenze dalla batteria.

Le sovratensioni possono danneggiare il sistema elettronico degli apparecchi.

Per motivi di sicurezza il frigorifero è dotato di una protezione elettronica contro l'inversione di polarità che protegge il frigorifero contro l'inversione di polarità durante il collegamento della batteria e un eventuale cortocircuito. Per proteggere la batteria il frigorifero si spegne automaticamente se la tensione non è più sufficiente (vedi la tabella seguente).

	12 V	24 V
Tensione di interruzione	10,4 V	22,8 V
Tensione di ripristino	11,7 V	24,2 V

**Collegare il frigorifero alla corrente alternata (accessorio)**

È possibile collegare i frigoriferi alla tensione alternata utilizzando il raddrizzatore (**accessorio**):

- 110 – 240 V: MPS-35

**PERICOLO!**

- Non usare spine e interruttori se avete mani o piedi bagnati.
- Se il frigorifero si trova a bordo di un'imbarcazione ed è azionato mediante un collegamento a terra con una rete da 230 V è necessario in ogni caso inserire un interruttore differenziale di protezione fra la rete da 230 V e il frigorifero.  
Fatevi consigliare da un esperto.

**NOTA**

Collegare sempre il frigorifero al raddrizzatore. In caso contrario il circuito prioritario del frigorifero viene disattivato.

Il circuito prioritario protegge una batteria collegata azionando sempre il raddrizzatore sul collegamento alla rete quando è allacciato alla tensione alternata.

Se il frigorifero viene collegato alla tensione alternata, procedere come segue:

- fissare il raddrizzatore alla posizione prevista posta dietro al frigorifero (fig. **11**, pagina 7) come da descrizione.
- Proteggere il circuito di corrente alternata impiegando un fusibile ritardato (250 V/4 A).
- Collegare il cavo elettrico alla rete di corrente alternata.
- Inserire la spina nella presa CA (fig. **11** 1, pagina 7).

Se il frigorifero con raddrizzatore montato viene collegato alla tensione continua, procedere come segue:

- collegare i cavi allentati del cavo di corrente continua (fig. **11** 2, pagina 7) alla batteria:
  - cavo rosso: polo positivo della batteria
  - cavo nero: polo negativo della batteria

## 8 Impiego del frigorifero



### NOTA

Per motivi igienici, prima della messa in funzione iniziale del frigorifero pulirne l'interno e l'esterno con un panno umido (vedi anche "Pulizia e cura" a pagina 102).

### 8.1 Suggerimenti per risparmiare energia

- Scegliere un luogo di impiego ben aerato e riparato dai raggi solari.
- Prima di immagazzinare cibi caldi nell'apparecchio, lasciarli prima raffreddare.
- Non aprire il frigorifero più spesso del necessario.
- Non lasciare il frigorifero aperto più del necessario.
- Sbrinare il frigorifero appena si è formato uno strato di ghiaccio.
- Evitare un abbassamento eccessivo della temperatura interna se non necessario.
- Ad intervalli regolari eliminare dal condensatore polvere ed eventuali impurità.

### 8.2 Impiego del frigorifero

Il frigorifero permette di conservare la freschezza degli alimenti. Nel freezer è possibile inoltre conservare generi alimentari surgelati e congelare alimenti freschi.



### AVVISO!

- All'interno del frigorifero non devono essere collocati apparecchi elettrici. Un'eccezione è rappresentata dagli apparecchi autorizzati dal produttore.
  - Prestare attenzione a non raffreddare eccessivamente bevande o vivande liquide conservate in contenitori di vetro, in quanto esse si dilatano se congelate, provocando la rottura dei contenitori di vetro.
  - I prodotti alimentari possono essere conservati solo nelle confezioni originali o in contenitori adeguati.
  - Assicurarsi che nel frigorifero si trovino solo oggetti o prodotti che possono essere raffreddati alla temperatura selezionata.
- Accendere il frigorifero ruotando il termoregolatore (fig. **2** 1, pagina 3) verso destra.

**NOTA**

Il compressore si avvia circa 60 sec. dopo che il frigorifero è stato acceso.

**Regolazione della temperatura**

Mediante il termoregolatore è possibile regolare la temperatura in modo continuo. Il termostato integrato regola la temperatura nel modo seguente:

- 1 = capacità di raffreddamento minima
- 7 = capacità di raffreddamento massima

**NOTA**

La potenza frigorifera può essere influenzata

- dalla temperatura ambiente,
- dalla quantità di alimenti da conservare,
- dalla frequenza delle aperture della porta.

**Conservazione degli alimenti**

Gli alimenti possono essere conservati nel vano frigorifero. Il periodo di conservazione degli alimenti è di solito riportato sulla confezione.

**AVVISO!**

Non conservare alimenti **caldi** nel vano frigorifero.

Non mettere nel freezer contenitori di vetro che contengono liquidi.

**NOTA**

Conservare in contenitori spessi alimenti che assorbono facilmente odori e sapori quali liquidi e prodotti che contengono una percentuale di alcol piuttosto alta.

- Attenersi alle indicazioni di temperatura e di scadenza riportate sulle confezioni degli alimenti.
- Per la conservazione degli alimenti osservare le seguenti indicazioni:
  - Non ricongelare mai prodotti che si stanno scongelando o sono già stati scongelati, ma consumarli il più velocemente possibile.
  - Avvolgere gli alimenti in un pellicola di alluminio o di polietilene e chiuderli in contenitori adatti provvisti di coperchio in modo da conservarne meglio gli aromi, la consistenza e la freschezza.

### Estrazione del cassetto frigorifero

- Aprire il cassetto frigorifero tirandolo fino all'arresto.
- Premere la leva di fissaggio (fig. **1** 1, pagina 3) verso l'alto per allentare l'arresto.
- Estrarre il cassetto frigorifero.

### Estrazione del freezer

- Aprire lo sportello del freezer e porlo orizzontalmente.
- Staccare la catena dal fissaggio.
- Sfilare lo sportello verso l'esterno. In tal modo viene estratto anche il ripiano.

### Sbrinamento del vano refrigerato

L'apparecchio offre due possibilità per rimuovere la condensa formatasi durante il funzionamento:

- rimuovendola direttamente verso l'esterno:  
rimuovendo la vaschetta di raccolta (fig. **6** 1, pagina 5).  
Collegare un tubo flessibile (fig. **7** 2, pagina 5) al bocchettone di scarico (fig. **7** 1, pagina 5).
- raccogliendola nella vaschetta di raccolta:  
Svuotare la vaschetta di raccolta (fig. **6** 1, pagina 5) se necessario.

### Sbrinamento del frigorifero



#### **AVVISO!**

Non impiegare mai attrezzi meccanici per rimuovere gli strati di ghiaccio o per liberare oggetti congelati.

Per sbrinare il frigorifero, procedere come segue:

- Togliere i prodotti dal frigorifero.
- Immagazzinarli eventualmente in un altro frigorifero affinché si mantengano freddi.
- Ruotare il termoregolatore e portarlo su "0".
- Lasciare la porta aperta.

## Come spegnere il frigorifero e lasciarlo spento per un periodo prolungato.

Nel caso in cui il frigorifero non venga utilizzato per un lungo periodo di tempo, procedere come segue:

- ruotare il termoregolatore e portarlo su "0".
- Staccare il cavo di allacciamento della batteria oppure estrarre la spina della linea a corrente alternata dal raddrizzatore.
- Pulire il frigorifero (a riguardo vedi "Pulizia e cura" a pagina 102).
- Ruotare la manopola del meccanismo di bloccaggio (fig. **5** 1, pagina 4) verso sinistra fino all'arresto ("Vent").
- Chiudere la porta finché non si innesta.
- ✓ La porta rimane aperta impedendo così la formazione di cattivi odori.

## 9 Pulizia e cura



### AVVERTENZA!

Staccare l'apparecchio dalla rete ogni volta che si effettua la pulizia e la cura.



### AVVISO! Pericolo di danni!

- Non lavare mai il frigorifero sotto acqua corrente e non immergerlo in acqua per risciacquarlo.
  - Per la pulizia non impiegare detersivi corrosivi oppure oggetti ruvidi, perché potrebbero danneggiare il frigorifero.
  - Non impiegare mai utensili duri o accuminati per rimuovere gli strati di ghiaccio o per liberare oggetti congelati.
- Con un panno umido pulire il frigorifero regolarmente e non appena sono visibili tracce di sporco.
  - Assicurarsi che non goccioli acqua nelle guarnizioni. Questo può danneggiare il sistema elettronico.
  - Dopo aver pulito il frigorifero asciugarlo con un panno.

## 10 Garanzia

Vale il termine di garanzia previsto dalla legge. Qualora il prodotto risultasse difettoso, La preghiamo di rivolgersi alla filiale del produttore del suo Paese (l'indirizzo si trova sul retro del manuale di istruzioni), oppure al rivenditore specializzato di riferimento.

Per la riparazione e per il disbrigo delle condizioni di garanzia è necessario inviare la seguente documentazione:

- una copia della fattura con la data di acquisto del prodotto,
- un motivo su cui fondare il reclamo, oppure una descrizione del guasto.

## 11 Smaltimento



### **AVVERTENZA! Situazione di pericolo per bambini!**

Prima di smaltire il vostro vecchio frigorifero:

- Smontare il cassetto.
  - lasciare i piani d'appoggio all'interno del frigorifero in modo che i bambini non possano usarli come mezzi di salita.
- Raccogliere il materiale di imballaggio possibilmente negli appositi contenitori di riciclaggio.



Quando il prodotto viene messo fuori servizio definitivamente, informarsi al centro di riciclaggio più vicino, oppure presso il proprio rivenditore specializzato, sulle prescrizioni adeguate concernenti lo smaltimento.

## 12 Eliminazione dei guasti

### Significato del LED rosso (fig. 2 3, pagina 3)

In caso di guasti di funzionamento il LED si accende ripetutamente. Il numero di impulsi dipende dalla tipologia di errore.

Ogni accensione ha la durata di un quarto di secondo. Alla conclusione della serie di impulsi segue una pausa. La sequenza per l'errore viene ripetuta ogni quattro secondi.

Numero di impulsi luminosi	Guasto	Possibile causa
1	Tensione di alimentazione	La tensione di alimentazione si trova al di fuori del campo di regolazione.
2	Sovraccorrente ventola	La ventola sovraccarica l'unità elettronica con più di 1 A.
3	Il motore non si avvia	Il rotore è in panne. La pressione differenziale nel sistema di raffreddamento è eccessiva (> 5 bar).
4	Numero di giri insufficiente	Con un sistema di raffreddamento troppo sovraccaricato non è possibile mantenere il numero di giri minimo del motore di 1850 min <sup>-1</sup> .
5	Sovratemperatura dell'unità elettronica	Con sistema di raffreddamento troppo sovraccarico o con temperatura eccessiva il sistema elettronico si surriscalda troppo.

### Temperatura interna troppo fredda con regolatore sul livello "1"

Disturbo	Possibile causa	Rimedio
Il compressore gira ininterrottamente	Termostato guasto	Sostituire il termostato
Il compressore gira da molto tempo	Nel freezer è stata congelata una quantità eccessiva	–



**Il compressore non gira (collegamento batteria)**

Disturbo	Possibile causa	Rimedio
$U_{MO} = 0 V$	Interruzione nella linea di allacciamento batteria – sistema elettronico	Eseguire il collegamento
	Interruttore principale guasto (se disponibile)	Sostituire l'interruttore principale
	Protezione supplementare della linea saltata (se disponibile)	Sostituire la protezione della linea
$U_{MO} \leq U_{ON}$	Tensione batteria insufficiente	Caricare la batteria
Tentativo di avviamento con $U_{MO} \leq U_{OFF}$	Collegamento cavi allentato Cattivo contatto (corrosione)	Eseguire il collegamento
	Capacità batteria insufficiente	Sostituire la batteria
	Sezione cavo insufficiente	Sostituire il cavo (fig. 9 , pagina 6)
Tentativo di avviamento con $U_{MO} \geq U_{ON}$	Temperatura ambiente eccessiva	–
	Aerazione e disaerazione insufficienti	Spostare il frigorifero
	Condensatore sporco	Pulire il condensatore
Interruzione elettrica nel compressore fra le spine	Compressore difettoso	Sostituire il compressore

$U_{MO}$  Tensione fra morsetto positivo e morsetto negativo del sistema elettronico

$U_{ON}$  Tensione di accensione del sistema elettronico

$U_{OFF}$  Tensione di interruzione del sistema elettronico

**Il compressore non gira (collegamento tensione alternata)**

Disturbo	Possibile causa	Rimedio
Assenza di tensione	Interruzione nella linea di allacciamento	Eseguire il collegamento
	Interruttore principale guasto (se disponibile)	Sostituire l'interruttore principale
	Protezione supplementare della linea saltata (se disponibile)	Sostituire la protezione della linea
È presenta tensione ma il compressore non gira	Temperatura ambiente eccessiva	–
	Aerazione e disaerazione insufficienti	Spostare il frigorifero
	Condensatore sporco	Pulire il condensatore
Interruzione elettrica nel compressore fra le spine	Compressore difettoso	Sostituire il compressore





**La potenza frigorifera si riduce, la temperatura interna aumenta**

<b>Disturbo</b>	<b>Possibile causa</b>	<b>Rimedio</b>
Il compressore gira da molto tempo/ininterrottamente	Temperatura ambiente eccessiva	–
	Aerazione e disaerazione insufficienti	Spostare il frigorifero
	Condensatore sporco	Pulire il condensatore
	Ventola guasta	Sostituire la ventola
Il compressore gira di rado	Capacità batteria esaurita	Caricare la batteria

**Rumori insoliti**

<b>Disturbo</b>	<b>Possibile causa</b>	<b>Rimedio</b>
Forte ronzio	L'elemento costruttivo del ciclo frigorifero non può oscillare liberamente (dipende dalla parete)	Piegare con cautela l'elemento costruttivo
	Presenza di corpi estranei bloccati fra refrigeratore e parete	Eliminare i corpi estranei
	Rumore della ventola	–

## 13 Specifiche tecniche

	CoolMatic CD50	CoolMatic CRD50
N. articolo:	444270023	9105304081
Tensione di allacciamento:	12 V <sup>---</sup> /24 V <sup>---</sup>	
Corrente nominale:	5,7 A con 12 V <sup>---</sup> 2,8 A con 24 V <sup>---</sup>	
Capacità di raffreddamento: Vano frigorifero: Freezer:	2 °C a +12 °C -15 °C a -7 °C	
Categoria:	con freezer: categoria 5 (frigorifero con scomparto con due stelle) Freezer estratto: categoria 1 (frigorifero con uno o più scomparti)	
Consumo energetico:	31,2 Ah/24h	
Volume utile: capienza freezer:	48 l 9 l	50 l 4 l
Classe climatica:	T	
Temperatura ambiente:	+16°C a +43 °C	
Umidità dell'aria:	massimo 90 %	
Sbandamento continuo:	massimo 30°	
Emissioni acustiche:	< 35 dBA	
Dimensioni:	fig. <b>12</b> , pagina 8	
Peso:	19 kg	
Refrigerante R-134a:	53 g	
Certificati di controllo:	   	

**Lees deze handleiding voor de ingebruikname zorgvuldig door en bewaar deze. Geef de handleiding bij doorgeven van het toestel door aan de gebruiker.**

De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die door **gebruik tegen de voorschriften** in of door **verkeerde bediening** wordt veroorzaakt.

## Inhoudsopgave

1	Verklaring van de symbolen . . . . .	109
2	Veiligheidsinstructies . . . . .	110
3	Omvang van de levering . . . . .	112
4	Toebehoren . . . . .	112
5	Gebruik volgens de voorschriften . . . . .	112
6	Technische beschrijving . . . . .	113
7	Koelkast opstellen en aansluiten . . . . .	114
8	Koelkast gebruiken . . . . .	118
9	Reiniging en onderhoud . . . . .	122
10	Garantie . . . . .	122
11	Afvoer . . . . .	123
12	Storingen verhelpen . . . . .	123
13	Technische gegevens . . . . .	126

# 1 Verklaring van de symbolen



## **GEVAAR!**

**Veiligheidsaanwijzing:** Het niet naleven leidt tot overlijden of ernstig letsel.



## **WAARSCHUWING!**

**Veiligheidsaanwijzing:** Het niet naleven kan leiden tot overlijden of ernstig letsel.



## **VOORZICHTIG!**

**Veiligheidsaanwijzing:** Het niet naleven kan leiden tot letsel.



## **LET OP!**

Het niet naleven ervan kan leiden tot materiële schade en de werking van het product beperken.



## **INSTRUCTIE**

Aanvullende informatie voor het bedienen van het product.

► **Handeling:** dit symbool geeft aan dat u iets moet doen. De vereiste handelingen worden stap voor stap beschreven.

✓ Dit symbool beschrijft het resultaat van een handeling.

**afb. 1 5, pagina 3:** deze aanduiding wijst u op een element in een afbeelding, in dit voorbeeld op „positie 5 in afbeelding 1 op pagina 3”.

## 2 Veiligheidsinstructies

De fabrikant kan in de volgende gevallen niet aansprakelijk worden gesteld voor schade:

- beschadiging van het product door mechanische invloeden en overspanningen
- veranderingen aan het product zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant
- gebruik voor andere dan de in de handleiding beschreven toepassingen

### 2.1 Algemene veiligheid



#### GEVAAR!

- Op boten: als uw toestel op het stroomnet is aangesloten, dient u er absoluut voor te zorgen dat de stroomtoevoer via een aardlekschakelaar beveiligd is.



#### WAARSCHUWING!

- Als het toestel zichtbaar beschadigd is, mag het niet in gebruik worden genomen.
- Reparaties aan dit toestel mogen uitsluitend door vakmonteurs uitgevoerd worden. Door ondeskundige reparaties kunnen grote gevaren ontstaan.
- Personen (ook kinderen) die door hun fysieke, sensorische of geestelijke vaardigheden, of hun onervarenheid of onwetendheid niet in staat zijn om het product veilig te gebruiken, mogen dit niet zonder toezicht of instructie door een verantwoordelijke persoon doen.
- **Elektrische toestellen zijn geen speelgoed!**  
Bewaar en gebruik het toestel buiten het bereik van kinderen.
- Er moet toezicht worden gehouden op kinderen, zodat ze niet met toestel gaan spelen.
- Als de aansluitkabel van dit toestel wordt beschadigd, moet deze, om gevaren te vermijden, door de fabrikant, diens klantenservice of een gelijkwaardig gekwalificeerd persoon vervangen worden.
- Bewaar geen explosiegevaarlijke stoffen zoals bijvoorbeeld spuitbussen met drijfgas in het toestel.

**VOORZICHTIG!**

- Scheid het toestel van het net
  - voor iedere reiniging en ieder onderhoud
  - na elk gebruik
- Levensmiddelen mogen alleen in de originele verpakkingen of geschikte bakken worden opgeslagen.

**LET OP!**

- Sluit het toestel alleen met de DC-aansluitkabel op een DC-stopcontact in het voertuig (bijv. sigarettenaansteker) aan.
- Vergelijk de spanning op het typeplaatje met de voorhanden energievoorziening.
- Het koeltoestel is niet geschikt voor het transport van bijtende of oplosmiddelhoudende stoffen.
- Trek de stekker nooit aan de aansluitkabel uit het stopcontact.
- Klem uw koeltoestel en andere verbruikers van de accu af voor u een snellader aansluit.
- Verbreek de verbinding of schakel het koeltoestel uit, als u de motor uitschakelt. Anders kan de accu worden ontladen.

**2.2****Veiligheid bij het gebruik van het toestel****GEVAAR!**

- Neem nooit blanke leidingen met blote handen vast.

**VOORZICHTIG!**

- Let er voor de ingebruikneming op dat de voedingskabel en de stekker droog zijn.

**LET OP!**

- Gebruik geen elektrische toestellen binnen de koeltoestel, behalve als deze toestellen daarvoor door de fabrikant worden aanbevolen.
- Zet het toestel niet in de buurt van open vlammen of andere warmtebronnen (verwarming, sterke zonnestraling, gasovens enz.).

- **Oververhittingsgevaar!**  
Let er altijd op dat de warmte, die bij het bedrijf ontstaat, goed afgevoerd kan worden. Zorg ervoor, dat het toestel op voldoende afstand tot wanden en voorwerpen staat, zodat de lucht kan circuleren.
- Let erop dat de ventilatiesleuven niet worden afgedekt.
- Doe geen vloeistoffen of ijs in het binnenreservoir.
- Dompel het toestel nooit onder water.
- Bescherm het toestel en de kabels tegen hitte en vocht.

### 3 Omvang van de levering

Aantal	Omschrijving
1	Koelkast
1	Gebruiksaanwijzing

### 4 Toebehoren

Art.-nr.	Omschrijving	Verklaring
MPS-35	Gelijkrichter voor 110 – 240 V	Transformeert de ingangsspanning voor de aansluiting van een schone 12 resp. 24-V-koelkast op het 110 bis 240-V-wisselstroomnet.

### 5 Gebruik volgens de voorschriften



De koelkast is geschikt voor het koelen en diepvriezen van levensmiddelen.



#### **LET OP!**

Als u medicijnen wilt koelen, gelieve dan te controleren of het koelvermogen van het toestel aan de vereisten van het betreffende medicijn voldoet.



## 6 Technische beschrijving

WAECO CoolMatic CD50 (artikelnr. 444270023) en CRD50 (artikelnr. 9105304081) kunnen waren afkoelen en koelhouden. In het vriesvak kunnen producten worden diepgevroren.

De koellade kan aan de greep worden uitgetrokken en voor reinigingsdoeleinden in zijn geheel uit de koelruimte worden verwijderd. Afstandhouders voorkomen dat flessen of drankverpakkingen bij het uittrekken omvallen.

Het vriesvak is uitneembaar. Zo kan de koelruimte desgewenst worden vergroot.

Alle in de koelkast gebruikte materialen zijn geschikt voor levensmiddelen. Het koelcircuit is onderhoudsvrij.

Het toestel is geschikt voor gebruik op een gelijkspanning van 12 V of 24 V (bijv. in campers, in caravans of op boten).

Met een gelijkrichter (**toebehoren**) kunnen de 12 resp. 24 V-koelkasten op een wisselstroomnet worden gebruikt:

- gelijkrichter MPS-35; voor het gebruik op een 110 – 240-V-net

Bij het gebruik op boten kan de koelkast aan een permanente helling van 30° worden blootgesteld.

Via een thermostaat kan de gewenste temperatuur traploos ingesteld worden.

### 6.1 Toesteloverzicht

Nr in afb. <b>1</b> , pag. 3	Verklaring
1	Vriesvak (uitneembaar)
2	Koellade (uitneembaar)
3	Bevestigingshendel voor de koellade

## 6.2 Bedieningselementen

Nr in afb. <b>2</b> , pag. 3	Verklaring
1	Temperatuurregelaar
2	Groene LED: gebruik
3	Rode LED: storing
4	Binnenverlichting

## 7 Koelkast opstellen en aansluiten



### **LET OP! Veiligheidsinstructies voor de installatie op boten**

Neem bij de installatie op boten met name de volgende aanwijzingen in acht:

- Het toestel is ontworpen voor een helling van max. 30°. Neem bij het opstellen van de koelkast in acht dat het toestel voor deze omstandigheden moet zijn beveiligd. Neem bij vragen over de installatie contact op met een gekwalificeerde en gespecialiseerde firma.
- Stel de koelkast zo op dat de verwarmde lucht goed kan wegtrekken (naar boven of naar de zijkanten, afb. **4**, pag. 4).
- Het toestel is bestemd voor omgevingstemperaturen tussen +18 °C en +43 °C.
- Als uw toestel op het stroomnet is aangesloten, dient u er absoluut voor te zorgen dat de stroomtoevoer via een aardlekschakelaar beveiligd is!
- Neem ook alle andere installatie-instructies in dit hoofdstuk in acht.

## 7.1 Koelkast opstellen



### LET OP!

- Bevestig het toestel zoals in de gebruiksaanwijzing beschreven om gevaren te voorkomen.
- Blokkeer openingen (ventilatiesleuven etc.) in de behuizing of de inbouwstructuur niet door voorwerpen.
- De koelkast is uitsluitend geschikt voor de installatie in een inbouwnis. Na de montage mag alleen de voorkant van het toestel vrij toegankelijk zijn.

Het toestel is bestemd voor omgevingstemperaturen tussen +18 °C en +43 °C. Bij continu bedrijf mag de luchtvochtigheid niet boven 90 % liggen.

Stel het koeltoestel op een droge, beschermde plaats op. Stel het toestel niet naast warmtebronnen zoals verwarmingen, gasovens, warmwaterleidingen etc. op. Plaats het toestel niet op een plek waar de zon er lang en direct op schijnt.

Stel de koelkast zo op dat de verwarmde lucht goed kan wegtrekken (naar boven of naar de zijkanten). Zorg daarom voor voldoende ventilatie (afb. 4, pag. 4).

Nr in afb. 4, pag. 4	Verklaring
1	Koude toevoerlucht
2	Warme afvoerlucht
3	Condensator
4	Afstand boven de koelkast, als er naar boven of naar de zijkant niet voldoende afvoerlucht kan circuleren

Het condensaat dat bij het normale gebruik van de koelkast ontstaat kan via twee afvoerkanalen op het toestel worden afgevoerd. In de afleveringstoestand van het toestel zijn deze afvoerkanalen afgesloten. De beide afvoerkanalen bevinden zich aan de achterzijde en aan de onderzijde van het toestel (afb. 13, pag. 8).

- Kies de voor u montageplek geschikte condensaatafvoer en verwijder de afdekkap ervan.
- Steek met een spits voorwerp (bijv. schroevendraaier) ca. 25 tot 30 mm diep in de afvoer om de binnenkant van het toestel te openen.

Als u de koelkast in een nis zet, kunt u deze van binnen met geschikte schroeven vastzetten:

- Draai de blinde doppen los (afb. **3** 2, pagina 4).
- Schuif de koelkast in de nis.
- Draai geschikte schroeven (afb. **3** 1, pagina 4) in om de koelkast te bevestigen.
- Druk de blinde doppen (afb. **3** 2, pagina 4) in de openingen.

## 7.2 Vergrendeling losmaken



### **LET OP!**

Verstel het vergrendelingsmechanisme alleen bij een geopende lade. Indien het bij een gesloten lade wordt versteld, raakt het toestel beschadigd.

De koelkast beschikt over een vergrendelingsmechanisme (afb. **5** 1, pagina 4) dat ook als transportbeveiliging dient. De volgende instellingen zijn mogelijk:

- **Lock** (schijf tot de aanslag naar rechts draaien): De lade is gesloten en vergrendeld.  
Om de lade te openen, trekt u de greep omhoog en trekt u de lade eruit.
- **Vent** (schijf tot de aanslag naar links draaien): De lade is iets geopend, maar wel vastgezet.  
Gebruik deze stand, als u het toestel langere tijd buiten werking stelt.

## 7.3 Koelkast aansluiten

### Koelkast op gelijkstroom aansluiten

De koelkasten kunnen met 12 V of met 24 V gelijkspanning worden gebruikt.



### **LET OP!**

Om spannings- en vermogensverlies te vermijden, moet de kabel zo kort mogelijk zijn en mag de kabel niet onderbroken worden. Vermijd daarom extra schakelaars, stekkers of verdeeldozen.

- Bepaal de nodige kabeldiameter afhankelijk van de kabellengte aan de hand van afb. **9**, pag. 6.

Legenda bij afb. **9**, pag. 6

Coördinatenas	Betekenis	Eenheid
l	Kabellengte	m
∅	Kabeldiameter	mm <sup>2</sup>

**LET OP!**

Neem de juiste polariteit in acht.

- Controleer voor ingebruikneming van het toestel, of de bedrijfsspanning en de accuspanning overeenkomen (zie typeplaatje).
- Sluit uw koelkast
  - zo direct mogelijk op de polen van de accu aan of
  - op een 12-V-DC-insteekplaats of een 24-V-DC-insteekplaats aan.
 Beveilig de plusleiding met 15 A (bij 12 V) resp. 7,5 A (bij 24 V) (afb. 10 1, pagina 7).
- Verbind de rode kabel (afb. 10 rt, pagina 7) met de pluspool van de accu.
- Verbind de zwarte kabel (afb. 10 sw, pagina 7) met de minpool van de accu.

**LET OP!**

Koppel het toestel en andere verbruikers van de accu los, voordat u de accu met een snellader oplaadt.

Overspanningen kunnen de elektronica van de toestellen beschadigen.

Voor de veiligheid is de koelkast met een elektronische beveiliging tegen verkeerd polen uitgerust, die de koelkast tegen verkeerd polen bij de accu-aansluiting en tegen kortsluiting beschermt. Voor de bescherming van de accu schakelt de koelkast automatisch uit, als de spanning niet meer voldoende is (zie de volgende tabel).

	12 V	24 V
Uitschakelspanning	10,4 V	22,8 V
Herinschakelspanning	11,7 V	24,2 V

**Koelkast op wisselstroom aansluiten (toebehoren)**

U kunt de koelkasten op wisselspanning aansluiten, als u een gelijkrichter (**toebehoren**) gebruikt:

- 110 – 240 V: MPS-35

**GEVAAR!**

- Werk nooit met stekkers en schakelaars, als u natte handen heeft of met uw voeten op een natte ondergrond staat.
- Als u uw koeltoestel aan boord van een boot per landaansluiting op het 230-V-net gebruikt, moet u in ieder geval een aardlekschakelaar tussen 230-V-net en koeltoestel schakelen. Laat u door een vakman adviseren.

**INSTRUCTIE**

Sluit de koelkast altijd op de gelijkrichter aan. Anders wordt de voorrangschakeling van de koelkast buiten werking gesteld. De voorrangschakeling spaart een aangesloten accu, doordat de gelijkrichter altijd op voeding via het net schakelt als er wisselspanning aangesloten wordt.

Ga als volgt te werk als u de koelkast op wisselspanning aansluit:

- Bevestig de gelijkrichter zoals weergegeven op de daarvoor bestemde plaats achter op de koelkast (afb. 11, pag. 7).
- Beveilig het wisselstroomcircuit door een trage zekering (250 V/4 A).
- Verbind de stroomkabel met het wisselstroomnet.
- Steek de stekker in het AC-stopcontact (afb. 11 1, pagina 7).

Ga als volgt te werk als u de koelkast bij gemonteerde gelijkrichter op gelijkspanning aansluit:

- Verbind de losse kabels van de gelijkstroomkabel (afb. 11 2, pagina 7) met de accu:
  - rode kabel: pluspool van de accu
  - zwarte kabel: minpool van de accu

## 8 Koelkast gebruiken

**INSTRUCTIE**

Voor u de nieuwe koelkast in gebruik neemt, moet u hem om hygienische redenen van binnen en van buiten reinigen met een vochtige doek (zie ook „Reiniging en onderhoud” op pagina 122).

### 8.1 Tips om energie te sparen

- Kies een goed geventileerde en tegen zonnestrallen beschermde plaats.
- Laat warme spijzen eerst afkoelen, voordat u ze in het toestel koel houdt.

- Open het koeltoestel niet vaker dan nodig.
- Laat het koeltoestel niet langer open dan nodig is.
- Ontdooi de koelkast zodra er zich een ijslaag gevormd heeft.
- Vermijd een onnodig lage binnentemperatuur.
- Verwijder regelmatig stof en vuil van de condensator.

## 8.2 Koelkast gebruiken

De koelkast zorgt voor het conserveren van verse voedingsmiddelen. Bovendien kunt u in het vriesvak diepgevroren levensmiddelen conserveren en verse voedingsmiddelen invriezen.



### **LET OP!**

- In de binnenruimte van de koelbox mogen geen elektrische toestellen worden geplaatst. Een uitzondering geldt voor toestellen die door de fabrikant daarvoor zijn vrijgegeven.
- Zorg ervoor dat drank of eten in glazen flessen/potten niet te sterk afkoelt.  
Bij het bevriezen zetten drank of vloeibare voeding uit. Hierdoor kunnen de glazen flessen/potten kapot gaan.
- Levensmiddelen mogen alleen in de originele verpakkingen of in geschikte bakken worden opgeslagen.
- Zorg ervoor dat er zich enkel voorwerpen of waren in de koelkast bevinden die op de gekozen temperatuur gekoeld mogen worden.

- Schakel de koelkast in door de temperatuurregelaar (afb. **2** 1, pagina 3) naar rechts te draaien.



### **INSTRUCTIE**

Na het inschakelen heeft de koelkast ongeveer 60 s nodig tot de compressor begint te lopen.

### **Temperatuur instellen**

U kunt de temperatuur traploos via de temperatuurregelaar instellen. De geïntegreerde thermostaat regelt de temperatuur als volgt:

- 1 = geringste koelvermogen
- 7 = hoogste koelvermogen

**INSTRUCTIE**

Het koelvermogen kan worden beïnvloed door

- de omgevingstemperatuur,
- de hoeveelheid levensmiddelen die geconserveerd dienen te worden,
- het aantal keren dat de deur wordt geopend.

**Levensmiddelen conserveren**

U kunt in het koelvak levensmiddelen conserveren. De conserveringstijd is doorgaans op de verpakking aangegeven.

**LET OP!**

Conserveer geen **warme** levensmiddelen in het koelvak.  
Zet geen glazen potten/flessen met vloeistoffen in het vriesvak.

**INSTRUCTIE**

Conserveer levensmiddelen die snel geuren en smaken in zich opnemen, zoals vloeistoffen en producten met een hoog alcoholpercentage, in dichte potten/flessen/bakjes.

- Neem de gegevens m.b.t. temperatuur en houdbaarheid op de verpakkingen van de levensmiddelen in acht.
- Neem de volgende instructies bij het conserveren in acht:
  - Vries producten, die aan het ontdooien zijn of ontdooid zijn, in geen geval opnieuw in, maar nuttig deze zo snel mogelijk.
  - Wikkel de levensmiddelen in aluminium- of polyethyleenfolies en stop ze in afsluitbare bakken met deksel. Daardoor worden de aroma's, de substantie en de versheid beter geconserveerd.

**Koellade uitnemen**

- Trek de koellade tot de aanslag open.
- Druk de bevestigingshendel (afb. **1** 1, pagina 3) omhoog om de aanslag los te zetten.
- Trek de koellade eruit.



### Vriesvak uitnemen

- Open de klep van het vriesvak en zet deze horizontaal.
- Maak de ketting uit los uit de bevestiging.
- Trek de klep er naar buiten af. Daardoor wordt ook het legbord uitgetrokken.

### Koelruimte ontdooien

Het toestel biedt twee mogelijkheden om het condens, dat bij het gebruik ontstaat, te verwijderen:

- direct naar buiten afvoeren:  
Verwijder de opvangbak (afb. **6** 1, pagina 5).  
Sluit een slang (afb. **7** 2, pagina 5) op de uitlaataansluiting aan (afb. **7** 1, pagina 5).
- opvangen in de opvangbak:  
Leeg de opvangbak (afb. **6** 1, pagina 5) indien nodig.

### Vriesvak ontdooien



#### **LET OP!**

Gebruik geen mechanisch gereedschap voor het verwijderen van ijslagen of het losmaken van vastgevroren voorwerpen.

Ga als volgt te werk om de koelkast te ontdooien:

- Neem de waren eruit.
- Bewaar deze evt. in een ander koeltoestel zodat ze koud blijven.
- Zet de temperatuurregelaar op „0”.
- Laat de deur open.

### Koelkast uitschakelen en stilleggen

Als u de koelkast lange tijd wilt stilleggen, gaat u als volgt te werk:

- Draai de temperatuurregelaar op stand „0”.
- Koppel de aansluitkabel van de accu los of trek de stekker van de wisselstroomleiding uit de gelijkrichter.
- Reinig de koelkast (zie „Reiniging en onderhoud” op pagina 122).
- Draai de vergrendelingschijf (afb. **5** 1, pagina 4) tot de aanslag naar links („Vent”).

- Sluit de deur tot deze vastklikt.
- ✓ De deur blijft open en verhindert zo geurvorming.

## 9 Reiniging en onderhoud



### **WAARSCHUWING!**

Scheid voor elke reiniging en verzorging het toestel van het net.



### **LET OP! Gevaar voor beschadiging!**

- Reinig het koeltoestel nooit onder stromend water of in afwaswater.
  - Gebruik voor het reinigen geen bijtende schoonmaakmiddelen of harde voorwerpen, aangezien het koeltoestel hierdoor beschadigd zou kunnen raken.
  - Gebruik nooit hard of spits gereedschap voor het verwijderen van ijslagen of het losmaken van vastgevroren voorwerpen.
- Reinig de koelkast regelmatig en als hij vuil is met een vochtige doek.
  - Let erop dat er geen water in de afdichtingen druppelt. Dit kan de elektronica beschadigen.
  - Veeg de koelkast na het reinigen met een doek droog.

## 10 Garantie

De wettelijke garantieperiode is van toepassing. Als het product defect is, wendt u zich tot het filiaal van de fabrikant in uw land (adressen zie achterkant van de handleiding) of tot uw speciaalzaak.

Voor de afhandeling van de reparatie of garantie dient u de volgende documenten mee te sturen:

- een kopie van de factuur met datum van aankoop,
- reden van de klacht of een beschrijving van de storing.

## 11 Afvoer



### WAARSCHUWING! Gevaar voor kinderen!

Voor het afvoeren van uw oude koelkast:

- Demonteer de lade.
- Laat de aflegvlakken in de koelkast, zodat kinderen er niet kunnen instappen.

► Laat het verpakkingsmateriaal indien mogelijk recyclen.



Als u het product definitief buiten bedrijf stelt, informeer dan bij het dichtstbijzijnde recyclingcentrum of uw speciaalzaak naar de betreffende afvoervorschriften.

## 12 Storingen verhelpen

### Betekenis van de rode LED (afb. 2 3, pagina 3)

Bij functiestoringen licht de LED meerdere keren op. Het aantal impulsen hangt van het type storing af.

Ieder oplichten duurt steeds een kwart seconde. Na de serie impulsen volgt een pauze. De reeks voor de storing wordt om de vier seconden herhaald.

Aantal lichtimpulsen	Storing	Mogelijke oorzaak
1	Voedingsspanning	De voedingsspanning ligt buiten het ingestelde bereik.
2	Overstroom ventilator	De ventilator belast de elektronische eenheid met meer dan 1 A.
3	Motor start niet	De rotor zit vast. De verschuldruk in het koelsysteem is te hoog (> 5 bar).
4	Te laag toerental	Bij te sterk belast koelsysteem kan het minimumtoerental van de motor van 1850 min <sup>-1</sup> niet worden aangehouden.
5	Overtemperatuur van de elektronische eenheid	Bij te sterk belast koelsysteem of te hoge temperatuur wordt de elektronische eenheid te heet.

**Binnentemperatuur te laag in regelaarstand „1”**

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Compressor loopt permanent	Thermostaat defect	Thermostaat vervangen
Compressor loopt lang	In het vriesvak werd een grotere hoeveelheid ingevoren	–

**Compressor loopt niet (accuaansluiting)**

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
$U_{KL} = 0 \text{ V}$	Onderbreking in de aansluitleiding accu – elektronica	Verbinding tot stand brengen
	Hoofdschakelaar defect (indien voorhanden)	Hoofdschakelaar vervangen
	Extra leidingbeveiliging doorgebrand (indien voorhanden)	Leidingbeveiliging vervangen
$U_{KL} \leq U_{AAN}$	Accuspanning te laag	Accu laden
Startpoging met $U_{KL} \leq U_{UIT}$	Losse kabelverbinding	Verbinding tot stand brengen
	Slecht contact (corrosie)	Accu vervangen
	Accucapaciteit te gering	Kabel vervangen (afb. 9, pag. 6)
Startpoging met $U_{KL} \geq U_{AAN}$	Kabeldiameter te gering	–
	Omgevingstemperatuur te hoog	–
	Be- en ontluchting niet voldoende	Koelkast anders zetten
Condensator vervuild	Condensator vervuild	Condensator reinigen
	Elektrische onderbreking in de compressor tussen de pennen	Compressor defect

$U_{KL}$  Spanning tussen plus- en minkleem van de elektronica

$U_{AAN}$  Inschakelspanning elektronica

$U_{UIT}$  Uitschakelspanning elektronica

**Compressor loop niet (aansluiting op wisselspanning)**

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Geen spanning	Onderbreking in de aansluitleiding	Verbinding tot stand brengen
	Hoofdschakelaar defect (indien voorhanden)	Hoofdschakelaar vervangen
	Extra leidingbeveiliging doorgebrand (indien voorhanden)	Leidingbeveiliging vervangen
Spanning is voorhanden, maar compressor loopt niet	Omgevingstemperatuur te hoog	–
	Be- en ontluchting niet voldoende	Koelkast anders zetten
	Condensator vervuild	Condensator reinigen
Elektrische onderbreking in de compressor tussen de pennen	Compressor defect	Compressor vervangen

**Koelvermogen vermindert, binnentemperatuur stijgt**

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Compressor loopt lang/permanent	Omgevingstemperatuur te hoog	
	Be- en ontluchting niet voldoende	Koelkast anders zetten
	Condensator vervuild	Condensator reinigen
	Ventilator defect	Ventilator vervangen
Compressor loopt zelden	Accu capaciteit uitgeput	Accu laden

**Abnormale geluiden**

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Luid brommen	Onderdeel van het koelcircuit kan niet vrij trillen (ligt tegen wand aan)	Onderdeel voorzichtig buigen
	Vreemde voorwerpen tussen koelmachine en wand ingeklemd	Vreemde voorwerpen verwijderen
	Ventilatorgeluid	–

# 13 Technische gegevens

	CoolMatic CD50	CoolMatic CRD50
Artikelnr.:	444270023	9105304081
Aansluitspanning:	12 V $\text{---}$ /24 V $\text{---}$	
Nominale stroom:	5,7 A bij 12 V $\text{---}$ 2,8 A bij 24 V $\text{---}$	
Koelvermogen:		
Koelvak:	2 °C tot +12 °C	
Vriesvak:	-15 °C tot -7 °C	
Categorie:	met vriesvak: Categorie 5 (koelkast met 2-sterren vak) Vriesvak verwijderd: Categorie 1 (koelkast met één of meerdere opbergvakken)	
Energieverbruik:	k31,2 Ah/24h	
Nuttige inhoud:	48 l	50 l
daarvan vriesvak:	9 l	4 l
Klimaatklasse:	T	
Omgevingstemperatuur:	+16°C tot +43 °C	
Luchtvochtigheid:	maximaal 90 %	
Permanente helling:	maximaal 30°	
Geluidsemissie:	< 35 dBA	
Afmetingen:	afb. <b>12</b> , pag. 8	
Gewicht:	19 kg	
Koelmiddel R-134a:	53 g	
Keurmerk/certificaten:	   	

Læs denne vejledning omhyggeligt igennem før ibrugtagning, og gem den. Giv den til brugeren, hvis du giver apparatet videre.

Producenten hæfter ikke for skader, der er forårsaget af **ukorrekt brug** eller **forkert betjening**.

## Indholdsfortegnelse

1	Forklaring af symbolerne . . . . .	128
2	Sikkerhedshenvisninger . . . . .	128
3	Leveringsomfang . . . . .	130
4	Tilbehør . . . . .	131
5	Korrekt brug . . . . .	131
6	Teknisk beskrivelse . . . . .	131
7	Opstilling og tilslutning af køleskabet . . . . .	132
8	Anvendelse af køleskabet . . . . .	137
9	Rengøring og vedligeholdelse . . . . .	140
10	Garanti . . . . .	140
11	Bortskaffelse . . . . .	141
12	Udbedring af fejl . . . . .	141
13	Tekniske data . . . . .	144

# 1 Forklaring af symbolerne

**FARE!**

**Sikkerhedshenvisning:** Manglende overholdelse medfører død eller alvorlig kvæstelse.

**ADVARSEL!**

**Sikkerhedshenvisning:** Manglende overholdelse kan medføre død eller alvorlig kvæstelse.

**FORSIGTIG!**

**Sikkerhedshenvisning:** Manglende overholdelse kan medføre kvæstelser.

**VIGTIGT!**

Manglende overholdelse kan medføre materielle skader og begrænse produktets funktion.

**BEMÆRK**

Supplerende informationer om betjening af produktet.

► **Handling:** Dette symbol viser dig, at du skal gøre noget. De påkrævede handlinger beskrives trin for trin.

✓ Dette symbol beskriver resultatet af en handling.

**fig. 1 5, side 3:** Denne information henviser til et element på en figur, i dette eksempel til „Position 5 på figur 1 på side 3“.

## 2 Sikkerhedshenvisninger

Producenten påtager sig intet ansvar for skader i følgende tilfælde:

- Beskadigelser på produktet på grund af mekanisk påvirkning og over-spænding
- Ændringer på produktet uden udtrykkelig tilladelse fra producenten
- Anvendelse til andre formål end dem, der er beskrevet i vejledningen



## 2.1 Generel sikkerhed



### FARE!

- Ved både: Sørg ved tilslutning til strømnettet ubetinget for, at strømforsyningen er sikret med en FI-afbryder.



### ADVARSEL!

- Hvis apparatet har synlige beskadigelser, må du ikke tage det i brug.
- Reparationer på dette apparat må kun foretages af fagfolk. Ved ukorrekte reparationer kan der opstå betydelige farer.
- Personer (inkl. børn), der på grund af deres fysiske, sanse- eller mentale evner eller deres uerfarenhed eller uvidenhed ikke er i stand til at anvende produktet sikkert, bør kun anvende dette produkt under en ansvarlig persons opsyn eller anvisning.
- **El-apparater er ikke legetøj!**  
Opbevar og anvend apparatet uden for børns rækkevidde.
- Børn bør være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.
- Hvis dette apparats tilslutningskabel beskadiges, skal det udskiftes af producenten, dennes kundeservice eller en lignende kvalificeret person for at undgå farer.
- Opbevar ikke eksplosive stoffer som f.eks. spraydåser med drivgas i apparatet.



### FORSIGTIG!

- Afbryd apparatet fra nettet
  - før rengøring og vedligeholdelse
  - efter brug
- Levnedsmidler må kun opbevares i original emballage eller egnede beholdere.



### VIGTIGT!

- Tilslut kun apparatet til en DC-stikdåse i køretøjet (f.eks. cigarettænder) med DC-tilslutningskablet.
- Sammenlign spændingsangivelsen på typeskiltet med energiforsyningen, der er til rådighed.
- Køleapparatet er ikke egnet til transport af stoffer, der er ætsende eller indeholder opløsningsmidler.

- Træk aldrig stikket ud af stikdåsen med tilslutningskablet.
- Afbryd køleapparatet og andre forbrugere fra batteriet, før du tilslutter hurtigopladeren.
- Afbryd forbindelsen, eller slå køleapparatet fra, når motoren standses. I modsat fald kan batteriet blive afladet.

## 2.2 Sikkerhed under anvendelse af apparatet



### FARE!

- Tag aldrig fat i uisolerede ledninger med bare hænder.



### FORSIGTIG!

- Kontrollér før ibrugtagning, at ledningen og stikket er tørre.



### VIGTIGT!

- Anvend ikke elektriske apparater i køleapparatet, undtagen hvis producenten anbefaler disse apparater hertil.
- Stil ikke apparatet i nærheden af åben ild eller andre varmekilder (varmeapparater, stærk sol, gasovne osv.).
- **Fare for overophedning!**  
Sørg altid for, at varme, der opstår under driften, kan føres tilstrækkeligt bort. Sørg for, at apparatet har tilstrækkelig afstand til vægge og genstande, så luften kan cirkulere.
- Ventilationsåbningerne må ikke tildækkes.
- Fyld ikke væsker eller is i den indvendige beholder.
- Dyb aldrig apparatet i vand.
- Beskyt apparatet og kablerne mod varme og fugtighed.

## 3 Leveringsomfang

Mængde	Betegnelse
1	Køleskab
1	Betjeningsvejledning

## 4 Tilbehør

Art.-nr.	Betegnelse	Forklaring
MPS-35	Ensretter til 110 – 240 V	Transformerer indgangsspændingen til tilslutning af et rent 12 eller 24 V-køleskab til 110 til 240 V-vekselstrømnettet.

## 5 Korrekt brug



Køleskabet egner sig til at køle og dybfryse levnedsmidler.



### **VIGTIGT!**

Hvis du vil køle medicin, skal du kontrollere, om apparatets kølekapacitet svarer til kravene for det pågældende lægemiddel.

## 6 Teknisk beskrivelse

WAECO CoolMatic CD50 (art.nr. 444270023) og CRD50 (art.nr. 9105304081) kan nedkøle varer og holde dem kolde. I fryseboksen kan varer dybfryses.

Køleskuffen kan trækkes ud på grebet og fjernes helt fra kølerummet i forbindelse med rengøring. Afstandsholdere sikrer flasker eller drikkevareemballage mod at vælte, når der trækkes ud.

Fryseboksen kan tages ud. På den måde kan kølerummet udvides ved behov.

Alle materialer, der er anvendt i køleskabet, er ufarlige for levnedsmidler. Kølekredsløbet er vedligeholdelsesfrit.

Apparatet er egnet til drift med jævnspænding på 12 V eller 24 V (f. eks. i autocampere, i campingvogne eller på både).

Med en ensretter (**tilbehør**) kan 12 eller 24 V-køleskabene tilsluttes til et vekselstrømnet:

- Ensretter MPS-35: Til tilslutning til et 110 – 240 V-net

Hvis køleskabet anvendes på både, kan det udsættes for en konstant hældning på 30°.

Med en termostat kan den ønskede temperatur indstilles trinløst.

## 6.1 Oversigt over apparatet

Nr. på fig. <b>1</b> , side 3	Forklaring
1	Fryseboks (udtagelig)
2	Køleskuffe (udtagelig)
3	Fastgørelsesarm til køleskuffe

## 6.2 Betjeningsselementer

Nr. på fig. <b>2</b> , side 3	Forklaring
1	Temperaturregulering
2	Grøn lysdiode: Drift
3	Rød lysdiode: Fejl
4	Indvendig belysning

## 7 Opstilling og tilslutning af køleskabet



**VIGTIGT! Sikkerhedshenvisninger vedr. installation på både**  
Overhold især følgende henvisninger ved installation på både.

- Apparatet er beregnet til en hældning på indtil 30°. Vær opmærksom på, at apparatet skal være sikret til disse forhold, når køleskabet opstilles. Kontakt et autoriseret firma ved spørgsmål vedr. installation.
- Opstil køleskabet, så den opvarmede luft nemt kan slippe bort (enten opad eller til siderne, fig. **4**, side 4).
- Apparatet er beregnet til udenomstemperaturer mellem +18 °C og +43 °C.
- Sørg ved tilslutning til strømnettet ubetinget for, at strømforsyningen er sikret med en FI-afbryder!
- Overhold også alle yderligere installationshenvisningerne i dette kapitel.

## 7.1 Opstilling af køleskabet



### VIGTIGT!

- Fastgør apparatet som beskrevet i betjeningsvejledningen for at undgå farer.
- Hold åbninger (ventilationsåbninger etc.) i kabinettet eller indbygningsstrukturen fri for genstande.
- Køleskabet egner sig udelukkende til installation i en indbygningsniche. Efter monteringen må der udelukkende være fri adgang til apparatets forside.

Apparatet er beregnet til udenomstemperaturer mellem +18 °C og +43 °C. I konstant drift må luftfugtigheden ikke ligge over 90 %.

Opstil køleapparatet på en tør, beskyttet plads. Undgå at opstille det ved siden af varmekilder som varmeapparater, gasovne, varmtvandsledninger osv. Lad ikke apparatet stå direkte i solen.

Opstil køleskabet, så den opvarmede luft nemt kan slippe bort (enten opad eller til siderne). Sørg derfor for en tilstrækkelig ventilation (fig. 4, side 4).

Nr. på fig. 4, side 4	Forklaring
1	Kold tilført luft
2	Varm aftræksluft
3	Kondensator
4	Afstand over, når der ikke kan cirkulere tilstrækkelig aftræksluft opad eller til siden

Kondensatet, der opstår under normal drift af køleskabet, kan ledes bort gennem to afløb på apparatet. Når apparatet leveres fra fabrikken, er disse afløb lukkede. De to afløb befinder sig på bagsiden og på undersiden af apparatet (fig. 13, side 8).

- Vælg kondensatafløbet, der er egnet til monteringsstedet, og fjern afdækningskappen på afløbet.
- Stik en spids genstand (f.eks. en skruetrækker) ca. 25 til 30 mm ind i afløbet for at åbne apparatets inderside.

Hvis køleskabet stilles i en niche, kan det fastgøres med egnede skruer indefra.

- ▶ Løsn blænddækslerne (fig. **3** 2, side 4).
- ▶ Skub køleskabet ind i nichen.
- ▶ Skru egnede skruer (fig. **3** 1, side 4) i for at fastgøre køleskabet.
- ▶ Tryk blænddækslerne (fig. **3** 2, side 4) ind i åbningerne.

## 7.2 Åbning af låsen



### **VIGTIGT!**

Skuffens låsemekanisme må kun justeres, når skuffen er åbnet. Apparatet bliver beskadiget, hvis der justeres, når skuffen er lukket.

Køleskabet har en låsemekanisme (fig. **5** 1, side 4), der også fungerer som transportsikring. Følgende indstillinger er mulige:

- **Lock** (drej hjulet til højre indtil anslag): Skuffen er lukket og sikret. For at åbne skuffen skal grebet trækkes op, og skuffen trækkes ud.
- **Vent** (drej hjulet til venstre indtil anslag): Skuffen er åbnet en anelse men dog fikseret. Anvend denne position, hvis apparatet tages ud af drift i længere tid.

## 7.3 Tilslutning af køleskabet

### Tilslutning af køleskabet til jævnstrøm

Køleskabet kan tilsluttes til 12 V eller til 24 V jævnspænding.



### **VIGTIGT!**

For at undgå spændings- og dermed effekttab skal kablet være så kort som muligt og må ikke være afbrudt. Undgå derfor ekstra kontakter, stik eller fordelerdåser.

- ▶ Bestem kablets nødvendige tværsnit i forhold til kabellængden iht. fig. **9**, side 6.

Forklaring til fig. **9**, side 6

Koordinatakse	Betydning	Enhed
l	Kabellængde	m
∅	Kabeltværsnit	mm <sup>2</sup>



### **VIGTIGT!**

Byt ikke om på polerne.

- Kontrollér før idrifttagning af apparatet, om driftsspændingen og batterispændingen stemmer overens (se typeskilt).
- Tilslut køleskabet
  - så direkte som muligt til batteriets poler eller
  - til et 12 V-DC-stik eller til et 24 V-DC-stik.

Sørg for at sikre plusledningen med 15 A (ved 12 V) eller 7,5 A (ved 24 V) (fig. **10** 1, side 7).
- Forbind det røde kabel (fig. **10** rt, side 7) med pluspolen på batteriet.
- Forbind det sorte kabel (fig. **10** sw, side 7) med minuspolen på batteriet.



### **VIGTIGT!**

Afbryd apparatet og andre forbrugere fra batteriet, før du oplader batteriet med en hurtigoplader.

Overspænding kan beskadige apparatets elektronik.

Af sikkerhedsmæssige årsager er køleskabet udstyret med en elektronisk polbeskyttelse, der beskytter køleskabet mod forkert polforbindelse ved tilslutning til batterier og mod kortslutning. For at beskytte batteriet frakobles køleskabet automatisk, hvis spændingen ikke er længere er tilstrækkelig (se følgende tabel).

	12 V	24 V
Frakoblingsspænding	10,4 V	22,8 V
Gentilkoblingsspænding	11,7 V	24,2 V

## Tilslutning af køleskabet til vekselstrøm (tilbehør)

Køleskabene kan tilsluttes til vekselspænding, hvis der anvendes en ensretter (**tilbehør**):

- 110 – 240 V: MPS-35



### FARE!

- Berør aldrig stik og kontakter, når du har våde hænder eller står med fødderne i vand.
- Hvis køleapparatet skal anvendes om bord på en båd ved hjælp af en tilslutning til 230 V-nettet på land, skal du under alle omstændigheder montere et fejlstrømsrelæ mellem 230 V-nettet og køleapparatet.  
Få råd hos en fagmand.



### BEMÆRK

Tilslut altid køleskabet til ensretteren. I modsat fald sættes køleskabets prioritetskobling ud af drift.

Prioritetskoblingen skåner et tilsluttet batteri, da ensretteren altid skifter til netdrift, når der tilsluttes vekselspænding.

Gå frem på følgende måde, når køleskabet tilsluttes til vekselspænding:

- Fastgør ensretteren som vist på det pågældende sted bag på køleskabet (fig. **11**, side 7).
- Sørg for at sikre vekselstrømkredsen med en træg sikring (250 V/4 A).
- Forbind strømkablet med vekselstrømmettet.
- Sæt stikket i AC-stikket (fig. **11** 1, side 7).

Gå frem på følgende måde, når køleskabet med monteret ensretter tilsluttes til jævnspænding:

- Forbind jævnstrømskablets løse kabler (fig. **11** 2, side 7) med batteriet:
  - Rødt kabel: Batteriets pluspol
  - Sort kabel: Batteriets minuspol



## 8 Anvendelse af køleskabet



### **BEMÆRK**

Før du tager det nye køleskab i brug, bør du af hygiejniske årsager rengøre det indvendigt og udvendigt med en fugtig klud (se også „Rengøring og vedligeholdelse“ på side 140).

### 8.1 Tips til energibesparelse

- Vælg et anvendelsessted, der er godt ventileret og beskyttet mod sol.
- Lad først varm mad afkøle, før du holder den kold i apparatet.
- Åbn ikke køleapparatet hyppigere end nødvendigt.
- Lad ikke køleapparatet forblive åbent længere end nødvendigt.
- Afrim køleskabet, så snart der har dannet sig et islag.
- Undgå unødigt lav indvendig temperatur.
- Rengør med regelmæssige mellemrum kondensatoren for støv og urenheder.

### 8.2 Anvendelse af køleskabet

Køleskabet gør det muligt at konservere friske fødevarer. Derudover kan du i fryseboksen konservere dybfrosne levnedsmidler og fryse friske fødevarer.



### **VIGTIGT!**

- Inde i køleboksen må der ikke anvendes elektriske apparater. Apparater, som producenten har frigivet hertil, er undtaget.
  - Sørg for, at drikkevarer eller mad i glasbeholdere ikke afkøles for kraftigt. Drikkevarer og mad med stort væskeindhold udvider sig, når de fryses. Derved kan glasbeholdere blive ødelagt.
  - Levnedsmidler må kun opbevares i original emballage eller egnede beholdere.
  - Sørg for, at der kun er genstande eller varer i køleskabet, der må afkøles til den valgte temperatur.
- Tænd køleskabet ved at dreje temperaturreguleringen (fig. **2** 1, side 3) til højre.

**BEMÆRK**

Når køleskabet er blevet tændt, går der ca. 60 sekunder, indtil kompressoren starter.

**Indstilling af temperaturen**

Du kan indstille temperaturen trinløst med temperaturreguleringen. Den integrerede termostat regulerer temperaturen på følgende måde:

- 1 = laveste kølekapacitet
- 7 = højeste kølekapacitet

**BEMÆRK**

Kølekapaciteten kan påvirkes af

- udenomstemperaturen
- mængden af levnedsmidlerne, der skal konserveres
- hvor tit døren åbnes

**Konservering af levnedsmidler**

Du kan konservere levnedsmidler i kølerummet. Levnedsmidlernes holdbarhed er normalt angivet på emballagen.

**VIGTIGT!**

Konservér ikke **varme** levnedsmidler i kølerummet.  
Stil ikke en glasbeholder med væsker ind i fryseboksen.

**BEMÆRK**

Konservér levnedsmidler, der let optager lugt og smag, samt væsker og produkter med et højt alkoholindhold i tætte beholdere.

- Overhold temperatur- og holdbarhedsangivelserne på levnedsmidlernes emballage.
- Vær opmærksom på følgende henvisninger ved konserveringen:
  - Produkter, der er ved at tø op eller lige er optøede, må aldrig fryses igen, men skal anvendes så hurtigt som muligt.
  - Levnedsmidler skal vikles ind i aluminiums- eller polyethylenfolie og lægges i tilsvarende beholdere med låg. Derved konserveres aromar, substansen og friskheden bedre.

### Udtagning af køleskuffe

- Træk køleskuffen ud indtil anslag.
- Tryk fastgørelsesarmen (fig. **1** 1, side 3) op for at løsne anslaget.
- Træk køleskuffen ud.

### Udtagning af fryseboks

- Åbn fryseboksens klap, og stil den vandret.
- Løsn kæden fra fastgørelsen.
- Træk klappen udad og af. Derved trækkes også skuffens bund ud.

### Afrimning af kølerummet

Apparatet har to muligheder for at fjerne kondensvandet, der opstår under driften:

- Direkte udledning udenfor:  
Fjern opsamlingsbakken (fig. **6** 1, side 5).  
Tilslut en slange (fig. **7** 2, side 5) til udløbsstudsene (fig. **7** 1, side 5).
- Opsamling i opsamlingsbakken:  
Tøm opsamlingsbakken (fig. **6** 1, side 5) efter behov.

### Afrimning af fryseboks



#### **VIGTIGT!**

Anvend ikke mekanisk værktøj til at fjerne islag eller til at løsne fastfrosne genstande.

Gå frem på følgende måde for at afrime køleskabet:

- Tag indholdet ud.
- Opbevar det evt. i et andet køleapparat, så det forbliver koldt.
- Stil temperaturreguleringen på „0“.
- Lad døren stå åben.

### Frakobling og ud-af-drifftagning af køleskabet

Hvis du vil tage køleskabet ud af drift i længere tid, skal du gå frem på følgende måde:

- Stil temperaturreguleringen på trin „0“.
- Tag tilslutningskablerne af batteriet, eller træk stikket på vekselstrømsledningen ud af ensretteren.
- Rengør køleskabet (se „Rengøring og vedligeholdelse“ på side 140).

- Drej låsehjulet (fig. **5** 1, side 4) til venstre indtil anslag („Vent“).
- Luk døren, indtil den går i indgreb.
- ✓ Døren forbliver åben og forhindrer på den måde, at der opstår lugtgener.

## 9 Rengøring og vedligeholdelse



### ADVARSEL!

Afbryd før rengøring og vedligeholdelse apparatet fra nettet.



### VIGTIGT! Fare for beskadigelse!

- Rengør aldrig køleapparatet under rindende vand eller i opvaskevand.
  - Anvend ikke skrappe rengøringsmidler eller hårde genstande ved rengøringen, da de kan beskadige køleapparatet.
  - Anvend aldrig hårdt eller spidst værktøj til at fjerne islag eller til at løsne fastfrosne genstande.
- 
- Rengør køleskabet regelmæssigt, og når det er snøvet, med en fugtig klud.
  - Vær opmærksom på, at der ikke drypper vand ind i tætningerne. Det kan beskadige elektronikken.
  - Tør køleskabet af med en klud efter rengøringen.

## 10 Garanti

Den lovbestemte garantiperiode gælder. Hvis produktet er defekt, skal du kontakte producentens afdeling i dit land (adresser, se vejledningens bagside) eller din forhandler.

Ved reparation eller krav om garanti skal du medsende følgende bilag:

- En kopi af regningen med købsdato
- En reklamerationsgrund eller en fejlbeskrivelse

## 11 Bortskaffelse



### ADVARSEL! Fare for børn!

Før det gamle køleskab bortskaffes:

- Afmonter skuffen.
- Lad hylderne blive i køleskabet, så børn ikke kan gå ind i det.

- Bortskaf så vidt muligt emballagen sammen med det tilsvarende genbrugsaffald.



Hvis du tager produktet endegyldigt ud af drift, skal du kontakte det nærmeste recyclingcenter eller din faghandel for at få de pågældende forskrifter om bortskaffelse.

## 12 Udbedring af fejl

### Den røde lysdiodes betydning (fig. 2 3, side 3)

Ved driftsfejl lyser lysdioden flere gange. Antallet af impulser afhænger af fejltypen.

Den lyser i et kvart sekund, hver gang den lyser. Efter impulsserien følger en pause. Sekvensen for fejlen gentages hvert fjerde sekund.

Antal lysimpulser	Fejl	Mulig årsag
1	Forsyningsspænding	Forsyningsspændingen ligger uden for det indstillede område.
2	Ventilator-overstrøm	Ventilatoren belaster elektronikheden med mere end 1 A.
3	Motoren starter ikke	Rotoren sidder fast. Differenstrykket i kølesystemet er for højt (> 5 bar).
4	For lavt omdrejningstal	Hvis kølesystemet belastes for kraftigt, kan motorens minimumomdrejningstal på 1850 o/min. ikke opretholdes.
5	Overtemperatur på elektronikheden	Hvis kølesystemet belastes for kraftigt eller temperaturen er for høj, bliver elektronikken for varm.

**Indvendig temperatur for kold på reguleringstrin „1“**

Fejl	Mulig årsag	Løsning
Kompressoren kører konstant	Termostat defekt	Udskift termostaten
Kompressoren kører længe	I fryseboksen blev der nedfrosset en større mængde	–

**Kompressoren kører ikke (batteritilslutning)**

Fejl	Mulig årsag	Løsning
$U_{KL} = 0 \text{ V}$	Afbrydelse i tilslutningsledningen batteri – elektronik	Etablér forbindelsen
	Hovedafbryder defekt (hvis den findes)	Udskift hovedafbryderen
	Ekstra ledningssikring brændt over (hvis den findes)	Udskift ledningssikringen
$U_{KL} \leq U_{TIL}$	Batterispænding for lav	Opladning af batteriet
Startforsøg med $U_{KL} \leq U_{FRA}$	Løs kabelforbindelse	Etablér forbindelsen
	Dårlig forbindelse (korrosion)	
	Batterikapacitet for lav	Udskift batteriet
	Kabeltværsnit for lille	Udskift kablet (fig. 9, side 6)
Startforsøg med $U_{KL} \geq U_{TIL}$	Udenomstemperatur for høj	–
	Ventilation og udluftning ikke tilstrækkelig	Stil køleskabet et andet sted
	Kondensator snavset	Rengør kondensatoren
Elektrisk afbrydelse i kompressoren mellem stikbenene	Kompressor defekt	Udskift kompressoren

$U_{KL}$  Spænding mellem elektronikens plus- og minusklemme

$U_{TIL}$  Tilkoblingsspænding elektronik

$U_{FRA}$  Frakoblingsspænding elektronik

**Kompressoren kører ikke (tilslutning til vekselspænding)**

Fejl	Mulig årsag	Løsning
Ingen spænding	Afbrydelse i tilslutningsledningen	Etabler forbindelsen
	Hovedafbryder defekt (hvis den findes)	Udskift hovedafbryderen
	Ekstra ledningssikring brændt over (hvis den findes)	Udskift ledningssikringen
Der er spænding, men kompressoren kører ikke	Udenomstemperatur for høj	–
	Ventilation og udluftning ikke tilstrækkelig	Stil køleskabet et andet sted
	Kondensator snavset	Rengør kondensatoren
Elektrisk afbrydelse i kompressoren mellem stikbenene	Kompressor defekt	Udskift kompressoren

**Kølekapaciteten reduceres, den indvendige temperatur stiger**

Fejl	Mulig årsag	Løsning
Kompressoren kører længe/konstant	Udenomstemperatur for høj	–
	Ventilation og udluftning ikke tilstrækkelig	Stil køleskabet et andet sted
	Kondensator snavset	Rengør kondensatoren
	Ventilator defekt	Udskift ventilatoren
Kompressoren kører sjældent	Batterikapacitet opbrugt	Opladning af batteriet

**Usædvanlige lyde**

Fejl	Mulig årsag	Løsning
Høj brummen	En af kølekredsløbets komponenter kan ikke svinge frit (ligger op mod væggen)	Bøj forsigtigt komponenten
	Fremmedlegeme klemt inde mellem kølemaskinen og væggen	Fjern fremmedlegemet
	Ventilatorstøj	–

## 13 Tekniske data

	CoolMatic CD50	CoolMatic CRD50
Artikel-nr.:	444270023	9105304081
Tilslutningsspænding:	12 V---/24 V---	
Mærkestrøm:	5,7 A ved 12 V--- 2,8 A ved 24 V---	
Kølekapacitet:		
Køleboks:	2 °C til +12 °C	
Fryseboks:	-15 °C til -7 °C	
Kategori:	Med fryseboks: Kategori 5 (køleskab med to-stjernet boks) Fryseboks taget ud: Kategori 1 (køleskab med et eller flere opbevaringsrum)	
Energiforbrug:	31,2 Ah/24h	
Nettoindhold:	48 l	50 l
Heraf fryseboks:	9 l	4 l
Klimaklasse:	KT	
Udenomstemperatur:	+16°C til +43 °C	
Luffugtighed:	maks. 90 %	
Konstant hældning:	maks. 30°	
Lydemissioner:	< 35 dBA	
Mål:	fig. 12, side 8	
Vægt:	19 kg	
Kølemiddel R-134a:	53 g	
Godkendelse/certifikater:	   	



Läs igenom anvisningarna noga innan apparaten tas i drift. Spara bruksanvisningen för senare bruk. Överlämna bruksanvisningen till den nya ägaren vid ev. vidareförsäljning.

Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår p.g.a. icke ändamålsenlig användning eller felaktig hantering/skötsel.

## Innehållsförteckning

1	Förklaring till symboler . . . . .	146
2	Säkerhetsanvisningar . . . . .	147
3	Leveransomfattning . . . . .	149
4	Tillbehör . . . . .	149
5	Ändamålsenlig användning . . . . .	149
6	Teknisk beskrivning . . . . .	149
7	Ställa upp och ansluta kylskåpet . . . . .	150
8	Använda kylskåpet . . . . .	154
9	Rengöring och skötsel . . . . .	158
10	Garanti . . . . .	158
11	Avfallshantering . . . . .	159
12	Åtgärder vid störningar . . . . .	159
13	Tekniska data . . . . .	162

# 1 Förklaring till symboler

**FARA!**

**Observera:** Beaktas anvisningen ej leder det till dödsfara eller svåra skador.

**WARNING!**

**Observera:** Beaktas anvisningen ej kan det leda till dödsfara eller svåra skador.

**AKTA!**

**Observera:** Beaktas anvisningen ej kan det leda till kroppsskador.

**OBSERVERA!**

Om anvisningarna inte beaktas kan det leda till materialskador och produktens funktion kan påverkas negativt.

**ANVISNING**

Kompletterande information om användning av produkten.

► **Arbetssteg:** denna symbol står framför en arbetsinstruktion.  
Tillvägagångssättet beskrivs steg för steg.

✓ Denna symbol står framför beskrivningen av resultatet.

**bild 1 5, sidan 3:** anger en detalj på en bild, i detta exempel "position 5 på bild 1 på sidan 3".

## 2 Säkerhetsanvisningar

Tillverkaren övertar inget ansvar för skador i följande fall:

- skador på produkten, orsakade av mekanisk påverkan eller överspänning
- ändringar som utförts utan uttryckligt medgivande från tillverkaren
- ej ändamålsenlig användning

### 2.1 Allmän säkerhet



#### **FARA!**

- För båtar: Se till att strömförsörjningen är säkrad med en jordfelsbrytare.



#### **WARNING!**

- Om apparaten uppvisar synliga skador får den ej tas i drift.
- Reparationer på apparaten får endast utföras av behörigt fackfolk. Icke fackmässiga reparationer kan leda till att allvarliga faror uppstår.
- Personer (och barn), som på grund av fysiska, sensoriska eller mentala funktionshinder eller på grund av oerfarenhet eller ovetande inte kan använda produkten på ett säkert sätt, bör inte använda denna produkt utan uppsikt eller hjälp av en ansvarig person.
- **Elapparater är inga leksaker!**  
Förvara och använd apparaten utom räckhåll för barn.
- Barn bör hållas under uppsikt, så att de inte leker med apparaten.
- Om apparatens anslutningskabel skadas måste den, av säkerhetsskäl, bytas ut av tillverkaren, tillverkarens kundtjänst eller annan behörig person.
- Lagra inga ämnen som kan explodera i apparaten, som t.ex. sprayburkar med drivgas.



#### **AKTA!**

- Koppla alltid bort apparaten från elnätet
  - före rengöring och underhåll
  - efter användning
- Livsmedel får endast förvaras i originalförpackningarna eller i andra lämpliga behållare.

**OBSERVERA!**

- Anslut apparaten endast till ett DC-uttag i fordonet (t. ex. cigarettuttag) med DC-anslutningskabel.
- Jämför spänningsangivelsen på typskylten med elförsörjningen på plats.
- kylapparaten är inte ämnad för transport av frätande ämnen och ämnen som innehåller lösningsmedel.
- Dra aldrig ut stickkontakten ur uttaget genom att dra i anslutningskabeln.
- Koppla bort kylapparaten och andra elförbrukare från batteriet innan en batteriladdare ansluts.
- Skilj apparaten från elnätet eller stäng av den när motorn stängs av. Annars kan batteriet urladdas.

## 2.2 Säkerhet under drift

**FARA!**

- Ta inte tag i avskalade ledningar med händerna.

**AKTA!**

- Kontrollera, innan apparaten tas i drift, att elkabeln och stickkontakten är torra.

**OBSERVERA!**

- Använd inga elektriska apparater för arbeten inne i kylboxen. Undantag: apparaterna rekommenderas för sådan användning av tillverkaren.
- Ställ inte kylapparaten i närheten av öppen eld eller andra värmekällor (värmeelement, starkt solljus, gasspisar osv.).
- **Risk för överhettning!**  
Se till att värmen som alstras under användningen kan avledas ordentligt. Apparaten måste ha tillräckligt stort avstånd till väggen/andra föremål, så att luften kan cirkulera fritt.
- Se till att ventilationsspringorna inte täcks över.
- Fyll inte innerfacket med vätskor eller is.
- Doppa aldrig ned apparaten i vatten.
- Skydda apparaten och kablarna mot hetta och fukt.

### 3 Leveransomfattning

Mängd	Beteckning
1	kylskåp
1	bruksanvisning

### 4 Tillbehör

Artikel-nr.	Beteckning	Förklaring
MPS-35	Likriktare för 110–240 V	Transformerar ingångsspänningen för anslutning av ett rent 12- resp. 24-V-kylskåp till 110 - 240-V växelström.

### 5 Ändamålsenlig användning



Kylskåpet är avsett för kylning och djupfrysning av livsmedel.



#### **OBSERVERA!**

Om apparaten ska användas för kylning av mediciner; kontrollera att kyleffekten är tillräcklig för de kylkrav som medicinerna ställer.

### 6 Teknisk beskrivning

WAECO CoolMatic CD50 (art.nr 444270023) och CRD50 (art.nr 9105304081) kan kyla ner livsmedel och hålla dem kalla. I frysfacket kan varorna djupfrysas.

Kyllådan kan dras ut med greppet och tas ut ur kylen för att rengöras. Distanshållare håller fast flaskor och dryckesförpackningar så att de inte kan falla omkull.

Frysfacket kan tas ut. På så sätt kan kylutrymmet vid behov förstöras.

Alla material i kylskåpet är ofarliga för livsmedel. Kylkretsen är underhållsfri. Apparaten kan anslutas till likström 12 V eller 24 V (t.ex. i husbilar, husvagnar eller på båtar).

Med en likriktare (**tillbehör**) kan 12 resp. 24 V-kylskåpen anslutas till ett växelsströmsuttag:

- Likriktare MPS-35: för anslutning till ett 110 – 240 V-uttag

Kylskåpet tål konstant krängning på 30° (för användning på båtar).

Temperaturen ställs in steglöst genom en termostat.

## 6.1 Översikt

Nr på bild <b>1</b> , sida 3	Förklaring
1	Frysack (uttagbart)
2	Kyllåda (uttagbart)
3	Fästspak för kyllåda

## 6.2 Reglage, knappar

Nr på bild <b>2</b> , sida 3	Förklaring
1	Termostat
2	Grön lysdiod: drift
3	Röd lysdiod: fel
4	Innerbelysning

## 7 Ställa upp och ansluta kylskåpet



### **OBSERVERA! Säkerhetsanvisningar för installation på båtar**

Beakta följande anvisningar vid installation på båtar:

- Apparaten tål krängning på 30°. Se till att kylskåpet är säkrat på ett sätt som motsvarar förhållandena på plats. Vänd dig till en installatör som är specialiserad på sådana installationer om du har frågor.
- Kylskåpet måste ställas upp på så sätt att den uppvärmda luften kan avledas ordentligt (uppåt eller åt sidorna, bild **4**, sida 4).
- Kylskåpet är avsett för en omgivningstemperatur mellan +18 °C och +43 °C.
- Sörj för att strömförsörjningen är säkrad med en jordfelsbrytare!
- Beakta även övriga installationsanvisningar i detta kapitel.

## 7.1 Ställa upp kylskåpet



### **OBSERVERA!**

- Apparaten ska, av säkerhetsskäl, sättas fast enligt beskrivningen i bruksanvisningen.
- Se till att öppningarna (ventilationsspringor etc.) på höljet och på insidan inte täcks över av några föremål.
- Kylskåpet är endast avsett för montering i ett inbyggnadsskåp. Efter monteringen får endast apparatens front vara tillgänglig.

Kylskåpet är avsett för en omgivningstemperatur mellan +18 °C och +43 °C. Luftfuktigheten får inte överstiga 90 % under långre tid.

Ställ upp kylskåpet i ett torrt, skyddat utrymme. Ställ det inte intill värmekällor som värmeelement, gasspisar, varmvattenrör etc. Låt inte kylskåpet stå i direkt solljus.

Kylskåpet måste ställas upp på så sätt att den uppvärmda luften kan avledas ordentligt (uppåt eller åt sidorna). Sörj för tillräcklig ventilation (bild **4**, sida 4).

Nr på bild <b>4</b> , sida 4	Förklaring
1	Kall tilluft
2	Varm avluft
3	Kondensor
4	Avstånd uppåt, om inte tillräckligt med luft kan cirkulera uppåt eller på sidorna

Under normal drift uppstår det kondensvatten i kylskåpet, som kan ledas ut via två avlopp. När apparaten levereras är avloppen tillslutna. De två avloppen finns på apparatens baksida och undersida (bild **13**, sida 8).

- Välj det avlopp som passar bäst på uppställningsplatsen och ta bort täcklocket från detta avlopp.
- Stick in ett spetsigt föremål (t.ex. en skruvmejsel) ca 25 till 30 mm i avloppet för att öppna det helt (innervägg/botten).

Om kylskåpet ska installeras i en alkov kan den fästas inifrån med lämpliga skruvar:

- Lossa blindlocken (bild **3** 2, sida 4).
- Skjut in kylskåpet i alkoven.

- Skruva in passande skruvar (bild **3** 1, sida 4) för att fästa kylskåpet.
- Tryck in blindlocken (bild **3** 2, sida 4) i öppningarna.

## 7.2 Lossa spärren



### **OBSERVERA!**

Låsmekanism får endast justeras när lådan är öppen. Om den justeras när lådan är stängd kan apparaten skadas.

Kylskåpet har en låsmekanism (bild **5** 1, sida 4) som även fungerar som transportsäkring. Följande inställningar är möjliga:

- **Lock** (vrid ratten till höger stoppläge): Lådan är stängd och säkrad. Öppna lådan: dra handtaget uppåt och dra ut lådan.
- **Vent** (vrid ratten till vänster stoppläge): Lådan är lite öppen, i fixerat läge. Ställ Lådan i det här läget om kylskåpet t.ex. ska stå oanvänt under en längre tid.

## 7.3 Ansluta kylskåpet

### Ansluta kylskåpet till likström

Kylskåpen kan anslutas till 12 V eller 24 V-likspänning.



### **OBSERVERA!**

För att undvika spänningsförluster och effektförluster ska kabeln vara så kort som möjligt och utan avbrott.

Undvik därför extra brytare, kontakter och förgreningsdosor.

- Bestäm kabelarean passande till kabellängden, se bild **9**, sida 6.  
Teckenförklaring till bild **9**, sida 6

Koordinataxel	Betydelse	Enhet
l	Kabellängd	m
∅	Kabelarea	mm <sup>2</sup>



### **OBSERVERA!**

Beakta polariteten.

- Kontrollera att driftspänningen och batterispänningen stämmer överens innan kylskåpet tas i drift (se typskylten).



- Anslut kylskåpet
  - om möjligt direkt till batteripolerna eller
  - till ett 12 V--- eller 24 V---uttag.

Säkra pluskabeln med 15 A (vid 12 V) resp. 7,5 A (vid 24 V) (bild **10** 1, sida 7).

- Koppla samman den röda kabeln (bild **10** rt, sida 7) med batteriets pluspol.
- Koppla samman den svarta kabeln (bild **10** sw, sida 7) med batteriets minuspol.



### **OBSERVERA!**

Koppla bort kylskåpet och andra elförbrukare från batteriet innan en batteriladdare ansluts till batteriet.

Överspänning kan skada elektroniken.

Kylskåpet har ett elektroniskt skydd mot omvänd polaritet, som skyddar kylskåpet mot kortslutning och omvänd polaritet vid batterianslutning. Som skydd för batteriet stängs kylskåpet av automatiskt om spänningen inte längre räcker till (se nedanstående tabell).

	12 V	24 V
Frånkopplingsspänning	10,4 V	22,8 V
Återinkopplingsspänning	11,7 V	24,2 V

### **Ansluta kylskåpet till växelström (tillbehör)**

Om en likriktare (**tillbehör**) används kan kylskåpen anslutas till växelström:

- 110 – 240 V: MPS-35



### **FARA!**

- Tag inte i brytare eller kontakter med våta händer eller om du står på fuktigt underlag.
- Om kylskåpet används på en båt och ansluts till 230 V-nätet på land måste en jordfelsbrytare installeras mellan 230 V-nätet och kylskåpet.  
Kontakta en behörig elektriker.

**ANVISNING**

Anslut alltid kylskåpet till likriktaren. Annars fungerar inte kylskåpets prioritetskoppling. Prioritetskopplingen skyddar det anslutna batteriet eftersom likriktaren alltid kopplar över till nät drift när apparaten ansluts till växelspanning.

Ansluta kylskåpet till växelspanning:

- ▶ Sätt fast likriktaren på härför avsett ställe på kylskåpets baksida, se bilden (bild **11**, sida 7).
- ▶ Säkra växelströmskretsen med en trög säkring (250 V/4 A).
- ▶ Anslut elkabeln till växelströmsnätet.
- ▶ Anslut kontakten till AC-uttaget (bild **11** 1, sida 7).

Ansluta kylskåpet till likspänning när likriktaren är monterad:

- ▶ Anslut likriktarkabelns lösa ledare (bild **11** 2, sida 7) till batteriet:
  - röd kabel: batteriets pluspol
  - svart kabel: batteriets minuspol

## 8 Använda kylskåpet

**ANVISNING**

Innan kylskåpet tas i drift ska det, av hygieniska skäl, torkas av in- och utvändigt med en fuktig trasa (se även "Rengöring och skötsel" på sidan 158).

### 8.1 Tips för energibesparing

- Välj en uppställningsplats med god ventilation som är skyddad mot direkt solljus.
- Låt varm mat svalna innan den läggs in i kylboxen.
- Öppna inte kylboxen oftare än nödvändigt.
- Låt inte kylskåpsdörren stå öppen längre än nödvändigt.
- Frosta av kylskåpet så snart det bildas is i det.
- Undvik en onödigt låg temperatur i kylan.
- Tag regelbundet bort damm och smuts från kondensorn.

## 8.2 Använda kylskåpet

I kylskåpet kan färska matvaror förvaras (konserveras). I frysfacket kan dessutom djupfrysta livsmedel förvaras och färska varor djupfrysas.



### **OBSERVERA!**

- Använd inga elektriska apparater för arbeten i kylboxen. Undantag: apparaterna är godkända för sådan användning av tillverkaren.
- Se till att vätskor eller matvaror i glasbehållare inte kyls ned för mycket. Vätskor expanderar under frysning. Glasbehållarna kan då gå sönder.
- Livsmedel får endast förvaras i originalförpackningarna eller i andra lämpliga behållare.
- Se till att det endast finns föremål resp. varor i kylskåpet som får kylas till den inställda temperaturen.

► Slå på kylskåpet genom att vrida termostaten (bild **2** 1, sida 3) åt höger.



### **ANVISNING**

När kylskåpet har slagits på tar det ~~ung 60~~ sekunder tills kompressorn startar.

### **Ställa in temperaturen**

Temperaturen ställs in steglöst med termostaten. Den inbyggda termostaten reglerar temperaturen enligt följande:

- 1 = lägsta kyleffekt
- 7 = högsta kyleffekt



### **ANVISNING**

Kyleffekten kan påverkas av

- omgivningstemperaturen,
- mängden livsmedel,
- hur ofta dörren öppnas.

## Förvara livsmedel

I kylan kan livsmedel förvaras (konserveras). För det mesta anges hållbarhetstiden på förpackningarna.



### **OBSERVERA!**

Ställ inte in **varm** mat i kylan.  
Ställ inte glasbehållare med vätska i frysfacket.



### **ANVISNING**

Förvara alltid livsmedel som lätt tar åt sig lukter och smak, samt vätskor och produkter med hög alkoholhalt i täta behållare.

- Beakta "bäst före"-datum och temperaturuppgifter på förpackningarna.
- Beakta följande anvisningar vid förvaring:
  - Frys aldrig halvtinade eller upptinade varor igen; använd dem så snart som möjligt.
  - Slå in varorna i aluminium- eller plastfolie och lägg dem i passande behållare med lock. Därigenom bevaras aromen och konsistensen bättre; varorna håller sig längre.

## Ta ut kyllådan

- Dra ut kyllådan till stoppläget.
- Tryck fästspaken (bild **1** 1, sida 3) uppåt för att lossa låsmekanism.
- Dra ut kyllådan.

## Ta ut frysfacket

- Öppna locket på frysfacket och ställ det vågrätt.
- Lossa kedjan från fästet.
- Dra bort locket utåt. Fackets golv dras också ut.

## Frosta av kylan

Det finns två sätt att ta bort kondensvattnet ur kylskåpet:

- Avleda direkt:
  - Ta bort uppsamlingsbehållaren (bild **6** 1, sida 5).
  - Anslut en slang (bild **7** 2, sida 5) till anslutningen (bild **7** 1, sida 5).
- Samla upp i uppsamlingsbehållaren:
  - Töm uppsamlingsbehållaren (bild **6** 1, sida 5) vid behov.

## Tina upp frysfacket



### **OBSERVERA!**

Avlägsna aldrig isbeläggningar eller fastfrysna föremål med mekaniska verktyg.

Avfrosta:

- Tag ut varorna.
- Lagra dem vid behov i ett annat kylskåp, så att de förblir kalla.
- Ställ termostaten på "0".
- Låt dörren vara öppen.

## Stänga av och ta kylskåpet ur bruk

Om kylskåpet ska stå oanvänt under en längre tid:

- Ställ termostaten på "0".
- Lossa anslutningskabeln från batteriet eller dra ut växelströmskabelns kontakt från likriktaren.
- Rengör kylskåpet (se "Rengöring och skötsel" på sidan 158).
- Vrid låsratten (bild 5-1, sida 4) till vänster stoppläge ("Vent").
- Stäng dörren så att den hakar fast.
- ✓ Dörren är lite öppen; på så sätt förhindrar man att det bildas störande lukt.

## 9 Rengöring och skötsel

**VARNING!**

Koppla alltid bort apparaten från elnätet före rengöring och skötsel.

**OBSERVERA! Risk för skador!**

- Rengör aldrig kylapparaten under rinnande vatten eller i diskvatten.
  - Använd inga skarpa rengöringsmedel eller hårda föremål vid rengöring, det kan skada kylapparaten.
  - Avlägsna aldrig isbeläggningar eller fastfrysna föremål med hårda eller vassa/spetsiga verktyg.
- Rengör kylskåpet regelbundet/vid behov med en fuktig trasa.
- Se till att det inte kommer in vatten i tätningarna. Elektroniken kan skadas.
- Torka av kylskåpet med en trasa efter rengöringen.

## 10 Garanti

Den lagstadgade garantitiden gäller. Om produkten är defekt: kontakta tillverkarens kontor i ditt land (adresser, se bruksanvisningens baksida) eller återförsäljaren.

Vid reparations- resp. garantiärenden ska följande skickas med:

- en kopia på fakturan med inköpsdatum,
- en reklambeskrivning/felbeskrivning.

## 11 Avfallshantering



### **WARNING! Barnfälla!**

Innan det gamla kylskåpet omhändertas:

- Demontera lådan.
- Låt hyllorna vara kvar i kylskåpet så att barnen inte kan klättra in i skåpet.

► Lämna om möjligt förpackningsmaterialet till återvinning.



När produkten slutgiltigt tas ur bruk: informera dig om gällande bestämmelser hos närmaste återvinningscentral eller hos återförsäljaren.

## 12 Åtgärder vid störningar

Den röda lysdioden (bild **2** 3, sida 3)

Vid fel lyser den röda lysdioden flera gånger efter varandra. Hur många gånger den lyser beror på typen av fel.

Lysdioden lyser en kvarts sekund. Efter blinkningarna följer en paus. "Fel-blinkningarna" upprepas var fjärde sekund.

Antal ljuspulser	Fel	Möjlig orsak
1	Försörjningsspänning	Försörjningsspänningen ligger utanför det inställda området.
2	Fläkt-överström	Fläkten belastar elektronikenheten med mer än 1 A.
3	Motorn startar inte	Rotorn har fastnat. För högt differenstryck i kylsystemet (> 5 bar).
4	För lågt varvtal	Om kylsystemet belastas för mycket kan motorns min varvtal på 1850 min <sup>-1</sup> inte upprätthållas
5	Övertemperatur, elektronikenhet	Elektronikenheten blir för varm om kylsystemet belastas för mycket eller vid för hög temperatur.

**Temperaturen i kylan är för låg när reglaget står på "1"**

Störning	Möjlig orsak	Lösning
Kompressorn är ständigt igång	Termostaten defekt	Byt ut termostaten
Kompressorn är igång för länge	Stora mängder i frysacket	–

**Kompressorn går inte (batterianslutning)**

Störning	Möjlig orsak	Lösning
$U_{KL} = 0 \text{ V}$	Avbrott, anslutningskabeln batteri – elektronik	Anordna anslutningen
	Huvudbrytare defekt (i förekommande fall)	Byt huvudbrytare
	Extra säkring utlöst (om sådan finns)	Byt ut säkringen
$U_{KL} \leq U_{PA}$	Batterispänningen är för låg	Ladda batteriet
Startförsök med $U_{KL} \leq U_{AV}$	Lös kabelanslutning	Anordna anslutningen
	Dålig kontakt (korrosion)	
	Batterikapaciteten är för dålig	Byt batteri
Startförsök med $U_{KL} \geq U_{PA}$	För liten kabelarea	Byt kabel (bild 9, sida 6)
	Omgivningstemperaturen är för hög	–
	Otillräcklig luftning/ventilation	Flytta kylskåpet
Elektriskt avbrott i kompressorn mellan stiften	Kondensorn nedsmutsad	Rengör kondensorn
	Kompressorn defekt	Byt kompressor

$U_{KL}$  Spänning mellan elektronikens plus och minus

$U_{PA}$  Startspänning elektronik

$U_{AV}$  Frånkopplingspänning elektronik



**Kompressorn går inte (anslutning till växelspänning)**

Störning	Möjlig orsak	Lösning
Ingen spänning	Brott på anslutningsledningen	Anordna anslutningen
	Huvudbrytare defekt (i förekommande fall)	Byt huvudbrytare
	Extra säkring utlöst (om sådan finns)	Byt ut säkringen
Spänning finns, men kompressorn går inte	Omgivningstemperaturen är för hög	–
	Otillräcklig luftning/ventilation	Flytta kylskåpet
	Kondensorn nedsmutsad	Rengör kondensorn
Elektriskt avbrott i kompressorn mellan stiften	Kompressorn defekt	Byt kompressor

**Kylförmågan försämrad, innertemperaturen stiger**

Störning	Möjlig orsak	Lösning
Kompressorn är igång för länge/oavbrutet	Omgivningstemperaturen är för hög	–
	Otillräcklig luftning/ventilation	Flytta kylskåpet
	Kondensorn nedsmutsad	Rengör kondensorn
	Fläkt defekt	Byt fläkt
Kompressorn går sällan igång	Batterikapaciteten är uttömd	Ladda batteriet

**Ovanliga ljud**

Störning	Möjlig orsak	Lösning
Högt brummande	En konstruktionsdel på kylkretsloppet kan inte svänga fritt (stöter mot väggen)	Böj ut delen försiktigt
	Främmande föremål mellan kylmaskinen och väggen	Tag bort föremålet
	Oljud från fläkten	–

## 13 Tekniska data

	CoolMatic CD50	CoolMatic CRD50
Artikel-nr:	444270023	9105304081
Anslutningsspänning:	12 V $\text{---}$ /24 V $\text{---}$	
Nominell ström:	5,7 A vid 12 V $\text{---}$ 2,8 A vid 24 V $\text{---}$	
Kyleffekt:		
Kylfack:	2 °C till +12 °C	
Frysack:	-15 °C till -7 °C	
Kategori:	Med frysack: Kategori 5 (Kylskåp med tvåstjärnigt fack) Uttaget frysack: Kategori 1 (Kylskåp med en eller flera lagerytor)	
Energiförbrukning:	31,2 Ah/24h	
Nyttovolym:	48 l	50 l
Därfv frysack:	9 l	4 l
Klimatklass:	S V B	
Omgivningstemperatur:	+16°C till +43 °C	
Luffuktighet:	upp till 90 %	
Konstant krängning:	maximalt 30°	
Ljudemission:	< 35 dBA	
Mått:	bild <b>12</b> , sida 8	
Vikt:	19 kg	
Köldmedium R-134a:	53 g	
Provning/certifikat:	   	

**Les bruksanvisningen nøye før du tar i bruk apparatet, og ta vare på den. Hvis apparatet selges videre, må man sørge for å gi bruksanvisningen videre også.**

Produsenten påtar seg intet ansvar for skader som skyldes **ikke tiltenkt bruk** eller **feil bruk**.

## Innholdsfortegnelse

1	Tips for bruk av bruksanvisningen . . . . .	164
2	Sikkerhetsregler . . . . .	164
3	Leveringsomfang . . . . .	166
4	Tilbehør . . . . .	167
5	Tiltenkt bruk . . . . .	167
6	Teknisk beskrivelse . . . . .	167
7	Plassere og koble til kjøleskapet . . . . .	168
8	Bruke kjøleskapet . . . . .	172
9	Rengjøring og stell . . . . .	176
10	Garanti . . . . .	176
11	Deponering . . . . .	177
12	Utbedre feil. . . . .	177
13	Tekniske data. . . . .	180

# 1 Tips for bruk av bruksanvisningen

**FARE!**

**Sikkerhetsregel:** Hvis man ikke overholder denne regelen, fører det til død eller alvorlig skade.

**ADVARSEL!**

**Sikkerhetsregel:** Hvis man ikke overholder denne regelen, kan det føre til død eller alvorlig skade.

**FORSIKTIG!**

**Sikkerhetsregel:** Hvis man ikke overholder denne regelen, kan det føre til personskader.

**PASS PÅ!**

Hvis man ikke overholder denne regelen, kan det føre til materielle skader og skade funksjonen til produktet.

**MERK**

Utfyllende informasjon om bruk av produktet.

► **Handling:** Dette symbolet indikerer at du må gjøre noe. De nødvendige handlingene beskrives trinnvis.

✓ Dette symbolet beskriver resultatet av en handling.

**fig. 1 5, side 3:** Denne angivelsen henviser til et element i en illustrasjon, i dette eksemplet til «Posisjon 5 i illustrasjon 1 på side 3».

## 2 Sikkerhetsregler

Produsenten tar i følgende tilfeller intet ansvar for skader:

- skader på produktet på grunn av mekanisk påvirkning og overspenninger
- endringer på produktet uten at det er gitt uttrykkelig godkjenning av produsenten
- Bruk til andre formål enn det som er beskrevet i veiledningen

## 2.1 Generell sikkerhet



### FARE!

- For båter: Ved nettdrift må apparatet være sikret via en jordfeilbryter.



### ADVARSEL!

- Apparatet må ikke tas i bruk hvis det har synlige skader.
- Reparasjoner på dette apparatet må kun utføres av fagfolk. Feil reparasjoner kan føre til betydelige skader.
- Personer (inklusive barn) som på grunn av sine fysiske, sensoriske eller mentale ferdigheter eller på grunn av sin uerfarenhet eller manglende kjennskap ikke er i stand til å bruke produktet på en sikker måte, må ikke bruke dette produktet uten oppsyn eller anvisning fra en ansvarlig person.
- **Elektriske apparater er ikke beregnet for barn!**  
Oppbevar og bruk apparatet utenfor barns rekkevidde.
- Barn skal være under tilsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.
- Hvis tilkoblingskabelen på dette apparatet blir skadet, må den erstattes av produsent, kundeservice eller annen kvalifisert person for å unngå farlige situasjoner.
- Ikke lagre eksplosjonsfarlige stoffer som f. eks. spraybokser med drivgass i apparatet.



### FORSIKTIG!

- Koble apparatet fra strømmettet
  - før rengjøring og stell
  - hver gang etter bruk
- Næringsmidler må oppbevares i originalforpakning eller i egnede beholdere.



### PASS PÅ!

- Koble til apparatet kun med DC-tilkoblingskabelen til et DC-stikkontakt i kjøretøyet (f. eks. sigaretttenner).
- Sammenlign spenningsspesifikasjonene på merkeskiltet med tilgjengelig strømtilførsel.
- Kjøleapparatet er ikke egnet for transport av etsende eller løsemiddelholdige stoffer.

- Trekk aldri støpslet ut av stikkontakten etter ledningen.
- Koble dette kjøleapparatet og andre forbrukere fra batteriet før du kobler til hurtiglader.
- Koble fra forbindelsen eller slå av kjøleapparatet når du slår av motoren. Hvis ikke kan batteriet bli ladet ut.

## 2.2 Sikkerhet ved bruk av apparatet



### FARE!

- Ta ikke i bare ledninger med bare hender.



### FORSIKTIG!

- Før du tar apparatet i bruk, må du passe på at ledningen og støpslet er tørre.



### PASS PÅ!

- Ikke bruk elektriske apparater inne i kjøleapparatet, hvis ikke disse apparatene er anbefalt brukt av produsenten.
- Ikke plasser apparatet i nærheten av åpen flamme eller andre varmekilder (oppvarming, sterk solbestråling, gassovner osv.).
- **Fare for overoppheting!**  
Påse at varme som oppstår under drift alltid blir ventilert bort på en tilfredsstillende måte. Påse derfor at apparatet står langt nok unna vegger eller gjenstander, slik at luften kan sirkulere.
- Pass på at lufteåpningene ikke blir blokkert.
- Fyll ikke væsker eller is i den innvendige beholderen.
- Dypp aldri apparatet i vann.
- Beskytt apparatet og kablen mot varme og fuktighet.

## 3 Leveringsomfang

Antall	Betegnelse
1	Kjøleskap
1	Bruksanvisning

## 4 Tilbehør

Art.nr.	Betegnelse	Forklaring
MPS-35	Likeretter for 110 – 240 V	Transformerer inngangsspenningen for tilkobling av et rent 12 hhv. 24 V kjøleskap til 110 til 240 V vekselstrømnett.

## 5 Tiltent bruk



Kjøleskapet er beregnet på å kjøle ned og dypfryse næringsmidler.



### **PASS PÅ!**

Hvis apparatet benyttes til kjøling av medikamenter, må man kontrollere at kjøleeffekten til apparatet er tilpasset kravene legemiddelen stiller.

## 6 Teknisk beskrivelse

WAECO CoolMatic CD50 (Art.-nr. 444270023) og CRD50 (Art.-nr. 9105304081) kan avkjøle og holde varer kjølige. I fryserommet kan du dypfryse varer.

Kjøleromskuffen kan trekkes ut etter håndtaket og tas helt ut av kjølerommet i forbindelse med rengjøring. Avstandsholdere sikrer flasker og annen drikkevareemballasje mot å velte når skuffen trekkes ut.

Fryseromshyllen kan tas ut. Dermed kan kjølerommet utvides ved behov.

Alle materialer som er benyttet i kjøleskapet er beregnet for næringsmidler. Kjølekretsløpet er vedlikeholdsfritt.

Apparatet kan brukes på en likespenning på 12 V eller 24 V (f. eks. i bobiler, campingvogner eller på båter).

Med en likeretter (**tilbehør**) kan 12 hhv. 24 V-kjøleskapene drives på vekselstrømnett:

- Likeretter MPS-35: for bruk på 110 – 240 V nett

Ved bruk på båter tåler kjøleskapet en krenning på 30°.

Temperaturen kan justeres trinnløst med en termostat.

## 6.1 Apparatoversikt

Nr i fig. <b>1</b> , side 3	Forklaring
1	Fryseromshylle (uttrekkbar)
2	Kjøleromsskuff (uttrekkbar)
3	Låsespak for kjøleromsskuff

## 6.2 Betjeningsselementer

Nr i fig. <b>2</b> , side 3	Forklaring
1	Temperaturregulator
2	Grønn LED: Drift
3	Rød LED: Feil
4	Innvendig belysning

## 7 Plassere og koble til kjøleskapet



### **PASS PÅ! Sikkerhetsinformasjon ved installasjon på skip**

Vær spesielt oppmerksom på følgende informasjon ved installasjon på skip:

- Apparatet er beregnet for en krenging på maks. 30°. Ved montering av kjøleskapet må du være oppmerksom på at apparatet må sikres for slike tilfeller. Ta kontakt med autorisert faghandel ved spørsmål angående installasjon.
- Monter kjøleskapet slik at den oppvarmede luften kan trekke godt ut (enten oppover eller til sidene, fig. **4**, side 4).
- Apparatet er beregnet for omgivelsestemperaturer mellom +18 °C og +43 °C.
- Ved nettdrift må apparatet være sikret via en jordfeilbryter!
- Vær også oppmerksom på alle etterfølgende installasjonshenvisningene i dette kapittelet.



## 7.1 Plassere kjøleskapet



### **PASS PÅ!**

- Fest apparatet slik dette er beskrevet i bruksanvisningen for å unngå farer.
- Ventilasjonsåpninger i kapslingen eller der apparatet er innmontert må ikke tildekkes.
- Kjøleskapet er kun egnet for installasjon i en innbyggingsnisje. Etter innbyggingen skal kun apparatfronten være tilgjengelig.

Apparatet er beregnet for omgivelsestemperaturer mellom +18 °C og +43 °C. I kontinuerlig drift må ikke luftfuktigheten ligge over 90 %.

Sett kjøleskapet på et tørt og sikkert sted. Unngå å plassere det ved siden av varmekilder som varmeovner, gassovner, varmtvannsledninger osv. Sett ikke apparatet i direkte sollys.

Monter kjøleskapet slik at den oppvarmede luften kan trekke godt ut (enten oppover eller til sidene). Sørg derfor for tilstrekkelig lufting (fig. **4**, side 4).

#### Nr i fig. **4**, side 4 Forklaring

1	Kald tilluft
2	Varm avtrekksluft
3	Kondensator
4	Avstand over, når det ikke kan sirkulere nok avtrekksluft oppover eller til siden

Kondensat som oppstår under normal bruk av kjøleskapet kan føres ut av kjøleskapet gjennom to avløp. Ved levering er disse avløpene lukket. Begge avløpene befinner seg på baksiden og undersiden av apparatet (fig. **13**, side 8).

- Velg det kondensatavløpet som passer til monteringen og fjern respektive deksel.
- Stikk med en spiss gjenstand (f.eks. skrutrekker) ca. 25 til 30 mm inn i avløpet for å åpne apparatet mot innsiden.

Hvis du setter kjøleskapet i en nisje, kan du feste det innenfra med egnede skruer:

- Løsne blinddekslet (fig. **3** 2, side 4).
- Skyv kjøleskapet inn i nisjen.
- Skru inn egnede skruer (fig. **3** 1, side 4) for å feste kjøleskapet.
- Trykk blinddekslet (fig. **3** 2, side 4) inn i åpningene.

## 7.2 Løsne låsen



### **PASS PÅ!**

Juster låsemekanismen kun når skuffen åpen. Hvis den justeres mens skuffen er lukket, blir apparatet ødelagt.

Kjøleskapet har en låsemekanisme (fig. **5** 1, side 4) som også fungerer som transportsikring. Følgende innstillinger er mulig:

- **Lock** (Drei hjulet mot høyre til det stopper): Skuffen er lukket og sikret. For å åpne skuffen trekker du håndtaket oppover og trekker ut skuffen.
- **Vent** (Drei hjulet mot venstre til det stopper): Skuffen er litt åpen, men festet.  
Bruk denne posisjonen når du ikke skal bruke apparatet på lang tid.

## 7.3 Koble til kjøleskapet

### Koble kjøleskapet til likestrøm

Kjøleskapene kan drives med 12 V eller med 24 V likespenning.



### **PASS PÅ!**

For å unngå spennings- og effekttapene, må kablen være så kort som mulig og ikke brukket. Unngå derfor ekstra brytere, kontakter eller fordelerbokser.

- Bestem nødvendig kabelverrsnitt avhengig av kabellengden iht. fig. **9**, side 6.

Forklaring til fig. **9**, side 6

Koordinatakse	Betydning	Enhet
l	Kabellengde	m
∅	Kabelverrsnitt	mm <sup>2</sup>



### **PASS PÅ!**

Pass på riktig polaritet.

- Kontroller før apparatet settes i gang om driftsspenningen og batterispenningen stemmer over ens (se typeskilt).

- ▶ Koble til kjøleskapet
    - så direkte til polen på batteriet som mulig eller
    - til en 12 V== stikkontakt eller en 24 V== stikkontakt.
- Sikre plussledningen med 15 A (ved 12 V) hhv. 7,5 A (ved 24 V) (fig. **10** 1, side 7).
- ▶ Koble den røde kabelen (fig. **10** rt, side 7) til plusspolen på batteriet.
  - ▶ Koble den svarte kabelen (fig. **10** sw, side 7) til minuspolen på batteiret.



### **PASS PÅ!**

Koble apparatet og andre forbrukere fra batteriet før du lader opp batteriet med hurtiglader.

Overspenninger kan skade apparatets elektronikk.

For sikkerhets skyld er kjøleskapet utstyrt med en elektronisk polbeskyttelse som beskytter kjøleskapet mot feil polaritet ved batteritilkobling og mot kortslutning. For å beskytte batteriet, kobles kjøleskapet ut automatisk når spenningen ikke lenger er tilstrekkelig (se følgende tabell).

	12 V	24 V
Utkoblingsspenning	10,4 V	22,8 V
Gjeninnkoblingsspenning	11,7 V	24,2 V

### **Koble kjøleskapet til vekselstrøm (tilbehør)**

Du kan koble kjøleskapene til vekselspenning når du benytter en likeretter (**tilbehør**):

- 110 – 240 V: MPS-35



### **FARE!**

- Ta aldri i støpsler og brytere med våte hender eller hvis det er vått der du står.
- Hvis du bruker kjøleapparatet om bord på en båt via landtilkobling på 230 V-nett, må du koble en jordfeilbryter mellom 230 V-nettet og kjøleapparatet.  
Spør fagfolk.



### **MERK**

Koble alltid kjøleskapet til likeretteren. Hvis ikke, blir prioritetskoblingen til kjøleskapet satt ut av drift.

Prioritetskoblingen beskytter et tilkoblet batteri ved at likeretteren alltid kobler på nettdrift når det kobles til vekselspenning.

Gå fram på følgende måte når du kobler kjøleskapet til vekselspanning:

- ▶ Fest likeretteren som vist til stedet som er beregnet for dette på baksiden av kjøleskapet (fig. 11, side 7).
- ▶ Sikre vekselstrømkretsen med en treg sikring (250 V/4 A).
- ▶ Koble strømkabelen til vekselstrømnettet.
- ▶ Plugg støpslet inn i AC-stikkkontakten (fig. 11 1, side 7).

Gå fram på følgende måte når du kobler kjøleskapet til likespenning når det er montert likeretter:

- ▶ Koble den løse kabelen til likestrømkabelen (fig. 11 2, side 7) med batteriet:
  - rød kabel: plusspolen til batteriet
  - svart kabel: minuspolen til batteriet

## 8 Bruke kjøleskapet



### MERK

Før det nye kjøleskapet tas i bruk, skal man av hygieniske årsaker rengjøre det innvendig og utenpå med en fuktig klut (se også «Rengjøring og stell» på side 176).

### 8.1 Tips for energisparing

- Velg et montasjested som har god ventilasjon og er beskyttet mot solstråling.
- Avkjøl varm mat før du plasserer den i apparatet for avkjøling.
- Ikke åpne kjøleapparatet lenger enn nødvendig.
- Ikke la kjøleskapet stå lenger åpent enn nødvendig.
- Rim av kjøleskapet hvis det har dannet seg is på det.
- Unngå unødvendig høy innetemperatur.
- Rengjør kondensatoren regelmessig for støv og forurensinger.

## 8.2 Bruke kjøleskapet

Med kjøleskap kan man konservere ferske næringsmidler. Dessuten kan du oppbevare dypfrysede matvarer og fryse ned ferske matvarer i fryserommet.



### **PASS PÅ!**

- Man må ikke sette elektriske apparater inn i kjøleboksen. Unntak fra dette skal være godkjent av produsenten.
- Pass på at drikkevarer eller matvarer i glassbeholdere ikke blir for kalde. Ved frysing utvider drikke og flytende matvarer seg. Glassbeholderen kan derfor bli ødelagt.
- Næringsmidler må oppbevares i originalforpakning eller i egne beholdere.
- Pass på at kun gjenstander hhv. varer som tåler nedkjøling til innstilt temperatur befinner seg i kjøleskapet.

- Slå på kjøleskapet samtidig som du dreier temperaturregulatoren (fig. **2** 1, side 3) mot høyre.



### **MERK**

Etter at kjøleskapet er slått på, tar det omlag 60 s før kompressoren starter.

### Stille inn temperatur

Du kan stille inn temperaturen trinnløst ved hjelp av temperaturregulatoren. Den integrerte termostaten regulerer temperaturen på følgende måte:

- 1 = laveste kjøleeffekt
- 7 = høyeste kjøleeffekt



### **MERK**

Kjøleeffekten kan bli påvirket av

- omgivelsestemperaturen,
- mengden matvarer som skal kjøles,
- hvor ofte døren blir åpnet.

## Konservere matvarer

Du kan konservere matvarer i fryseskuffen. Konserveringstiden til matvarene er vanligvis oppgitt på emballasjen.



### **PASS PÅ!**

Konserver ikke **varme** matvarer i fryseskuffen.  
Sett ikke glassbeholderen med væske i fryseskuffen.



### **MERK**

Konserver matvarer som lett tar til seg lukt og smak, samt væsker og produkter med høyt alkoholinnhold i tette beholdere.

- Vær oppmerksom på temperatur- og holdbarhetsdatoen på pakningen til matvarene.
- Vær oppmerksom på følgende ved konservering:
  - Frys aldri ned igjen produkter som har vært opptint, men bruk i stedet disse matvarene så snart som mulig.
  - Pakk inn matvarene i aluminiumsfolie eller plastfolie og legg dem i en beholder med lokk. På denne måten bevarer man aroma, substans og friskhet bedre.

## Ta ut kjøleromsskuffen

- Trekk kjøleromsskuffen oppover til den stopper.
- Trykk låsespaken (fig. **1** 1, side 3) oppover for å løsne anslaget.
- Trekk ut kjøleromsskuffen.

## Ta ut fryseromshyllen

- Åpne dekslet til kjølerommet og plasser det vannrett.
- Løsne kjedet fra festet.
- Trekk dekslet ut og av. Da følger også hyllebunnen med.

## Avriming av kjølerommet

Kondensat som har samlet seg opp under drift kan fjernes på to måter:

- det kan føres direkte ut:
  - Ta ut oppsamlingsskålen (fig. **6** 1, side 5).
  - Koble en slange (fig. **7** 2, side 5) til avløpsstussene (fig. **7** 1, side 5).
- samle i oppsamlingsskålen:
  - Tøm oppsamlingsskålen (fig. **6** 1, side 5) ved behov.

## Avrime fryseromshyllen



### **PASS PÅ!**

Bruk aldri mekaniske verktøy til å fjerne islag eller for å løsne fast-frosne gjenstander.

Gå fram på følgende måte for å avrime kjøleskapet:

- Ta ut matvarene.
- Oppbevar dem evt. i et annet kjøleapparat, slik at de holder seg kalde.
- Still temperaturregulatoren på «0».
- La døren stå åpen.

### **Slå av kjøleskapet**

Hvis kjøleskapet ikke skal brukes på lang tid, gjør du følgende:

- Still temperaturregulatoren på trinn «0».
- Koble tilkoblingskabelen fra batteriet eller trekk støpslet til vekselstrømsledningen ut av likeretteren.
- Rengjør kjøleskapet (se «Rengjøring og stell» på side 176).
- Drei låsehjulet (fig. 5 1, side 4) mot venstre til det stopper («Vent»).
- Lukk døren til den går i lås.
- ✓ Døren forblir åpen, og hindrer at det dannes lukt.

## 9 Rengjøring og stell



### ADVARSEL!

Skill apparatet fra strømnettet før rengjøring og stell.



### PASS PÅ! Fare for skade!

- Kjøleapparatet må aldri rengjøres under rennende vann eller spyles.
  - Bruk ikke slipende vaskemidler eller harde gjenstander til rengjøring, da det kan skade kjøleapparatet.
  - Bruk aldri harde eller spisse redskaper for å fjerne islag eller for å løsne fastfrosne gjenstander.
- Rengjør kjøleskapet regelmessig og med en gang det er skittent med en fuktig klut.
- Pass på at det ikke drypper vann inn i tettingene. Dette kan skade elektronikken.
- Etter at kjøleskapet er rengjort, tørker man ut av det med en fuktig klut.

## 10 Garanti

Lovmessig garanti tid gjelder. Hvis produktet skulle være defekt, kontakter du produsentens filial i ditt land (du finner adressene på baksiden av veiledningen) eller til din faghandler.

Ved henvendelser vedrørende reparasjon eller garanti, må du sende med følgende dokumentasjon:

- kopi av kvitteringen med kjøpsdato,
- årsak til reklamasjonen eller beskrivelse av feilen.



## 11 Deponering



### ADVARSEL! Farlig for barn!

Før ditt gamle kjøleskap skal deponeres:

- Demonter skuffen.
- La hyllene bli værende i kjøleskapet, slik at barn ikke kan gå inn i det.

► Lever emballasje til resirkulering så langt det er mulig.



Når du tar produktet ut av drift for siste gang, må du sørge for å få informasjon om deponeringsforskrifter hos nærmeste resirkuleringsstasjon eller hos din faghandler.

## 12 Utbedre feil

### Betydningen til den røde lysdioden (fig. 2 3, side 3)

Ved driftsfeil tennes lysdiodene flere ganger. Antall impulser avhenger av type feil.

Hver tenning varer et fjerdedels sekund. I tilknytning til impulsseriene følger det en pause. Sekvensen for feilen gjentas hvert fjerde sekund.

Antall lysimpulser	Feil	Mulig årsak
1	Forsyningsspenning	Forsyningsspenningen ligger utenfor det innstilte området
2	Vifte-overstrøm	Viften belaster elektronikkeneheten med mer enn 1 A.
3	Motoren starter ikke	Rotoren sitter fast. Differansetrykket i kjølesystemet er for høyt (> 5 bar).
4	For lavt turtall	Når kjølesystemet er for sterkt belastet, kan ikke motorens minimumsturtall på 1850 min <sup>-1</sup> opprettholdes
5	Overtemperaturen på elektronikkeneheten	Hvis kjølesystemet er for sterkt belastet eller ved for høy temperatur, blir elektronikken for varm.

**For lav innetemperatur i regulatortrinn «1»**

Feil	Mulig årsak	Løsning
Kompressoren går hele tiden	Termostat defekt	Bytt termostaten
Kompressoren går lenge	Mye påfrysing i fryserommet	–

**Kompressoren går ikke (batteritilkobling)**

Feil	Mulig årsak	Løsning
$U_{LAV} = 0 \text{ V}$	Brudd i tilkoblingsledningen batteri – elektronikk	Opprett forbindelse
	Hovedbryteren er defekt (hvis en slik er montert)	Bytt hovedbryter
	Ekstra ledningssikringer avbrent (i tilfelle dette er montert)	Bytt ledningssikringer
$U_{LAV} \leq U_{PA}$	Batterispenning for lav	Lad batteri
Startforsøk med $U_{LAV} \leq U_{AV}$	Løs kabelforbindelse	Opprett forbindelse
	Dårlig kontakt (korrosjon)	
	Batterikapasiteten for dårlig	Bytt batteri
Startforsøk med $U_{LAV} \geq U_{PA}$	For lite kabelvernsnitt	Bytt kabel (fig. 9, side 6)
	Omgivelsestemperaturen for høy	–
	Utilstrekkelig ventilasjon	Flytt kjøleskapet
Elektrisk brudd i kompressoren mellom stiftene	Kondensatoren er skitten	Rengjør kondensatoren
	Kompressoren defekt	Bytt kompressor

$U_{LAV}$  Spenning mellom pluss- og minusklemmen på elektronikken

$U_{PA}$  Innkoblingsspenning elektronikk

$U_{AV}$  Utkoblingsspenning elektronikk

**Kompressoren går ikke (tilkobling til vekselspanning)**

Feil	Mulig årsak	Løsning
Ingen spenning	Brudd i tilkoblingsledningen	Opprett forbindelse
	Hovedbryteren er defekt (hvis en slik er montert)	Bytt hovedbryter
	Ekstra ledningssikringer avbrent (i tillegg dette er montert)	Bytt ledningssikringer
Det er spenning på, men kompressoren går ikke	Omgivelsestemperaturen for høy	–
	Utilstrekkelig ventilasjon	Flytt kjøleskapet
	Kondensatoren er skitten	Rengjør kondensatoren
Elektrisk brudd i kompressoren mellom stiftene	Kompressoren defekt	Bytt kompressor

**Kjølebelastningen øker, innetemperaturen stiger**

Feil	Mulig årsak	Løsning
Kompressoren går lenge/kontinuerlig	Omgivelsestemperaturen for høy	–
	Utilstrekkelig ventilasjon	Flytt kjøleskapet
	Kondensatoren er skitten	Rengjør kondensatoren
	Defekt vifte	Bytt viften
Kompressoren går sjelden	Batteriene utslitt	Lad batteri

**Uvanlig støy**

Feil	Mulig årsak	Løsning
Høy brumming	Komponenten til kjølekretsløpet kan ikke svinge fritt (ligger i veggen)	Bøy komponenten forsiktig av
	Fremmedlegeme innklemt mellom kjølemaskin og vegg	Fjern fremmedlegemer
	Vifestøy	–

# 13 Tekniske data

	CoolMatic CD50	CoolMatic CRD50
Artikkelnr.:	444270023	9105304081
Tilkoblingsspenning:	12 V $\overline{=}$ /24 V $\overline{=}$	
Merkestrøm:	5,7 A ved 12 V $\overline{=}$ 2,8 A ved 24 V $\overline{=}$	
Kjøleeffekt:		
Kjølerom:	2 °C til +12 °C	
Fryserom:	-15 °C til -7 °C	
Kategori:	Med fryserom: Kategori 5 (kjøleskap med to-stjerners hylle) Uten fryserom: Kategori 1 (kjøleskap med ett eller flere lagerrom)	
Energiforbruk:	31,2 Ah/24h	
Nytteinnhold:	48 l	50 l
Derav fryserom:	9 l	4 l
Klimaklasse:	STB	
Omgivelsestemperatur:	+16°C til +43 °C	
Luffuktighet:	maksimum 90 %	
Kontinuerlig krengeing:	maks. 30°	
Støyutslipp:	< 35 dBA	
Mål:	fig. 12, side 8	
Vekt:	19 kg	
Kjølemiddel R-134a:	53 g	
Test/Sertifikater:	   	

**Lue tämä ohje huolellisesti läpi ennen käyttöönottoa ja säilytä ohje hyvin. Jos myyt tuotteen eteenpäin, anna ohje tällöin edelleen uudelle käyttäjälle.**

Valmistaja ei ota vastuuta vahingoista, jotka aiheutuvat **epäasianmukaisesta käytöstä** tai **väärästä käytöstä**.

## Sisällysluettelo

1	Symbolien selitys . . . . .	182
2	Turvallisuusohjeet . . . . .	182
3	Toimituskokonaisuus . . . . .	185
4	Lisävarusteet . . . . .	185
5	Tarkoituksenmukainen käyttö . . . . .	185
6	Tekninen kuvaus . . . . .	185
7	Jääkaapin sijoittaminen ja liittäminen. . . . .	186
8	Jääkaapin käyttö . . . . .	190
9	Puhdistus ja huolto. . . . .	193
10	Takuu. . . . .	194
11	Hävittäminen . . . . .	194
12	Häiriöiden poistaminen . . . . .	195
13	Tekniset tiedot . . . . .	198

# 1 Symbolien selitys



## **VAARA!**

**Turvallisuusohje:** Huomiotta jättäminen aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan loukkaantumisen.



## **VAROITUS!**

**Turvallisuusohje:** Huomiotta jättäminen voi aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan loukkaantumisen.



## **HUOMIO!**

**Turvallisuusohje:** Huomiotta jättäminen voi johtaa loukkaantumiseen.



## **HUOMAUTUS!**

Huomiotta jättäminen voi johtaa materiaalivaurioihin ja haitata tuotteen toimintaa.



## **OHJE**

Tuotteen käyttöä koskevia lisätietoja.

- **Menettely:** Tämä symboli ilmaisee, että sinun tulee tehdä jotakin. Tarvittava menettely kuvataan askel askeleelta.
- ✓ Tämä symboli kuvailee menettelyn tuloksen.

**kuva 1 5, sivulla 3:** Tämä tieto viittaa kuvassa olevaan elementtiin, tässä esimerkissä ”kohteeseen 5 kuvassa 1, sivulla 3”.

# 2 Turvallisuusohjeet

Valmistaja ei ota mitään vastuuta vahingoista seuraavissa tapauksissa:

- tuotteeseen mekaanisen vaikutuksen tai ylijännitteiden takia syntyneet vauriot
- tuotteeseen ilman valmistajan nimenomaista lupaa tehdyt muutokset
- käyttö muuhun kuin käyttöohjeessa ilmoitettuun tarkoitukseen

## 2.1 Yleinen turvallisuus



### VAARA!

- Veneissä: Huolehdi verkkokäytössä ehdottomasti siitä, että virransyöttö on suojattu FI-kytkimellä.



### VAROITUS!

- Laitetta ei saa ottaa käyttöön, jos siinä on näkyviä vaurioita.
- Ainoastaan ammattilaiset saavat korjata tätä laitetta. Epäasianmukaisista korjauksista saattaa aiheutua huomattavia vaaroja.
- Henkilöiden (mukaan lukien lapset), jotka eivät voi käyttää tuotetta turvallisesti fyysisten, sensoristen tai psyykkisten taitojensa takia, tai kokemattomuuden tai tietämättömyyden vuoksi, ei tulisi käyttää tuotetta ilman valvontaa tai vastuullisen henkilön ohjeita.
- **Sähkölaitteet eivät ole lasten leluja!**  
Säilytä ja käytä laitetta lasten ulottumattomissa.
- Lapsia tulee valvoa sen varmistamiseksi, etteivät he leiki laitteella.
- Jos tämän laitteen liitäntäjohto vaurioituu, tulee valmistajan tai valtuutetun asiakaspalvelun tai vastaavasti pätevän henkilön vaihtaa se vaaran välttämiseksi.
- Älä säilytä laitteessa mitään räjähdysalttiita aineita kuten esim. suihkepurkkeja, joissa on ponneainetta.



### HUOMIO!

- Irrota laite verkosta
  - ennen jokaista puhdistusta tai hoitoa
  - jokaisen käytön jälkeen
- Elintarvikkeita saa säilyttää vain alkuperäispakkauksissa tai tarkoitukseen sopivissa astioissa.



### HUOMAUTUS!

- Liitä laite ainoastaan DC-liitäntäjohdolla ajoneuvon DC-pistorasiaan (esim. savukkeensytyttimeen).
- Verratkaa tyypikilven jännitetietoja käytettävissä olevaan energiansyöttöön.
- Kylmälaite ei sovi syövyttävien tai liuotinainepitoisten aineiden kuljettamiseen.

- Älä ota pistoketta koskaan pois pistorasiasta johdosta vetämällä.
- Irrottaa kylmälaitteenne ja muut sähköä käyttävät laitteet akusta ennen pikalaturin liittämistä.
- Irrota liitäntä tai sammuta kylmälaite, kun sammutat moottorin. Muuten akku voi purkautua.

## 2.2 Laitteen käyttöturvallisuus



### VAARA!

- Älkää koskettako avojohtimia koskaan paljain käsin.



### HUOMIO!

- Huolehtikaa ennen laitteen käyttöönottoa siitä, että johto ja pistoke ovat kuivia.



### HUOMAUTUS!

- Älä käytä kylmälaukun sisällä mitään sähkölaitteita, vaikka valmistaja näitä suosittelisikin.
- Älkää asettako laitetta avoliekkien tai muiden lämpölähteiden (lämmitys, voimakas auringonpaiste, kaasu-uunit jne.) lähelle.
- **Ylikuumenemisvaara!**  
Huolehtikaa aina siitä, käytössä syntyvä lämpö saadaan johdettua riittävän hyvin pois. Huolehtikaa siitä, että laite on riittävän etäällä seinistä tai esineistä, jotta ilma pääsee kiertämään.
- Huolehtikaa siitä, että tuuletusrakoja ei peitetä.
- Älkää laittako sisäastiaan minkäänlaisia nesteitä tai jäätä.
- Älkää upottako laitetta koskaan veteen.
- Suojatkaa laite ja sen johto kuumuudelta ja kosteudelta.



### 3 Toimituskokonaisuus

Määrä	Nimitys
1	Jääkaappi
1	Käyttöohje

### 4 Lisävarusteet

Tuote-nr.	Nimitys	Selitys
MPS-35	Tasasuuntaaja 110–240 V:lle	Tuo tulojännitteen 12 tai 24-V-jääkaapin liitántään 110 - 240-V-vaihtovirtaverkkoon.

### 5 Tarkoituksenmukainen käyttö



Jääkaappi sopii elintarvikkeiden jäädyttämiseen ja pakastamiseen.



#### **HUOMAUTUS!**

Jos haluat jäädyttää lääkkeitä, tarkista, vastaako laitteen jäädytysteho kyseisen lääkkeen vaatimuksia.

### 6 Tekninen kuvaus

WAECO CoolMatic CD50 (tuotenro 444270023) ja CRD50 (tuotenro 9105304081) kykenevät jäädyttämään tuotteita ja pitämään ne kylminä. Pakastelokerossa tuotteita voidaan pakastaa.

Kylmälaatikon voi vetää kahvasta ulos ja sen voi ottaa puhdistamista varten kokonaan pois kylmätilasta. Välikappaleet varmistavat, että pullot ja juomapakkaukset eivät voi kaatua ulosvedossa.

Pakastelokeron voi ottaa pois. Näin kylmätilaa voidaan tarvittaessa suurentaa.

Kaikki jääkaapissa käytetyt materiaalit ovat elintarvikkeille harmittomia. Jäädytyskiertoa ei tarvitse huoltaa.

Laitte sopii käytettäväksi 12 V- tai 24 V -tasajännitteellä (esim. matkailuautoissa, asuntovaunuissa ja veneissä).

Tasasuuntaajan kanssa (**lisävaruste**) voidaan 12- tai 24-V:n jääkaappeja käyttää myös vaihtovirtaverkossa:

- Tasasuuntaaja MPS-35: käyttöön 110 – 240-V:n verkossa.

Venekäytössä kaappi voi olla jatkuvasti 30° kallistettuna.

Haluttu lämpötila voidaan säätää portaattomasti termostaatin avulla.

## 6.1 Yleiskatsaus laitteeseen

Nro – kuva <b>1</b> , sivulla 3	Selitys
1	Pakastelokero (irrotettavissa)
2	Kylmälaatikko (irrotettavissa)
3	Kylmälaatikon kiinnitysvipu

## 6.2 Käyttölaitteet

Nro – kuva <b>2</b> , sivulla 3	Selitys
1	Lämpötilasäädin
2	Vihreä LED: käyttö
3	Punainen LED: vika
4	Sisävalaistus

## 7 Jääkaapin sijoittaminen ja liittäminen



### **HUOMAUTUS!** Turvallisuusohjeita veneisiin asennettaessa

Ota seuraavat ohjeet huomioon erityisesti, kun asennat veneeseen:

- Laite soveltuu 30° kallistukseen. Ota jääkaappia asettaessasi huomioon, että laite tulee varmistaa näiden ominaisuuksien varalta. Ota valtuutettuun ammattilaiseen yhteyttä, jos sinulla on asennukseen liittyviä kysymyksiä.
- Aseta jääkaappi siten, että lämmitetty ilma pääsee pois (joko ylös tai sivulle, kuva **4**, sivulla 4).
- Laite on tarkoitettu +18 °C – +43 °C ympäristölämpötiloihin.
- Huolehdi verkkokäytössä ehdottomasti siitä, että virransyöttö on suojattu FI-kytkimellä.
- Ota huomioon tämän kappaleen kaikki muutkin asennusohjeet.

## 7.1 Jääkaapin sijoittaminen



### HUOMAUTUS!

- Kiinnitä laite käyttöohjeessa kuvatulla tavalla välttääksesi vaaratilanteet.
- Kotelon tai rakenteen aukkojen (tuuletusrakojen ym.) eteen ei saa asettaa esineitä.
- Jääkaappi sopii asennettavaksi ainoastaan asennussyvennykseen. Asennuksen jälkeen saa pääsy olla vapaa ainoastaan laitteen etupuolelle.

Laitte on tarkoitettu +18 °C – +43 °C ympäristölämpötiloihin. Ilman kosteus ei saa olla jatkuvan käytön aikana yli 90 %.

Sijoita kylmälaite kuivaan, suojattuun paikkaan. Vältä asettamista lämpölähteiden viereen, esim. lämmityksen, kaasu-uunin, lämminvesijohdon jne. Älä aseta laitetta suoraan auringonpaisteeseen.

Aseta jääkaappi siten, että lämmitetty ilma pääsee pois (joko ylös tai sivulle). Huolehdi siksi riittävästä tuuletuksesta (kuva **4**, sivulla 4).

Nro – kuva <b>4</b> , sivulla 4	Selitys
1	Kylmä imuilma
2	Lämmin poistoilma
3	Kondensaattori
4	Etäisyys yläpuolella, jos poistoilma ei pääse kiertämään ylhäälle tai sivulle

Jääkaapin normaalikäytössä syntyvän kondenssiveden voi johtaa kahden poistokanavan kautta pois laitteesta. Laitteen toimitusvaiheessa nämä kanavat on suljettu. Poistokanavat ovat laitteen takana ja alapuolella (kuva **13**, sivulla 8).

- Valitse asennuspaikkaasi sopiva kondenssinpoisto ja poista sen peitekansi.
- Avaa poistokanava laitteen sisäpuolelta pistämällä terävällä esineellä (esim. ruuvimeisselillä) noin 25–30 mm syvälle poistokanavaan.

Jos asetat jääkaapin syvennykseen, voit kiinnittää sen sisäpuolelta sopivilla ruuveilla:

- Irrota tulpat (kuva **3** 2, sivulla 4).
- Työnnä jääkaappi syvennykseen.
- Käännä sopivat ruuvit sisään (kuva **3** 1, sivulla 4) kiinnittäaksesi jääkaapin.
- Paina tulpat (kuva **3** 2, sivulla 4) aukkoihin.

## 7.2 Salpauksen avaus



### **HUOMAUTUS!**

Säädä lukitusmekanismeja ainoastaan, kun laatikko on auki. Laitte vaurioituu, jos siitä säädetään, kun laatikko on kiinni.

Kylmälaukussa on lukitusmekanismi (kuva **5** 1, sivulla 4), joka toimii myös kuljetustukena. Seuraavat asetukset ovat mahdollisia.

- **Lock** (kierrä kiekkoa oikealle rajoittimeen asti): Laatikko on kiinni ja lukittu.  
Laatikon avaamiseksi vedä kahvaa ylös ja vedä laatikko ulos.
- **Vent** (kierrä kiekkoa vasemmalle rajoittimeen asti): Laatikko on hieman auki, mutta kiinnitetty.  
Käytä tätä asentoa, esim. kun otat laitteen pitkäksi aikaa pois käytöstä.

## 7.3 Jääkaapin liittäminen

### Jääkaapin liittäminen tasavirtaan

Jääkaappeja voidaan käyttää 12 V:n tai 24 V:n tasajännitteellä.



### **HUOMAUTUS!**

Jännite- ja siten tehohäviöiden välttämiseksi johdon tulisi olla mahdollisimman lyhyt eikä siinä tulisi olla katkoja.  
Vältä siksi lisäkytkimiä, -pistokkeita tai jakorasioita.

- Määritä johdon tarvittava läpimitta sen pituutta vastaavasti: kuva **9**, sivulla 6.

Selitys kuva **9**, sivulla 6

Koordinaattiakseli	Merkitys	Yksikkö
l	Johdon pituus	m
∅	Johdon poikkileikkaus	mm <sup>2</sup>

**HUOMAUTUS!**

Huomioi oikea napaisuus.

- Tarkasta ennen laitteen käyttöönottoa, vastaavatko käyttöjännite ja akku-jännite toisiaan (ks. tyyppikilpi).
- Liitä jääkaappi
  - mahdollisimman suoraan akun napoihin tai
  - 12-V-DC-pistoliitintään tai 24-V-DC-pistoliitintään.
 Varmista plus-johto 15 A (12 V:ssa) tai 7,5 A (24 V:ssa) sulakkeella (kuva **10** 1, sivulla 7).
- Yhdistä punainen johto (kuva **10** rt, sivulla 7) akun plusnapaan.
- Yhdistä musta johto (kuva **10** sw, sivulla 7) akun miinusnapaan.

**HUOMAUTUS!**

Irrota laite ja muut sähkölaitteet akusta, ennen kuin lataat akkua pikalaturilla.

Ylijännitteet voivat vahingoittaa laitteiden elektroniikkaa.

Jääkaappi on varmuuden vuoksi varustettu elektronisella napaisuussuojauksella, joka suojaa jääkaappia väärältä napaisuudelta akkuliitännässä sekä oikosululta. Akun suojaamiseksi jääkaappi kytkeytyy automaattisesti pois päältä, jos jännite ei enää riitä (ks. seuraava taulukko).

	12 V	24 V
Poiskytkentäjännite	10,4 V	22,8 V
Jälleenkytketymsjännite	11,7 V	24,2 V

**Jääkaapin liittäminen vaihtovirtaan (lisävaruste)**

Voit liittää jääkaapin vaihtovirtaan, kun käytät tasasuuntaajaa (**lisävaruste**):

- 110 – 240 V: MPS-35

**VAARA!**

- Älä käsittele pistokkeita ja kytkimiä märin käsin tai kun seisot märässä paikassa.
- Jos käytät kylmälaitettanne veneessä maista vedetyn 230-V -verkon avulla, 230 V -verkon ja kylmälaitteen väliin täytyy kytkeä joka tapauksessa FI-suojakytin. Pyydä neuvoja ammattimieheltä.

**OHJE**

Liitä jääkaappi aina tasasuuntaajaan. Muuten jääkaapin jännitteenvalitsin kytkeytyy pois käytöstä.

Jännitteenvalitsin suojaa liitettyä akkua, koska tasasuuntaaja kytkee aina verkkokäytölle, kun vaihtovirta liitetään.

Liitä jääkaappi seuraavasti vaihtovirtaan:

- Kiinnitä tasasuuntaaja kuvatulla tavalla sille tarkoitettuun paikkaan jääkaapin takana (kuva **11**, sivulla 7).
- Suojaa vaihtovirtapiiri hitaalla sulakkeella (250 V/4 A).
- Liitä virtajohto vaihtovirtaverkkoon.
- Työnnä pistoke AC-pistorasiaan (kuva **11** 1, sivulla 7).

Liitä jääkaappi asennetulla tasasuuntaajalla tasavirtaan:

- Liitä tasavirta-johdon irralliset johdot (kuva **11** 2, sivulla 7) akkuun.
  - punainen johto: akun plusnapa
  - musta johto: akun miinusnapa

**8****Jääkaapin käyttö****OHJE**

Puhdista uusi jääkaappi hygieenisistä syistä kostealla liinalla sisältä ja ulkoa ennen laitteen käyttöön ottamista (ks. myös ”Puhdistus ja huolto” sivulla 193).

**8.1 Vinkkejä energian säästämiseen**

- Valitkaa asennuspaikka, joka on hyvin tuuletettu ja suojassa auringonpaisteelta.
- Antakaa lämminten ruokien jäähtyä ennen niiden säilyttämistä laitteessa kylminä.
- Älkää avatko kylmälaitetta tarpeettoman usein.
- Älä jätä jäähdytyslaitetta auki pidemmäksi ajaksi kuin tarpeen.
- Sulata jääkaappi heti, kun siihen on muodostunut jääkerros.
- Vältä tarpeettoman matalaa sisälämpötilaa.
- Puhdista kondensaattori säännöllisin väliajoin pölystä ja liasta.

## 8.2 Jääkaapin käyttö

Jääkaappi mahdollistaa tuoreiden elintarvikkeiden säilömistä. Lisäksi voit säilöä pakastelokerossa pakasteita ja pakastaa tuoreita elintarvikkeita.



### HUOMAUTUS!

- Kylmälaulun sisään ei saa laittaa mitään sähkölaitteita. Poikkeuksena laitteet, jotka valmistaja hyväksyy.
- Huolehdi siitä, että et jäähdytä lasiastioissa olevia juomia tai ruokia liian voimakkaasti. Juomat ja nestemäiset ruoat laajenevat jäätyessään. Tämä voi rikkoa lasiastian.
- Elintarvikkeita saa säilyttää vain alkuperäispakkauksissa tai tarkoitukseen sopivissa astioissa.
- Huolehdi siitä, että jääkaapissa on vain esineitä tai tuotteita, jotka saa jäähdyttää valittuun lämpötilaan.

- Kytke jääkaappi päälle kiertämällä lämpötilasäädintä (kuva **2** 1, sivulla 3) oikealle.



### OHJE

Päälle kytkemisen jälkeen jääkaappi tarvitsee noin 60 s aikaa ennen kuin kompressori käynnistyy.

## Lämpötilan säätö

Voit säätää lämpötilaa lämpötilasäätimen avulla portaattomasti. Yhdysrakenteinen termostaatti säätelee lämpötilaa seuraavasti:

- 1 = pienin jäähdytysteho
- 7 = suurin jäähdytysteho



### OHJE

Jäähdytystehoon voi vaikuttaa

- ympäristön lämpötila,
- säilöttävien elintarvikkeiden määrä,
- oven avaamistiheys.

## Elintarvikkeiden säilöminen

Voit säilöä elintarvikkeita kylmätilassa. Elintarvikkeiden säilyvyysaika ilmoitetaan tavallisesti pakkauksessa.



### HUOMAUTUS!

Älä säilö **lämpimiä** elintarvikkeita kylmätilassa.  
Älä aseta nesteitä sisältäviä lasiastioita pakastelokeroon.



### OHJE

Säilö elintarvikkeet, joihin hajut ja maut tarttuvat herkästi, sekä nesteet ja runsaasti alkoholia sisältävät tuotteet tiiviissä astioissa.

- Huomaa elintarvikkeiden pakkauksissa olevat lämpötila- ja säilyvyystiedot.
- Huomaa seuraavat säilömistä koskevat ohjeet:
  - Älä pakasta parhaillaan sulamassa olevia tai sulaneita tuotteita missään tapauksessa uudelleen, vaan käytä ne mahdollisimman pian.
  - Kääri elintarvikkeet alumiini- tai polyetyleenifolioon ja sulje ne vastaviin kannellisiin astioihin. Näin aromit, aines ja tuoreus säilyvät paremmin.

## Kylmälaatikon irrotus

- Vedä kylmälaatikko auki rajoittimeen asti.
- Paina kiinnitysvipua (kuva **1** 1, sivulla 3) ylös vapauttaaksesi rajoittimen.
- Vedä kylmälaatikko irti.

## Pakastelokeron irrottaminen

- Avaa pakastelokeron luukku ja aseta se vaakasuoraan.
- Irrota ketju kiinnityksestä.
- Vedä luukku alaspäin irti. Tällöin myös lokeron pohja tulee ulos.

## Kylmätilan sulatus

Laitteessa on kaksi mahdollisuutta poistaa käytön aikana syntynyt kondenssivesi.

- johtaminen suoraan ulos:  
Poista keräyskaukalo (kuva **6** 1, sivulla 5).  
Liitä letku (kuva **7** 2, sivulla 5) poistoaukkoon (kuva **7** 1, sivulla 5).
- keräyskaukaloon kerääminen:  
Tyhjää keräyskaukalo (kuva **6** 1, sivulla 5) tarvittaessa.



## Pakastelokeron sulattaminen



### **HUOMAUTUS!**

Älä koskaan käytä mekaanisia työkaluja jääkerrostumisen poistoon tai kiinni jäätyneiden esineiden irrottamiseen.

Sulata jääkaappi seuraavasti:

- Ota kylmätavarat pois.
- Laita ne mahd. toiseen kylmälaitteeseen, jotta ne pysyvät kylminä.
- Aseta lämpötilasäädin asentoon "0".
- Jätä ovi auki.

## Jääkaapin sammuttaminen ja käytöstä poisto

Jos haluat poistaa jääkaapin käytöstä pidemmäksi ajaksi, menettele seuraavalla tavalla:

- Käännä lämpötilasäädin asentoon "0".
- Irrota liitäntäjohto akusta tai vedä tasavirtajohtimen pistoke pois tasasuuntaajasta.
- Puhdista jääkaappi (ks. "Puhdistus ja huolto" sivulla 193).
- Käännä salpauskiekkoo (kuva **5** 1, sivulla 4) rajoittimeen asti vasemmalle ("Vent").
- Sulje ovea, kunnes se loksahda.
- ✓ Ovi pysyy auki ja estää siten hajujen muodostumisen.

# 9 Puhdistus ja huolto



### **VAROITUS!**

Irrota laite verkosta aina ennen puhdistusta ja huoltoa.



### **HUOMAUTUS! Vaurioitumisvaara!**

- Älä puhdista kylmälaitetta koskaan juoksevan veden alla tai tiskivedessä.
- Älä käytä puhdistamiseen kovia puhdistusaineita tai kovia esineitä, koska ne voivat vahingoittaa kylmälaitetta.
- Älä koskaan käytä kovia tai teräviä esineitä jääkerrostumisen poistoon tai kiinni jäätyneiden esineiden irrottamiseen.

- Puhdista jääkaappi kostealla liinalla säännöllisin väliajoin tai heti, kun se on likaantunut.
- Huolehdi siitä, että vesipisaroita ei putoa tiivisteisiin. Se voi vaurioittaa elektroniikkaa.
- Kuivaa jääkaappi puhdistamisen jälkeen liinalla.

## 10 Takuu

Laitetta koskee lakisääteinen takuu-aika. Jos tuote sattuu olemaan viallinen, käänny maasi valmistajan toimipisteen puoleen (osoitteet käyttöohjeen takasivulla) tai ota yhteyttä omaan ammattikauppiaseesi.

Korjaus- ja takuukäsittelyä varten lähetä mukana seuraavat asiakirjat:

- kopio ostolaskusta, jossa näkyy ostopäivä,
- valitusperuste tai vikakuvaus.

## 11 Hävittäminen



### **VAROITUS! Vaara lapsille!**

Ennen kuin hävität vanhan jääkaapin:

- Irrota laatikko.
- Jätä säilytyspinnat jääkaappiin, etteivät lapset voi kiivetä sinne.

- Vie pakkausmateriaali mahdollisuuksien mukaan vastaavan kierrätysjätteen joukkoon.



Jos poistat tuotteen lopullisesti käytöstä, pyydä tietoa sen hävittämisestä koskevista määräyksistä lähimmästä kierrätyskeskuksesta tai ammattiliikkeestäsi.

## 12 Häiriöiden poistaminen

### Punaisen LEDin merkitys (kuva 2 3, sivulla 3)

LED palaa useamman kerran, jos laitteessa on käyttövika. Valopulssien määrä riippuu viasta.

Jokainen pulssi kestää aina neljännessekunnin. Lopussa seuraa tauko. Vian sekvenssi toistuu aina neljän sekunnin välein.

Valopulssien lukumäärä	Vika	Mahdollinen syy
1	Syöttöjännite	Syöttöjännite on säädetyn alueen ulkopuolella.
2	Tuuletin-ylivirta	Tuuletin kuormittaa elektronikkayksikköä yli 1 A.
3	Moottori ei käynnisty	Moottori on jumissa. Jäähdytysjärjestelmän paine-ero on liian suuri (> 5 bar).
4	Liian matala kierros-luku	Kun jäähdytysjärjestelmää kuormitetaan liikaa, moottorin 1850 min <sup>-1</sup> minimikierros-lukua ei voida pitää yllä.
5	Elektronikkayksikön ylikuumeneminen	Elektronikka kuumenee liikaa, kun jäähdytysjärjestelmää kuormitetaan liikaa tai liian korkealla lämpötilalla.

### Sisälämpötila liian kylmä säädinasennossa ”1”

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Kompressorin käy jatkuvasti	Termostaatti rikki	Vaihda termostaatti
Kompressorin käy pitkään	Pakastelokerossa on pakastettu suuria määriä	–

**Kompressori ei käy (akkuliitântä)**

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
$U_{KL} = 0 \text{ V}$	Katko liitântäjohtimessa akku – elektroniikka	Luo liitântä
	Pääkytkin rikki (jos sellainen on)	Vaihda pääkytkin
	Lisäjohtosulake palanut (jos sellainen on)	Vaihda johtosulake
$U_{KL} \leq U_{ON}$	Akkujännite liian matala	Lataa akku
Käynnistysyritys, kun $U_{KL} \leq U_{OFF}$	Löysä johtoliitos	Luo liitântä
	Huono kontakti (korrosio)	
	Akkukapasiteetti liian vähäinen	Vaihda akku
	Johdon läpimitta liian pieni	Vaihda johto (kuva 9, sivulla 6)
Käynnistysyritys, kun $U_{KL} \geq U_{ON}$	Ympäristön lämpötila liian korkea	–
	Ilman syöttö ja poisto ei ole riittävä	Siirrä jääkaappia
	Kondensaattori likaantunut	Puhdista kondensaattori
Sähköinen katkos kompressorissa tappien välillä	Kompressori rikki	Vaihda kompressori

$U_{KL}$  Jännite elektroniikan plus- ja miinusnavan välillä

$U_{ON}$  Elektroniikan päällekytkentäjännite

$U_{OFF}$  Elektroniikan poiskytkentäjännite

**Kompressori ei käy (liitântä vaihtovirtaan)**

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Ei jännitettä	Katko liitântäjohtimessa	Luo liitântä
	Pääkytkin rikki (jos sellainen on)	Vaihda pääkytkin
	Lisäjohtosulake palanut (jos sellainen on)	Vaihda johtosulake
Jännitettä on, mutta kompressori ei käy	Ympäristön lämpötila liian korkea	–
	Ilman syöttö ja poisto ei ole riittävä	Siirrä jääkaappia
	Kondensaattori likaantunut	Puhdista kondensaattori
Sähköinen katkos kompressorissa tappien välillä	Kompressori rikki	Vaihda kompressori





**Jäähdytysteho heikkenee, sisälämpötila nousee**

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Kompressori käy pitkään/jatkuvasti	Ympäristön lämpötila liian korkea	–
	Ilman syöttö ja poisto ei ole riittävä	Siirrä jääkaappia
	Kondensaattori likaantunut	Puhdista kondensaattori
	Tuuletin rikki	Vaihda tuuletin
Kompressori käy harvoin	Akkukapasiteetti käytetty loppuun	Lataa akku

**Epätavallisia ääniä**

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Kovaa jyrinää	Jokin jäähdytyskierron osa ei pääse heilumaan vapaasti (ottaa kiinni seinään)	Väännä osaa varovasti
	Vieras esine kylmäkoneen ja seinän välissä	Ota vieras esine pois
	Tuuletinmelua	–

## 13 Tekniset tiedot

	CoolMatic CD50	CoolMatic CRD50
Tuotenro.:	444270023	9105304081
Liitäntäjännite:	12 V $\overline{\text{---}}$ /24 V $\overline{\text{---}}$	
Nimellisvirta:	5,7 A – 12 V $\overline{\text{---}}$ :lla 2,8 A – 24 V $\overline{\text{---}}$ :lla	
Jäähdytysteho:		
Kylmälokero:	2 °C – +12 °C	
Pakastelokero:	–15 °C – –7 °C	
Luokka:	pakastelokeron kanssa: Luokka 5 (Jääkaappi, jossa kahden tähden lokero) Pakastelokero irrotettuna: Luokka 1 (Jääkaappi, jossa yksi tai useampia säilytyslokeroita)	
Energiankulutus:	31,2 Ah/24h	
Hyötytilavuus:	48 l	50 l
tästä pakastelokero:	9 l	4 l
Ilmastoluokka:	T	
Ympäristön lämpötila:	+16°C – +43 °C	
Ilmankosteus:	maks. 90 %	
Jatkuva kallistus:	maks. 30°	
Melupäästöt:	< 35 dBA	
Mitat:	kuva <b>12</b> , sivulla 8	
Paino:	19 kg	
Kylmäaine R-134a:	53 g	
Tarkastus/sertifikaatit:	   	

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

O fabricante não se responsabiliza por danos resultantes de uma **utilização inadequada** ou de uma **operação incorrecta**.

## Índice

1	Explicação dos símbolos .....	199
2	Indicações de segurança .....	200
3	Material fornecido .....	202
4	Acessórios .....	202
5	Utilização adequada .....	203
6	Descrição técnica .....	203
7	Instalar e ligar o frigorífico .....	204
8	Utilizar o frigorífico .....	209
9	Limpeza e manutenção .....	212
10	Garantia .....	213
11	Eliminação .....	213
12	Eliminar falhas .....	214
13	Dados técnicos .....	217

## 1 Explicação dos símbolos



### PERIGO!

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



### 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.

- ▶ **Ação:** este símbolo indica que há uma acção a realizar. As acções necessárias são descritas passo a passo.
- ✓ Este símbolo descreve o resultado de uma acção.

**Fig. 1 5, página 3:** esta informação refere-se a um elemento presente na figura, neste exemplo para a “posição 5 na figura 1 da página 3”.

## 2 Indicações de segurança

O fabricante não se responsabiliza por danos nos seguintes casos:

- 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

### 2.1 Segurança geral

**PERIGO!**

- Em barcos: em caso de funcionamento com rede eléctrica, certifique-se de que a sua alimentação de corrente está protegida por um corta-circuito em caso de falha na terra.

**AVISO!**

- Quando o aparelho apresentar danos visíveis, ele não deve ser colocado em funcionamento.
- As reparações neste aparelho apenas devem ser realizadas por técnicos especializados. As reparações inadequadas podem provocar perigos substanciais.
- As pessoas (incluindo crianças) que não estão aptas a utilizar o produto de modo seguro devido a incapacidade física, sensorial ou mental ou devido à sua inexperiência, não devem utilizar o produto sem a supervisão ou as instruções de uma pessoa responsável.



- **Os aparelhos eléctricos não são um brinquedo!**  
Guarde e utilize o aparelho fora do alcance das crianças.
- As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o aparelho.
- Quando o cabo de conexão for danificado, o mesmo tem de ser substituído pelo fabricante, pela sua assistência técnica ou por uma pessoa com qualificações equivalentes para evitar perigos.
- Não guarde as substâncias com risco de explosão, tais como, p. ex. latas de spray com gás carburante no aparelho.



### **PRECAUÇÃO!**

- Separe o aparelho da rede
  - antes de cada limpeza e conservação
  - após cada utilização
- Os géneros alimentícios apenas podem ser armazenados nas embalagens originais ou recipientes adequados.



### **NOTA!**

- Ligue o aparelho apenas com o cabo de ligação DC à tomada de bordo DC (p. ex. esquerdo) no veículo.
- Compare a indicação da tensão na placa de características com a alimentação de energia existente.
- A geleira não é adequada para o transporte de substâncias corrosivas ou substâncias com solventes.
- Nunca retire a ficha da tomada eléctrica puxando pelo cabo de conexão.
- Desconecte a sua geleira e outros consumidores da bateria antes de conectar um carregador rápido.
- Separe a ligação ou desligue a geleira se desligar o motor. Caso contrário, a bateria pode ficar descarregada.

## **2.2 Segurança durante a utilização do aparelho**



### **PERIGO!**

- Nunca toque nos cabos não blindados apenas com as mãos.

**PRECAUÇÃO!**

- Antes da colocação em funcionamento, tenha atenção para que o cabo de conexão e a ficha estejam secos.

**NOTA!**

- Não utilize aparelhos eléctricos dentro da geleira, excepto se estes aparelhos tiverem sido recomendados pelo fabricante.
- Não coloque o aparelho na proximidade de chamas abertas ou outras fontes de calor (aquecimento, radiação solar intensa, fogões a gás, etc.).
- **Perigo de sobreaquecimento!**  
Tenha sempre atenção para que o calor gerado durante o funcionamento possa ser dissipado adequadamente. Certifique-se de que o aparelho está posicionado com uma distância suficiente em relação a paredes ou objectos de modo a que o ar possa circular livremente.
- Tenha atenção para que as aberturas de ventilação não sejam cobertas.
- Não verta líquidos ou gelo para dentro do recipiente interior.
- Nunca mergulhe o aparelho em água.
- Proteja o aparelho e os cabos do calor e da humidade.

### 3 Material fornecido

Quant.	Designação
1	Frigorífico
1	Manual de instruções

### 4 Acessórios

N.º art.	Designação	Explicação
MPS-35	Comutador para 110 – 240 V	Transforma a tensão de entrada para ligação a uma pura geleira de 12 ou 24 V em corrente alternada de 110 a 240 V.

## 5 Utilização adequada



O frigorífico é adequado para refrigerar e congelar géneros alimentícios.



### **NOTA!**

Caso pretenda refrigerar medicamentos, por favor, verifique se a capacidade de refrigeração do aparelho corresponde aos requisitos do respectivo fármaco.

## 6 Descrição técnica

Os WAECO CoolMatic CD50 (n.º art. 444270023) e CRD50 (n.º art. 9105304081) podem refrigerar e manter refrigerados produtos. No compartimento do congelador podem ser congelados produtos.

A gaveta de refrigeração pode ser puxada pela pega e, para efeitos de limpeza, completamente retirada do espaço de refrigeração. Os suportes de distância protegem garrafas ou embalagens de bebidas de cair ao serem puxadas.

O compartimento do congelador é removível. Desta forma, o espaço de refrigeração pode ser aumentado, em caso de necessidade.

Todos os materiais utilizados no frigorífico são inofensivos para os géneros alimentícios. O circuito de refrigeração não necessita de manutenção.

O aparelho é adequado para utilização numa tensão contínua de 12V ou 24 V, (p.ex. em caravanas, auto-caravanas ou em barcos).

Com um comutador (**acessório**) as geleiras de 12 ou 24-V-podem ser operadas com uma rede de corrente alternada.

- Comutador MPS-35: para utilização numa rede de 110–240 V.

Na utilização em barcos, o frigorífico permite ser instalado com uma inclinação de 30°.

A temperatura desejada pode ser regulada de forma contínua através de um termóstato.

## 6.1 Vista geral do aparelho

N.º na fig. <b>1</b> , página 3	Explicação
1	Compartimento do congelador (removível)
2	Gaveta de refrigeração (removível)
3	Alavanca de fixação para a gaveta de refrigeração

## 6.2 Elementos de comando

N.º na fig. <b>2</b> , página 3	Explicação
1	Regulador de temperatura
2	LED verde (funcionamento)
3	LED vermelho (erro)
4	Iluminação interior

# 7 Instalar e ligar o frigorífico



### **NOTA! Indicações de segurança para instalação em barcos**

Por favor preste atenção às seguintes indicações, especialmente no caso de instalação em barcos:

- O aparelho está concebido para uma inclinação de até 30°. Ao proceder à instalação do frigorífico, preste atenção para que o aparelho assegure estas condicionantes. Em caso de dúvidas acerca da instalação contacte um estabelecimento especializado.
- Instale o frigorífico de forma a que o ar aquecido possa sair adequadamente (para cima ou para os lados, fig. **4**, página 4).
- O aparelho foi concebido para temperaturas ambiente entre +18 °C e +43 °C.
- Em caso de funcionamento com rede elétrica, certifique-se de que a sua alimentação de corrente está protegida por um disjuntor diferencial!
- Preste igualmente atenção a todas as demais indicações de instalação neste capítulo.

## 7.1 Instalar o frigorífico



### NOTA!

- Fixe o aparelho como descrito no manual de instruções, afim de evitar perigos.
- Mantenha as aberturas (ranhuras de ventilação, etc.) da caixa ou da estrutura de encaixe livres de objetos.
- A geleira está exclusivamente adequada para instalação num nicho embutido. Após a instalação apenas a parte frontal do aparelho deve estar de acesso livre.

O aparelho foi concebido para temperaturas ambiente entre +18 °C e +43 °C. Em operação contínua, a humidade do ar não deve exceder os 90%.

Instale o aparelho de refrigeração num lugar seco e protegido. Evite a instalação junto a fontes de calor como aquecimentos, fogões a gás, canalizações de água quente, etc. Não deixe o aparelho exposto a radiação solar intensa.

Instale a geleira de forma a que o ar aquecido possa sair adequadamente (para cima ou para os lados). Assegure portanto uma ventilação suficiente (fig. 4, página 4).

N.º na fig. 4, página 4	Explicação
1	alimentação de ar frio
2	exaustão de ar quente
3	condensador
4	Distância acima se não puder circular ar suficiente para cima ou para o lado.

O condensado resultante do normal funcionamento da geleira pode ser conduzido através de dois tubos de escoamento no aparelho. Aquando da entrega do aparelho estas saídas de escoamento estão fechadas. Ambas as saídas de escoamento estão localizadas na parte traseira e na parte inferior do aparelho (fig. 13, página 8).

- Selecione o tubo de escoamento de condensado adequada para o seu local de instalação e retire-lhe a tampa de cobertura.
- Fure o tubo de escoamento aprox. 25 a 30 mm de profundidade com um objeto agudo (p.ex. chave de fendas) afim de abrir a parte interior do aparelho.

Se instalar a geleira num local de encastrar, pode-a fixar por dentro com parafusos adequados.

- ▶ Retire as tampas de cobertura (fig. **3** 2, página 4).
- ▶ Empurre a geleira para o local de encastrar.
- ▶ Aperte os parafusos adequados (fig. **3** 1, página 4) para fixar a geleira.
- ▶ Pressione as tampas de cobertura (fig. **3** 2, página 4) sobre as aberturas.

## 7.2 Libertar o bloqueio



### **NOTA!**

Regule o mecanismo de bloqueio apenas com a gaveta aberta. Se for regulado com a gaveta fechada, o aparelho é danificado.

O frigorífico dispõe de um mecanismo de bloqueio (fig. **5** 1, página 4), que serve também como dispositivo de segurança de transporte. São possíveis os seguintes ajustes:

- **Lock** (faça girar a roda para a direita até ao batente): A gaveta está fechada e em segurança.  
Para abrir a gaveta, puxe a pega para cima e puxe a gaveta para fora.
- **Vent** (faça girar a roda para a esquerda até ao batente): A gaveta está ligeiramente aberta, mas fixa.  
Utilize esta posição, quando tiver o aparelho fora de serviço por um longo período de tempo.

## 7.3 Ligar o frigorífico

### **Conectar a geleira à rede de corrente contínua**

As geleiras podem funcionar com corrente contínua de 12V ou de 24V.



### **NOTA!**

Para evitar perdas de tensão e potência, o cabo deve ser o mais curto possível e não deve ser interrompido.  
Evite por isso interruptores, fichas ou distribuidores adicionais.

- ▶ Determine a secção transversal necessária do cabo dependendo do comprimento do cabo de acordo com a fig. **9**, página 6.

Legenda da fig. **9**, página 6

Eixo de coordenadas	Significado	Unidade
l	Comprimento do cabo	m
∅	Corte transversal do cabo	mm <sup>2</sup>



**NOTA!**

Tenha atenção à polaridade correta.

- ▶ Antes de colocar o aparelho em funcionamento, verifique se a tensão de funcionamento e a tensão da bateria correspondem (ver placa de características).
- ▶ Ligue o seu frigorífico
  - o mais diretamente possível aos polos da bateria ou
  - a uma tomada de 12-V-DC ou de 24-V-DC.
 Proteja a ligação positivo com 15A (no caso de 12V) ou 7,5A (no caso de 24V).(fig. **10** 1, página 7).
- ▶ Conecte o cabo vermelho (fig. **10** rt, página 7) ao polo positivo da bateria.
- ▶ Conecte o cabo preto (fig. **10** sw, página 7) ao polo negativo da bateria.



**NOTA!**

Desligue o aparelho e outros consumidores da bateria antes de carregar a bateria com um carregador rápido.  
As sobretensões podem danificar o sistema eletrónico dos aparelhos.

Para efeitos de segurança, o frigorífico está equipado com uma proteção eletrónica contra a inversão da polaridade quando é ligado à bateria, que também o protege contra curto-circuitos. Para proteção da bateria o frigorífico desliga-se automaticamente em caso de insuficiência de tensão (ver a tabela seguinte).

	12 V	24 V
Tensão de desconexão	10,4 V	22,8 V
Tensão de reativação	11,7 V	24,2 V

**Conectar a geleira à rede de corrente alternada (acessório)**

Pode conectar as geleiras à tensão alternada se utilizar um comutador (acessório):

- 110V – 240V: MPS-35

**PERIGO!**

- Nunca manipule as fichas e os interruptores quando tiver as mãos molhadas ou quando tiver os pés em pavimento molhado.
- Se estiver a utilizar o aparelho de refrigeração a bordo de um barco com ligação a terra a uma rede de 230 V, deverá sempre instalar um interruptor de segurança entre a rede de 230 V e o aparelho de refrigeração.  
Solicite o parecer de um técnico.

**OBSERVAÇÃO**

Ligue sempre o frigorífico a um comutador. Caso contrário, o circuito de prioridade da geleira é colocado fora de serviço. O circuito de prioridade poupa uma bateria que esteja conectada uma vez que o comutador liga sempre à rede elétrica em caso de conexão a tensão alternada.

Proceda do seguinte modo quando conectar a geleira à tensão alternada:

- ▶ Fixe o comutador como representado, no local previsto na parte posterior da geleira (fig. 11, página 7).
- ▶ Fixe o circuito de corrente alternada através de um fusível inerte (250 V/4 A).
- ▶ Conecte o cabo de alimentação à rede de corrente alternada
- ▶ Insira a ficha na tomada AC (fig. 11 1, página 7).

Proceda do seguinte modo quando conectar a geleira à tensão contínua com o comutador montado:

- ▶ Conecte os cabos soltos do cabo de corrente contínua (fig. 11 2, página 7) com a bateria:
  - cabo vermelho: pólo positivo da bateria
  - cabo preto: pólo negativo da bateria



## 8 Utilizar o frigorífico



### **OBSERVAÇÃO**

Antes de colocar o novo frigorífico em funcionamento deverá limpar o interior e o exterior com um pano húmido por razões de higiene (ver também “Limpeza e manutenção” na página 212).

### 8.1 Dicas para poupar energia

- Escolha um local de utilização bem arejado e protegido de raios solares.
- Primeiro, deixe as refeições quentes arrefecer antes de as manter frescas.
- Não abra a geleira mais do que as vezes necessárias.
- Não deixe a geleira aberta mais tempo do que o necessário.
- Descongele o frigorífico assim que se forme uma camada de gelo.
- Evite uma temperatura interna desnecessariamente baixa.
- Limpe o pó e a sujidade do condensador em períodos regulares.

### 8.2 Utilizar o frigorífico

O frigorífico possibilita a conservação de alimentos frescos. Além disso, pode conservar no congelador géneros alimentícios congelados, bem como congelar alimentos frescos.



### **NOTA!**

- Não se deve fazer uso de quaisquer aparelhos eléctricos no interior do aparelho. Como exceção são válidos os dispositivos que sejam aprovados pelo fabricante para tal.
  - Tenha atenção para que as bebidas ou os alimentos em recipientes de vidro não arrefeçam em demasia. Ao esfriar, as bebidas ou os alimentos líquidos dilatam. Deste modo, os recipientes de vidro podem ser destruídos.
  - Os géneros alimentícios apenas podem ser armazenados nas embalagens originais ou recipientes adequados.
  - Tenha atenção para que apenas se encontrem objetos ou alimentos no frigorífico que permitam ser refrigerados ou aquecidos à temperatura seleccionada.
- Ligue a geleira ao fazer girar para a direita o regulador de temperatura (fig. 2 1, página 3).

**OBSERVAÇÃO**

Após a ligação o frigorífico necessita de aprox. 60 seg até o compressor arrancar.

**Regular a temperatura**

Pode regular a temperatura continuamente através do regulador de temperatura. O termóstato integrado regula a temperatura da seguinte forma:

- 1=capacidade de refrigeração mais reduzida
- 7=capacidade de refrigeração mais elevada

**OBSERVAÇÃO**

A capacidade de refrigeração pode ser influenciada pela

- temperatura ambiente,
- pela quantidade dos alimentos a serem conservados,
- a frequência de aberturas da porta.

**Conservar alimentos**

Pode conservar alimentos no compartimento de refrigeração. O tempo de conservação dos alimentos está normalmente indicado na embalagem.

**NOTA!**

Não conserve alimentos **quentes** no compartimento de refrigeração.

Não coloque quaisquer recipientes de vidro com líquidos no congelador.

**OBSERVAÇÃO**

ConsERVE alimentos que adquirem facilmente cheiros e sabores, assim como líquidos e produtos com elevado teor de álcool, em recipientes vedados.

- Tenha atenção às indicações de temperatura e de conservação que constam nas embalagens dos seus alimentos.
- Na conservação, preste atenção às seguintes indicações:
  - Não volte nunca a congelar produtos já descongelados ou que estejam a descongelar. Consuma-os assim que possível.
  - Embrulhe os alimentos em folha de alumínio ou de polietileno e feche-os nos respetivos recipientes, com tampa. Os aromas, a substância e a frescura são assim mais bem conservados.

### Retirar a gaveta de refrigeração

- ▶ Puxe a gaveta de refrigeração até ao batente.
- ▶ Pressione a alavanca de fixação (fig. **1** 1, página 3) para cima para soltar o batente.
- ▶ Puxe a gaveta de refrigeração para fora.

### Retirar o compartimento do congelador

- ▶ Abra a tampa do compartimento do congelador e coloque-a na horizontal.
- ▶ Solte a corrente da fixação.
- ▶ Puxe a tampa para fora. Desta forma também é retirada a base do compartimento.

### Descongelar a geleira

O aparelho oferece duas possibilidades de remover o condensado criado durante o funcionamento:

- desviar diretamente para fora

Retire a cubeta coletora (fig. **6** 1, página 5).

Ligue um tubo (fig. **7** 2, página 5) às conexões de saída (fig. **7** 1, página 5).

- recolher na cubeta coletora:

Esvazie a cubeta coletora (fig. **6** 1, página 5) quando necessário.

### Descongelar o compartimento do congelador



#### **NOTA!**

Não utilize ferramentas mecânicas para retirar as camadas de gelo ou para libertar objetos congelados.

Proceda do seguinte modo para descongelar o frigorífico:

- ▶ Retire os produtos.
- ▶ Se necessário, guarde-os num outro aparelho de refrigeração para que permaneçam frios.
- ▶ Coloque o regulador de temperatura na posição “0”.
- ▶ Deixe a porta aberta.

## Desligar o frigorífico e colocá-lo fora de funcionamento

Se pretender manter o frigorífico fora de funcionamento durante um longo período de tempo, proceda do seguinte modo:

- Rode o regulador de temperatura para a posição “0”.
- Desligue o cabo de conexão da bateria ou retire a ficha da ligação de corrente alternada do comutador.
- Limpe o frigorífico (ver “Limpeza e manutenção” na página 212).
- Faça girar a roda de bloqueio (fig. 5 1, página 4) até ao batente para a esquerda (“Vent”).
- Feche a porta até ela engrenar.
- ✓ A porta fica aberta e evita assim a formação de odores.

## 9 Limpeza e manutenção



### AVISO!

Antes de cada limpeza e conservação, desligue o aparelho da rede.



### NOTA! Perigo de danos!

- Nunca limpe a geleira debaixo de água corrente nem dentro de água de lavar a loiça.
  - Não utilize produtos de limpeza abrasivos ou objetos duros para a limpeza, uma vez que podem danificar o aparelho de refrigeração.
  - Não utilize ferramentas duras ou agudas para acelerar o processo de descongelamento.
- Limpe o frigorífico com regularidade e logo que esteja sujo com um pano húmido.
  - Tenha atenção para que não penetre nenhuma água nas vedações. Isto pode danificar o sistema eletrónico.
  - Seque o frigorífico após a lavagem com um pano.

## 10 Garantia

É válido o prazo de garantia legal. Se o produto estiver com defeito, por favor, dirija-se à representação do fabricante no seu país (endereços, ver verso do manual) ou ao seu revendedor.

Para fins de reparação ou de garantia, terá de enviar os seguintes documentos em conjunto:

- uma cópia da factura com a data de aquisição,
- um motivo de reclamação ou uma descrição da falha.

## 11 Eliminação



### **AVISO! Perigo para crianças!**

Antes da eliminação da seu frigorífico velho:

- Desmonte a gaveta.
- Deixe ficar as prateleiras no frigorífico para que as crianças não subam para cima delas.

- Sempre que possível, coloque o material de embalagem no respectivo contentor de reciclagem.



Para colocar o aparelho definitivamente fora de funcionamento, por favor, informe-se junto do centro de reciclagem mais próximo ou revendedor sobre as disposições de eliminação aplicáveis.

## 12 Eliminar falhas

### Significado do LED vermelho (fig. 2 3, página 3)

Em caso de erros de funcionamento, o LED acende várias vezes. O número de impulsos depende do tipo de erro.

Cada iluminação dura um quarto de segundo de cada vez. No final de cada série de impulsos surge uma pausa. A sequência para o erro é repetida a cada quatro segundos.

Número de impulsos luminosos	Erro	Possível causa
1	Tensão de alimentação	A tensão de alimentação está fora o espaço configurado.
2	Sobrecarga do ventilador	O ventilador carrega a unidade de eletrónica com mais de 1 A.
3	O motor não arranca.	O rotor está fixo. A pressão diferencial no sistema de refrigeração é muito elevada (>5 bar).
4	A rotação é muito baixa	No caso de o sistema de refrigeração estar muito sobrecarregado não se consegue manter a rotação mínima do motor de 1850 min <sup>-1</sup> .
5	Sobreaquecimento da unidade eletrónica	No caso de o sistema de refrigeração estar muito sobrecarregado ou de temperatura muito elevada, a eletrónica fica muito quente.

### Temperatura interior muito baixa com o regulador na posição “1”

Falha	Possível causa	Solução
O compressor está sempre a funcionar	O termóstato está avariado	Substituir o termóstato
O compressor está a funcionar há muito tempo	No congelador foi colocada uma quantidade excessiva a congelar	—

**O compressor não funciona (ligação à bateria)**

Falha	Possível causa	Solução
$U_{KL} = 0 \text{ V}$	Interrupção no cabo de ligação bateria–eletrónica	Estabelecer a ligação
	Interruptor principal com avaria (caso exista)	Substituir o interruptor principal
	Fusíveis adicionais queimados (caso exista)	Substituir os fusíveis de linha
$U_{KL} \leq U_{EIN}$	Tensão da bateria muito baixa	Carregar a bateria
Tentativa de arranque com $U_{KL} \leq U_{DESLIG}$	Ligação de cabos solta Mau contacto (corrosão)	Estabelecer a ligação
	Capacidade da bateria muito baixa	Substituir a bateria
	Corte transversal do cabo muito baixo	Substituir o cabo (fig. 9, página 6)
Tentativa de arranque com $U_{KL} \leq U_{LIG}$	Temperatura ambiente muito elevada	–
	Ventilação e expulsão de ar insuficientes	Mudar o lugar de instalação do frigorífico
	O condensador está sujo	Limpar o condensador
Interrupção elétrica no compressor entre as canetas	O compressor está avariado	Substituir o compressor

$U_{KL}$  Tensão entre as patilhas positivo e negativo do sistema eletrónico

$U_{LIG}$  Tensão de alimentação do sistema eletrónico

$U_{DES}$  Tensão de desconexão do sistema eletrónico

LIG

### O compressor não funciona (ligação à tensão alternada)

Falha	Possível causa	Solução
Não existe tensão	Interrupção no cabo de ligação	Estabelecer a ligação
	Interruptor principal com avaria (caso exista)	Substituir o interruptor principal
	Fusíveis adicionais queimados (caso exista)	Substituir os fusíveis de linha
A tensão está disponível mas o compressor não funciona	Temperatura ambiente muito elevada	–
	Ventilação e expulsão de ar insuficientes	Mudar o lugar de instalação do frigorífico
	O condensador está sujo	Limpar o condensador
Interrupção elétrica no compressor entre as canetas	O compressor está avariado	Substituir o compressor

### A capacidade de refrigeração diminui, a temperatura interior sobe

Falha	Possível causa	Solução
O compressor está a funcionar há muito tempo/permanente-mente	Temperatura ambiente muito elevada	–
	Ventilação e expulsão de ar insuficientes	Mudar o lugar de instalação do frigorífico
	O condensador está sujo	Limpar o condensador
	O ventilador está avariado	Substituir o ventilador
O compressor funciona raramente	A capacidade da bateria está esgotada	Carregar a bateria

### Ruídos não habituais

Falha	Possível causa	Solução
Roncar alto	O componente do circuito de refrigeração não balança (está preso ao painel)	Virar o componente com cuidado
	Objeto estranho entalado entre a máquina de refrigeração e a parede	Retirar o objeto estranho
	Ruído do ventilador	–



# 13 Dados técnicos

	CoolMatic CD50	CoolMatic CRD50
N.º art.	444270023	9105304081
Tensão de conexão:	12 V $\overline{=}$ /24 V $\overline{=}$	
Corrente nominal:	5,7A em 12 V $\overline{=}$ 2,8 A em 24 V $\overline{=}$	
Potência de refrigeração:		
Compartimento de refrigeração:	2 °C a +12 °C	
Compartimento do congelador:	-15 °C a -7 °C	
Categoria:	com compartimento do congelador: Categoria 5 (Frigorífico com compartimento de duas estrelas) Compartimento do congelador retirado Categoria 1 (Frigorífico com uma ou várias prateleiras)	
Consumo de energia:	31,2 Ah/24h	
Volume útil:	48 l	50 l
entre eles no congelador:	9 l	4 l
Classe climática	T	
Temperatura ambiente:	+16°C a +43 °C	
Humidade do ar:	max. 90 %	
Inclinação constante:	max. 30°	
Emissões acústicas:	< 35 dBA	
Dimensões:	fig. 12, página 8	
Peso:	19 kg	
Agente de refrigeração R-134a:	53 g	
Verificação/Certificados:	   	

**Прочтите данную инструкцию перед вводом в эксплуатацию и сохраните ее. В случае передачи прибора передайте инструкцию следующему пользователю.**

Изготовитель не несет ответственности за ущерб, вызванный использованием не по назначению или неправильным управлением.

## Оглавление

1	Пояснение символов . . . . .	219
2	Указания по технике безопасности . . . . .	220
3	Объем поставки . . . . .	222
4	Принадлежности . . . . .	222
5	Использование по назначению . . . . .	223
6	Техническое описание . . . . .	223
7	Установка и подключение холодильника . . . . .	224
8	Пользование холодильником . . . . .	229
9	Очистка и уход . . . . .	233
10	Гарантия . . . . .	233
11	Утилизация . . . . .	234
12	Устранение неисправностей . . . . .	235
13	Технические данные . . . . .	238

# 1 Пояснение символов

**ОПАСНОСТЬ!**

**Указания по технике безопасности:** Несоблюдение ведет к смертельному исходу или тяжелым травмам.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**Указания по технике безопасности:** Несоблюдение может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам.

**ОСТОРОЖНО!**

**Указания по технике безопасности:** Несоблюдение может привести к травмам.

**ВНИМАНИЕ!**

Несоблюдение может привести к повреждениям и нарушить работу продукта.

**УКАЗАНИЕ**

Дополнительная информация по управлению продуктом.

➤ **Действие:** Этот символ указывает на то, что Вы должны выполнить определенное действие. Требуемые действия описываются шаг за шагом.

✓ Этот символ описывает результат действия.

**Рис. 1 5, стр. 3:** Данное указание обращает Ваше внимание на рисунок, в данном примере на „позицию 5 на рисунке 1 на странице 3“.

## 2 Указания по технике безопасности

Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб в следующих случаях:

- Повреждения продукта из-за механических воздействий и перенапряжений
- Изменения в продукте, выполненные без однозначного разрешения изготовителя
- Использование в целях, отличных от указанных в данной инструкции

### 2.1 Общая безопасность



#### ОПАСНОСТЬ!

- На катерах и лодках: при работе от сети строго следите за тем, чтобы электропитание было защищено устройством защитного отключения.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Запрещается вводить прибор в работу, если он имеет видимые повреждения,
- Ремонт данного прибора разрешается выполнять только специалистам. Неправильно выполненный ремонт может приводить к серьезным опасностям.
- Лица (включая детей), которые в связи с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостатком опыта или знаний, не в состоянии пользоваться данным изделием, не должны использовать это изделие без постоянного присмотра или инструктажа ответственного лица.
- **Электроприборы не являются детскими игрушками!** Поэтому храните и используйте прибор в недоступном для детей месте.
- За детьми необходимо постоянно следить, чтобы не допустить их игры с прибором.
- В случае повреждения питающего кабеля данного прибора он - во избежание опасностей - должен быть заменен изготовителем, сервисным центром или имеющим аналогичную квалификацию персоналом.
- Не храните в приборе взрывоопасные вещества, например, аэрозольные баллончики с газом.

**ОСТОРОЖНО!**

- Отсоединяйте прибор от сети
  - перед каждой чисткой и уходом
  - после каждого использования
- Продукты питания разрешается хранить только в оригинальной упаковке или подходящих емкостях.

**ВНИМАНИЕ!**

- Присоединяйте прибор только питающим кабелем для постоянного тока к бортовой розетке постоянного тока (например, прикуривателю) в автомобиле.
- Сравните значения напряжения, указанные на заводской табличке, с характеристиками имеющегося источника питания.
- Холодильник не предназначен для транспортировки едких или содержащих растворители веществ.
- Не вытаскивайте штекер из розетки за питающий кабель.
- отсоедините холодильник и другие потребители от аккумуляторной батареи, прежде чем присоединить устройство для ускоренного заряда.
- Прервите соединение или выключите холодильник перед выключением двигателя. В противном случае аккумуляторная батарея может разрядиться.

## 2.2 Техника безопасности при работе прибора

**ОПАСНОСТЬ!**

- Не беритесь голыми руками за оголенные провода.

**ОСТОРОЖНО!**

- Перед вводом в эксплуатацию убедитесь в том, что питающий кабель и штекер сухие.

**ВНИМАНИЕ!**

- Не используйте электрические приборы внутри холодильника, за исключением случаев, когда эти приборы рекомендованы для этого изготовителем.

- Не устанавливайте прибор вблизи открытого огня или других источников тепла (радиаторов отопления, сильных солнечных лучей, газовых печей и т. п.).
- **Опасность перегрева!**  
Постоянно следите за тем, чтобы образующееся при работе тепло могло быть надежно отведено. Прибор должен всегда находиться на достаточном расстоянии до стен или иных предметов, чтобы обеспечивалась хорошая циркуляция воздуха.
- Следите за тем, чтобы не перекрывались вентиляционные отверстия.
- Запрещается заполнять внутреннее пространство жидкостями или льдом.
- Не погружайте прибор в воду.
- Предохраняйте прибор и кабели от действия жары и влаги.

### 3 Объем поставки

Кол-во	Наименование
1	Холодильник
1	Инструкция по эксплуатации

### 4 Принадлежности

Арт. №	Наименование	Пояснение
MPS-35	Выпрямитель для 110 – 240 В	Преобразует входное напряжение для подключения холодильника, предназначенного только для работы от 12 или 24-В-, к сети переменного тока 110 - 240 В.

## 5 Использование по назначению



Холодильник предназначен для охлаждения и глубокого охлаждения продуктов питания.



### **ВНИМАНИЕ!**

Если Вы хотите охладить медикаменты, то проверьте, соответствует ли холодопроизводительность прибора требованиям соответствующих медикаментов.

## 6 Техническое описание

WAECO CoolMatic CD50 (арт. № 444270023) и CRD50 (арт. № 9105304081) предназначены для охлаждения продуктов и поддержания их в охлажденном состоянии. В морозильной камере продукты могут подвергаться глубокому охлаждению.

Холодильный ящик можно вытянуть за ручку и в целях очистки полностью вынуть из холодильной камеры. Распорки предохраняют бутылки или упаковки с напитками от падения при вытягивании.

Морозильная камера может быть вынута. Это, при необходимости, может увеличить холодильную камеру.

Все материалы, используемые в холодильнике, не вызывают опасений для продуктов питания. Холодильный контур не требует питания.

Прибор пригоден для работы от сети постоянного тока напряжением 12 В или 24 В (например, в кемперах, жилых прицепах или на катерах).

С помощью выпрямителя (**принадлежность**) холодильники на 12 или 24 В могут быть присоединены к сети переменного тока:

- Выпрямитель MPS-35: для использования в сети 110 – 240 В

При применении на катерах и лодках холодильник может быть подвергнут постоянному крену в 30°.

С помощью термостата можно плавно регулировать требуемую температуру.

## 6.1 Общий вид прибора

№ на рис. <b>1</b> , стр. 3	Пояснение
1	Морозильная камера (вынимающаяся)
2	Холодильный ящик (вынимающийся)
3	Стопорный рычаг для холодильного ящика

## 6.2 Органы управления

№ на рис. <b>2</b> , стр. 3	Пояснение
1	Регулятор температуры
2	Зеленый светодиод (работа)
3	Красный светодиод (неисправность)
4	Внутреннее освещение

# 7 Установка и подключение холодильника



### **ВНИМАНИЕ!** Указания по безопасности при установке на катерах и лодках

При установке на катерах и лодках соблюдайте следующие указания:

- Прибор рассчитан на крен до 30°. При установке холодильника учитывайте, что прибор должен быть защищен для этих условий. По вопросам по установке обращайтесь в специализированную компанию.
- Устанавливайте холодильник так, чтобы нагретый воздух мог хорошо отводиться (либо вверх, либо в стороны, рис. **4**, стр. 4).
- Прибор предназначен для работы при температуре окружающей среды от +18 °С до +43 °С.
- при работе от сети строго следите за тем, чтобы электропитание было защищено устройством защитного отключения!
- Соблюдайте все другие указания по установке, приведенные в этой главе.



## 7.1 Установка холодильника



### **ВНИМАНИЕ!**

- Во избежание опасностей закрепите прибор так, как описано в инструкции по эксплуатации.
- Не перекрывайте отверстия (вентиляционные прорези и т. п.) в корпусе или встроенной конструкции какими-либо предметами.
- Холодильник подходит только для установке в нише. После монтажа должен иметься свободный доступ только к лицевой панели прибора.

Прибор предназначен для работы при температуре окружающей среды от +18 °С до +43 °С. В непрерывном режиме относительная влажность воздуха не должна превышать 90 %.

Установите холодильник в сухом, защищенном месте. Избегайте установки вблизи источников тепла, например, радиаторов отопления, газовых печей, труб горячей воды и т. п. Не оставляйте прибор под прямыми солнечными лучами.

Устанавливайте холодильник так, чтобы нагретый воздух мог хорошо отводиться (либо вверх, либо в стороны). Поэтому обеспечивайте достаточную вентиляцию (рис. 4, стр. 4).

№ на рис. 4, стр. 4	Пояснение
1	Холодный приточный воздух
2	Теплый отходящий воздух
3	Конденсатор
4	Расстояние над, если сверху или сбоку отходящий воздух не может достаточно циркулировать

Образующийся при нормальной работе холодильника конденсат можно отвести по двум стокам в приборе. В состоянии прибора при поставке эти стоки заглушены. Оба стока находятся на задней и нижней стороне прибора (рис. 13, стр. 8).

- Выберите подходящий для места монтажа сток конденсата и вытащите из него крышку.
- Вставьте острый предмет (например, отвертку) на 25 - 30 мм в сток, чтобы открыть внутреннюю сторону прибора.

Если Вы устанавливаете холодильник в нишу, то Вы можете зафиксировать его изнутри подходящими винтами.

- Выньте заглушки (рис. **3** 2, стр. 4).
- Задвиньте холодильник в нишу.
- Для крепления холодильника ввинтите подходящие винты (рис. **3** 1, стр. 4).
- Вставьте заглушки (рис. **3** 2, стр. 4) в отверстия.

## 7.2 Отпускание блокировки



### **ВНИМАНИЕ!**

Смещайте стопорный механизм только при открытом ящике. Если он смещается при закрытом ящике, то прибор получает повреждения.

Холодильник имеет стопорный механизм (рис. **5** 1, стр. 4), который также служит транспортным фиксатором. Возможны следующие настройки:

- **Lock** (повернуть колесико до упора вправо): ящик закрыт и зафиксирован.  
Для открытия ящика потяните ручку вверх и вытяните ящик.
- **Vent** (повернуть колесико до упора влево): ящик слегка открыт, но зафиксирован.  
Используйте это положение, если Вы выводите прибор из работы на длительный срок.

## 7.3 Присоединение холодильника

### Присоединение холодильника к источнику постоянного тока

Холодильники могут работать от источника постоянного тока с напряжением 12 В или 24 В.



### **ВНИМАНИЕ!**

Во избежание потерь напряжения и мощности кабель должен быть как можно короче. Поэтому не используйте дополнительные выключатели, штекеры или распределительные коробки.

- Определите необходимое поперечное сечение кабеля в зависимости от его длины согласно рис. **9**, стр. 6.

Пояснения к рис. **9**, стр. 6

Ось координат	Значение	Единица измерения
I	Длина кабеля	м
	Поперечное сечение кабеля	мм



### **ВНИМАНИЕ!**

Соблюдайте правильную полярность.

- Перед вводом прибора в эксплуатацию убедитесь в том, что рабочее напряжение идентично напряжению батареи (см. заводскую табличку).
- Присоедините холодильник
  - по возможности, прямо к полюсу батареи, или
  - к разъему с напряжением 12 или 24 В постоянного тока.
 Защитите положительный провод предохранителем на 15 А (при 12 В) или 7,5 А (при 24 В) (рис. **10** 1, стр. 7).
- Соедините красный кабель (рис. **10** гт, стр. 7) с положительным полюсом батареи.
- Соедините черный кабель (рис. **10** sw, стр. 7) с отрицательным полюсом батареи.



### **ВНИМАНИЕ!**

Отсоедините прибор и другие потребители от батареи, прежде чем зарядить ее устройством для ускоренного заряда. Перенапряжение может повредить электронные узлы приборов.

В целях безопасности холодильник оснащен электронной защитой от включения с неправильной полярностью, которая защищает холодильник от повреждений при неправильном включении и от короткого замыкания. Для защиты батареи холодильник автоматически отключается в случае недостаточного напряжения (см. следующую таблицу).

	12 В	24 В
Напряжение отключения	10,4 В	22,8 В
Напряжение повторного включения	11,7 В	24,2 В

### Присоединение холодильника к источнику переменного тока (принадлежность)

Вы можете присоединить холодильники к переменному напряжению, используя выпрямитель (**принадлежность**):

- 110 В – 240 В: MPS-35



#### ОПАСНОСТЬ!

- Не возитесь со штекерами и выключателями, если у Вас влажные руки или Вы стоите ногами на мокрой поверхности.
- Если холодильник на борту катера работает от береговой сети с напряжением 230-В, то Вы обязательно должны установить автоматический выключатель дифференциальной защиты между сетью 230 В и холодильником. Проконсультируйтесь со специалистом.



#### УКАЗАНИЕ

Всегда присоединяйте холодильник к выпрямителю. В противном случае выводится из работы приоритетная схема холодильника.

Приоритетная схема защищает присоединенную батарею, всегда переключая выпрямитель на работу от сети, если присоединено переменное напряжение.

При присоединении холодильника к переменному напряжению соблюдайте следующий порядок действий:

- Закрепите выпрямитель, как показано на рисунке, в предусмотренном для него месте сзади на холодильнике (рис. **11**, стр. 7).
- Защитите цепь переменного тока инерционным предохранителем (250 В/4 А).
- Соедините токоведущий кабель с сетью переменного тока.
- Вставьте вилку в розетку переменного тока (рис. **11** 1, стр. 7).

При присоединении холодильника к постоянному напряжению при установленном выпрямителе соблюдайте следующий порядок действий:

- Соедините незакрепленный кабель кабеля постоянного тока (рис. **11** 2, стр. 7) с батареей:
  - Красный кабель: положительный полюс батареи
  - Черный кабель: отрицательный полюс батареи

## 8 Пользование холодильником



### УКАЗАНИЕ

Перед вводом нового холодильника в работу его, в гигиенических целях, следует протереть снаружи и изнутри влажной тряпкой (см. также «Очистка и уход» на стр. 233).

### 8.1 Советы по энергосбережению

- Выбирайте хорошо проветриваемое, защищенное от солнечных лучей место применения.
- Дайте теплым блюдам охладиться, прежде чем поддерживать их в холодном состоянии в холодильнике.
- Не открывайте холодильник чаще, чем это действительно необходимо.
- Не оставляйте холодильник открытым дольше, чем это действительно необходимо.
- Оттаивайте холодильник, как только образовался слой льда.
- Избегайте излишне низкую внутреннюю температуру.
- Регулярно очищайте конденсатор от пыли и загрязнений.

## 8.2 Пользование холодильником

Холодильник позволяет консервировать свежие пищевые продукты. Кроме того, можно консервировать глубоко замороженные в морозильной камере продукты питания и замораживать свежие пищевые продукты.



### **ВНИМАНИЕ!**

- Внутри холодильника запрещается использовать какие-либо электрические приборы. Исключение составляют приборы, допущенные в этих целях изготовителем.
- Следите за тем, чтобы напитки или блюда в стеклянных емкостях не охлаждались слишком сильно. При замерзании напитки и жидкие блюда расширяются. Это может приводить к разрушению стеклянных емкостей.
- Продукты питания разрешается хранить только в оригинальной упаковке или подходящих емкостях.
- Следите за тем, чтобы в холодильнике находились только предметы и продукты, которые разрешается охлаждать до выбранной температуры.

- Включите холодильник, поворачивая регулятор температуры (рис. 2 1, стр. 3) вправо.



### **УКАЗАНИЕ**

После включения холодильнику требуется около 60 с до запуска компрессора.

## Настройка температуры

Вы можете плавно настраивать температуру регулятором температуры. Встроенный термостат регулирует температуру следующим образом:

- 1 = минимальная холодопроизводительность
- 7 = максимальная холодопроизводительность



### **УКАЗАНИЕ**

На холодопроизводительность могут влиять:

- температура окружающей среды,
- количество консервируемых продуктов питания,
- частота открытия дверцы.

## Консервирование продуктов питания

В холодильной камере Вы можете консервировать продукты питания. Время консервирования продуктов питания, как правило, указано на упаковке.



### **ВНИМАНИЕ!**

Не консервируйте **теплые** продукты в холодильной камере. Не ставьте в морозильную камеру стеклянные емкости с жидкостями.



### **УКАЗАНИЕ**

Консервируйте продукты питания, которые легко поглощают запах и вкус, а также жидкости и продукты с высоким содержанием спирта, в плотных емкостях.

- Соблюдайте указания по температуре и сроку хранения, приведенные на упаковках продуктов питания.
- При консервировании соблюдайте следующие указания:
  - Не замораживайте повторно продукты, которые оттаивают или были оттаяны, а используйте их как можно скорее.
  - Заверните продукты питания в алюминиевую фольгу или полиэтиленовую пленку и закройте их крышкой в подходящих емкостях. Благодаря этому лучше консервируются аромат, субстанция и свежесть.

## Вынимание холодильного ящика

- Потяните холодильный ящик до упора вверх.
- Для отпускания упора прижмите стопорный рычаг (рис. **1** 1, стр. 3) вверх.
- Выньте холодильный ящик.

## Вынимание морозильной камеры

- Откройте крышку морозильной камеры и установите ее горизонтально.
- Выньте цепочку из крепления.
- Вытащите крышку наружу. При этом также вытягивается днище ящика.

## Оттаивание холодильной камеры

Прибор предлагает два варианта слива образующегося при работе конденсата:

- отвод непосредственно наружу:  
Выньте поддон (рис. **6** 1, стр. 5).  
Присоедините шланг (рис. **7** 2, стр. 5) к патрубку для оттаивания (рис. **7** 1, стр. 5).
- сбор в поддоне:  
При необходимости, опорожните поддон (рис. **6** 1, стр. 5).

## Оттаивание морозильной камеры



### **ВНИМАНИЕ!**

Для удаления слоя льда и отделения примерзших продуктов не используйте механические инструменты.

При оттаивании холодильника соблюдайте следующий порядок действий:

- Выньте охлаждаемые продукты.
- При необходимости, переложите их в другой холодильник, чтобы они оставались холодными.
- Установите регулятор температуры в положение «0».
- Оставьте дверцу открытой.

## Выключение и временное прекращение эксплуатации холодильника

При прекращении эксплуатации холодильника на длительный срок соблюдайте следующий порядок действий:

- Поверните регулятор температуры в положение «0».
- Отсоедините соединительный кабель от батареи или вытяните штекер кабеля переменного тока из выпрямителя.
- Очистите холодильник (см. «Очистка и уход» на стр. 233).
- Поверните стопорное колесико (рис. **5** 1, стр. 4) до упора влево («Vent»).
- Прикрывайте дверцу, пока она не зафиксируется.
- ✓ Дверца остается открытой, предотвращая появление запахов.



## 9 Очистка и уход



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Перед чисткой и уходом всегда отсоединяйте прибор от сети.



### **ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения!**

- Категорически запрещается чистить прибор под струей воды или в посудомоечной машине.
  - Не используйте для чистки абразивные чистящие средства или острые предметы, т. к. они могут привести к повреждениям холодильника.
  - Для ускорения процесса оттаивания не используйте твердые или острые инструменты.
- Регулярно и по необходимости очищайте холодильник влажной тряпкой.
- Следите за тем, чтобы в уплотнения не попадала вода. Это может приводить к повреждениям электронных узлов.
- После очистки протрите холодильник насухо тряпкой.

## 10 Гарантия

Действителен установленный законом срок гарантии. Если продукт неисправен, обратитесь в представительство изготовителя в Вашей стране (адреса см. на оборотной стороне инструкции) или в торговую организацию.

В целях проведения ремонта или гарантийного обслуживания Вы должны также послать следующие документы:

- копию счета с датой покупки,
- причину рекламации или описание неисправности.

## 11 Утилизация



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Ловушка для детей!**

Перед утилизацией старого холодильника:

- Демонтируйте ящик.
- Оставьте полки в холодильнике, чтобы в него не могли войти дети.

- По возможности, выкидывайте упаковочный материал в мусор, подлежащий вторичной переработке.



Если Вы окончательно выводите продукт из эксплуатации, то получите информацию в ближайшем центре по вторичной переработке или в торговой сети о соответствующих предписаниях по утилизации.

SVIB

## 12 Устранение неисправностей

### Значение мигания красного светодиода (рис. 2 3, стр. 3)

При неполадках в работе светодиод несколько раз загорается. Количество импульсов зависит от вида неисправности.

Каждое загорание длится одну четвертую часть секунды. После серии импульсов следует пауза. Последовательность повторяется каждые четыре секунды.

Количество световых импульсов	Неисправность	Возможная причина
1	Напряжение питания	Напряжение питания находится вне настроенного диапазона.
2	Ток перегрузки вентилятора	Вентилятор нагружает электронный модуль током свыше 1 А.
3	Двигатель не запускается	Заедание ротора. Слишком большая разность давлений в системе охлаждения (> 5 бар).
4	Слишком низкая частота вращения	При слишком большой нагрузке на систему охлаждения не удается поддерживать минимальную частоту вращения двигателя в 1850 мин <sup>-1</sup> .
5	Перегрев электронного модуля	При слишком большой нагрузке на систему охлаждения или при слишком высокой температуре электронный модуль перегревается.

### Слишком низкая внутренняя температура в положении регулятора «1»

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Компрессор работает непрерывно	Неисправен термостат	Заменить термостат
Компрессор работает долго	В морозильной камере было заморожено большое количество продуктов	—

**Компрессор не работает (подключение к батарее)**

Неисправность	Возможная причина	Устранение
$U_3 = 0 \text{ В}$	Обрыв соединительного кабеля батарея – электронный модуль	Восстановить соединение
	Неисправен главный выключатель (если имеется)	Заменить главный выключатель
	Перегорел дополнительный линейный предохранитель (если имеется)	Заменить линейный предохранитель
$U_3 \leq U_{\text{вкл}}$	Слишком низкое напряжение батареи	Зарядить батарею
Попытка пуска с $U_3 \leq U_{\text{выкл}}$	Рассоединившееся кабельное соединение	Восстановить соединение
	Плохой контакт (коррозия)	
	Слишком низкая емкость батареи	Замена батарейки
Попытка пуска с $U_3 \geq U_{\text{вкл}}$	Слишком низкое поперечное сечение кабеля	Заменить кабель (рис. 9, стр. 6)
	Слишком высокая температура окружающей среды	–
	Недостаточная приточно-вытяжная вентиляция	Переставить холодильник
Электрический разрыв в компрессоре между штифтами	Загрязнен конденсатор	Очистить конденсатор
	Компрессор неисправен	Заменить компрессор

$U_3$  Напряжение между положительным и отрицательным выводом электронного модуля

$U_{\text{вкл}}$  Напряжение включения электронного модуля

$U_{\text{выкл}}$  Напряжение выключения электронного модуля

**Компрессор не работает (подключение к переменному напряжению)**

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Отсутствует напряжение	Обрыв в соединительном кабеле	Восстановить соединение
	Неисправен главный выключатель (если имеется)	Заменить главный выключатель
	Перегорел дополнительный линейный предохранитель (если имеется)	Заменить линейный предохранитель
Напряжение имеется, но компрессор не работает	Слишком высокая температура окружающей среды	–
	Недостаточная приточно-вытяжная вентиляция	Переставить холодильник
	Загрязнен конденсатор	Очистить конденсатор
Электрический разрыв в компрессоре между штифтами	Компрессор неисправен	Заменить компрессор

**Холодопроизводительность уменьшается, внутренняя температура растет**

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Компрессор работает долго/непрерывно	Слишком высокая температура окружающей среды	
	Недостаточная приточно-вытяжная вентиляция	Переставить холодильник
	Загрязнен конденсатор	Очистить конденсатор
	Неисправен вентилятор	Заменить вентилятор
Компрессор работает редко	Батарея разряжена	Зарядить батарею

**Необычные шумы**

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Громкое гудение	Деталь холодильного контура не может свободно колебаться (прилегает к стенке)	Осторожно изогнуть деталь
	Между холодильной машиной и стенкой зажаты инородные предметы	Удалить инородные предметы
	Шум вентилятора	–

# 13 Технические данные

	CoolMatic CD50	CoolMatic CRD 50
Арт. №	444270023	9105304081
Подводимое напряжение:	12 В $\equiv$ /24 В $\equiv$	
Номинальный ток:	5,7 А при 12 В $\equiv$ 2,8 А при 24 В $\equiv$	
Холодопроизводительность:		
Холодильная камера:	от 2 °С до +12 °С	
Морозильная камера:	от -15 °С до -7 °С	
Категория:	С морозильной камерой: категория 5 (холодильник с двухзвездочной камерой) Морозильная камера вынута: категория 1 (холодильник с одним или несколькими ящиками)	
Потребление энергии:	31,2 Ач/24 ч	
Полезный объем:	48 л	50 л
Из них морозильная камера:	9 л	4 л
Климатический класс	Т	
Температура окружающей среды:	от +16°С до +43°С	
Относительная влажность воздуха:	макс. 90 %	
Постоянный крен:	макс. 30°	
Акустическая эмиссия:	< 35 дБ (А)	
Размеры:	рис. 12, стр. 8	
Вес:	19 кг	
Хладагент R-134а:	53 г	
Испытания/сертификаты:	   	

**Przed uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Instrukcję należy zachować. W razie przekazywania urządzenia należy ją przekazać kolejnemu nabywcy.**

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem lub niewłaściwej obsługi.

## Spis treści

1	Objaśnienie symboli . . . . .	240
2	Zasady bezpieczeństwa . . . . .	240
3	Zakres dostawy . . . . .	243
4	Osprzęt . . . . .	243
5	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem . . . . .	243
6	Opis techniczny . . . . .	243
7	Ustawianie i podłączanie lodówki . . . . .	245
8	Korzystanie z lodówki . . . . .	250
9	Czyszczenie . . . . .	253
10	Gwarancja . . . . .	254
11	Utylizacja . . . . .	254
12	Usuwanie usterek . . . . .	255
13	Dane techniczne . . . . .	258

# 1 Objąśnienie symboli

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

**Wskazówka dot. bezpieczeństwa:** Nieprzestrzeganie powoduje śmierć lub ciężkie obrażenia ciała.

**OSTRZEŻENIE!**

**Wskazówka dot. bezpieczeństwa:** Nieprzestrzeganie może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń ciała.

**OSTROŻNIE!**

**Wskazówka dot. bezpieczeństwa:** Nieprzestrzeganie może prowadzić do obrażeń ciała.

**UWAGA!**

Nieprzestrzeganie może prowadzić do powstania szkód materialnych i zakłóceń w działaniu produktu.

**WSKAZÓWKA**

Informacje uzupełniające dot. obsługi produktu.

► **Obsługa:** Ten symbol wskazuje, że użytkownik musi podjąć jakieś działanie. Wymagane działania zostały opisane krok po kroku.

✓ Ten symbol opisuje wynik działania.

**Rys. 1 5, strona 3:** Ten odnośnik wskazuje element na rysunku, w tym przypadku „Pozycję 5 na rysunku 1 na stronie 3”.

## 2 Zasady bezpieczeństwa

Producent nie odpowiada za szkody spowodowane:

- uszkodzeniem produktu w sposób mechaniczny lub spowodowany przeciążeniami elektrycznymi
- zmianami dokonanyymi w produkcie bez wyraźnej zgody producenta
- użytkowaniem w celach innych niż opisane w niniejszej instrukcji



## 2.1 Ogólne bezpieczeństwo



### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

- W łodziach: W przypadku zasilania sieciowego należy bezwzględnie zadbać o zabezpieczenie zasilania wyłącznikiem ochronnym różnicowoprądowym.



### OSTRZEŻENIE!

- Uruchamianie urządzenia jest zabronione, gdy ma ono widoczne uszkodzenia.
- Napraw mogą dokonywać tylko odpowiednio wykwalifikowane osoby. Niefachowe naprawy mogą spowodować poważne niebezpieczeństwo.
- Osoby (łącznie z dziećmi), które z powodu swych zdolności psychofizycznych, sensorycznych lub intelektualnych bądź niedoświadczenia lub niewiedzy nie są w stanie bezpiecznie używać urządzenia, nie powinny korzystać z niego bez nadzoru odpowiedzialnej osoby.
- **Urządzenia elektryczne nie są zabawkami dla dzieci!** Urządzenie należy użytkować i przechowywać poza zasięgiem dzieci.
- Należy dopilnować, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem.
- Gdy przewód zasilania ulegnie uszkodzeniu, musi zostać wymieniony przez producenta, jego serwis lub podobnie wykwalifikowaną osobę, aby uniknąć zagrożenia.
- W urządzeniu nie wolno przechowywać substancji wybuchowych, np. pojemników aerozolowych z gazem wyłaczającym.



### OSTROŻNIE!

- Urządzenie należy odłączyć od sieci
  - przed każdym czyszczeniem i konserwacją
  - po każdym użyciu
- Środki spożywcze mogą być przechowywane tylko w oryginalnych opakowaniach lub odpowiednich pojemnikach.



### UWAGA!

- Podłączać urządzenie do gniazda wtykowego DC ( np. gniazda zapalniczki) tylko za pomocą przewodu zasilania prądem stałym.

- Należy porównać dane dotyczące napięcia na tabliczce znamionowej z danymi dostępnego źródła zasilania.
- Przenośna lodówka nie nadaje się do transportu substancji żrących lub zawierających rozpuszczalniki!
- Wtyczki nie należy nigdy wyciągać z gniazda zapalniczki samochodowej ani gniazda wtykowego, pociągając za przewód zasilania.
- Przed podłączeniem do ładowarki należy odłączyć lodówkę i inne urządzenia od akumulatora.
- Wyłączając silnik należy odłączyć urządzenie lub je wyłączyć. W przeciwnym razie akumulator może się rozładować.

## 2.2 Bezpieczeństwo podczas eksploatacji urządzenia



### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

- Nigdy nie należy chwycać nieosłoniętymi rękoma gołych przewodów.



### OSTROŻNIE!

- Przed użyciem należy sprawdzić, czy przewód i wtyczka są suche.



### UWAGA!

- Wewnątrz przenośnej lodówki nie należy używać żadnych urządzeń elektrycznych - z wyjątkiem urządzeń zaleconych przez producenta.
- Nie należy ustawiać urządzenia w pobliżu otwartego ognia i innych źródeł ciepła (ogrzewanie, silne promieniowanie słoneczne, piec gazowy itp.).
- **Niebezpieczeństwo przegrzania!**  
Należy zawsze pamiętać, że ciepło powstające przy eksploatacji musi być odpowiednio odprowadzone. Należy zadbać o to, aby urządzenie stało w odpowiedniej odległości od ścian lub przedmiotów, tak by możliwa była cyrkulacja powietrza.
- Należy uważać, aby nie zakrywać otworów wentylacyjnych.
- Wypełnianie wewnętrznego pojemnika cieczami i lodem jest zabronione.
- Zanurzanie urządzenia w wodzie jest zabronione.
- Urządzenie i przewody należy chronić przed wysoką temperaturą i wilgocią.

### 3 Zakres dostawy

Ilość	Nazwa
1	Lodówka
1	Instrukcja obsługi

### 4 Osprzęt

Nr produktu	Nazwa	Objaśnienie
MPS-35	Prostownik do 110–240 V	Przekształca napięcie wejściowe w celu podłączenia lodówki o napięciu 12 lub 24-V-do sieci prądu przemiennego o napięciu od 110 do 240 V.

### 5 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem



Lodówka nadaje się do chłodzenia i mrożenia artykułów spożywczych.



#### **UWAGA!**

Jeśli urządzenie ma być wykorzystywane do chłodzenia leków, należy upewnić się, czy jego wydajność chłodzenia odpowiada wymagom dotyczącym danego leku.

### 6 Opis techniczny

WAECO CoolMatic CD50 (nr kat. 444270023) i CRD50 (nr kat. 9105304081) mogą schładzać produkty i utrzymywać je w chłodzie. Produkty w zamrażalniku są mrożone.

Szufladę chłodzącą można wyciągać za uchwyt, a w celu jej umycia całkowicie wyciągnąć z komory chłodniczej. Uchwyt dystansowy zabezpiecza butelki lub opakowania na napoje przed przewróceniem podczas wyciągania.

Zamrażalnik jest wyciągalny. Dzięki temu w razie potrzeby można powiększyć komorę chłodniczą.

Wszystkie materiały, z których wykonano lodówkę, są bezpieczne dla artykułów spożywczych. Obieg chłodzenia jest bezobsługowy.

Urządzenie nadaje się do użytku przy zastosowaniu źródła prądu o stałym napięciu wynoszącym 12 V lub 24 V (np. w przyczepach typu mobile home, w przyczepach kempingowych lub na łodziach).

Dzięki prostownikowi (**osprzęt**) lodówki o napięciu 12 lub 24 V można podłączyć do sieci prądu przemiennego:

- Prostownik MPS 35: Do zastosowania w przypadku sieci o napięciu 110 – 240 V

Podczas stosowania lodówki na łodziach przechył ciągły może wynosić maksymalnie 30°.

Za pomocą termostatu można ustawić bezstopniowo żadaną temperaturę.

## 6.1 Przegląd urządzenia

Nr na rys. <b>1</b> , strona 3	Objaśnienie
1	Zamrażalnik (wyjmowalny)
2	Szuflada chłodząca (wyjmowalna)
3	Dźwignia mocująca szufladę chłodzącą

## 6.2 Elementy obsługi

Nr na rys. <b>2</b> , strona 3	Objaśnienie
1	Regulator temperatury
2	zielona dioda LED (tryb pracy)
3	czerwona dioda LED (błąd)
4	Oświetlenie wewnętrzne

## 7 Ustawianie i podłączanie lodówki



### **UWAGA!** Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące instalacji na lodziach

Podczas instalacji na lodziach należy przestrzegać następujących wskazówek:

- Maksymalny dozwolony przechył wynosi 30°. Podczas ustawiania lodówki należy pamiętać więc o odpowiednim jej zabezpieczeniu. W razie wątpliwości dotyczących instalacji konieczny jest kontakt ze specjalistyczną firmą.
- Ustawić lodówkę tak, aby możliwy był swobodny odpływ ogrzanego powietrza (do góry albo na boki rys. **4**, strona 4).
- Urządzenie przewidziano do użytku w temperaturze otoczenia od +18 °C do +43 °C.
- W przypadku zasilania sieciowego należy bezwzględnie zadbać o zabezpieczenie bezpiecznikiem różnicowoprądowym!
- Należy stosować się do innych wskazówek dot. instalacji zawartych w tym rozdziale.

### 7.1

### Ustawienie lodówki



### **UWAGA!**

- Aby uniknąć potencjalnych zagrożeń, urządzenie należy zamocować zgodnie z opisem zawartym w instrukcji obsługi.
- Nie zakrywać otworów w obudowie (np. otworów wentylacyjnych) lub w strukturze montażowej.
- Lodówka nadaje się do zainstalowania wyłącznie we wnęce. Po montażu dostęp powinien być możliwy wyłącznie od przodu urządzenia.

Urządzenie przewidziano do użytku w temperaturze otoczenia od +18 °C do +43 °C. W trybie pracy ciągłej wilgotność powietrza nie może przekroczyć 90%.

Lodówkę należy ustawić w suchym, zabezpieczonym miejscu. Unikać ustawiania urządzenia obok źródeł ciepła, takich jak instalacje grzewcze, piece gazowe, przewody wody ciepłej itd, nie umieszczać go również w pełnym słońcu.

Ustawić lodówkę tak, aby ogrzane powietrze rozchodziło się w odpowiednim stopniu (albo do góry albo na boki). Należy więc zapewnić wystarczającą wentylację (rys. **4**, strona 4).

Nr na rys. <b>4</b> , strona 4	Objaśnienie
1	zimne powietrze dopływające
2	ciepłe powietrze powrotne
3	Kondensator
4	odstęp powyżej, jeśli do góry lub do boku nie może przemieszczać się wystarczająca ilość powietrza powrotnego

Kondensat powstający w zwykłym trybie pracy lodówki może być odprowadzany dwoma odpływami. Urządzenie jest dostarczane z zamkniętymi odpływami. Oba odpływy znajdują się na tylnej lub spodniej ściance urządzenia (rys. **13**, strona 8).

- Wybrać odpływ kondensatu odpowiedni dla danego miejsca montażu i usunąć z niego pokrywę.
- Wbić ostry przedmiot (np. wkrętak) do odpływu na głębokość ok. 25 do 30 mm w celu otwarcia urządzenia od wewnątrz.

Ustawiając lodówkę we wnęce, można przymocować ją od wewnątrz śrubami. Aby tego dokonać należy:

- Poluzować zaślepki (rys. **3** 2, strona 4).
- Przesunąć szafę do wnętrza.
- Przymocować lodówkę, wkręcając odpowiednie śruby (rys. **3** 1, strona 4).
- Wcisnąć zaślepki (rys. **3** 2, strona 4) w otwory.

## 7.2 Zwalnianie blokady



### **UWAGA!**

Mechanizm blokujący należy regulować tylko przy otwartej szufladzie. Regulacja przy zamkniętej szufladzie powoduje uszkodzenie urządzenia.

Lodówka ma mechanizm blokujący (rys. **5** 1, strona 4), który pełni funkcję zabezpieczenia transportowego. Możliwe są następujące ustawienia:

- **Lock** (przekręcać koło w prawo do momentu uzyskania oporu): Szuflada zostaje zamknięta i zabezpieczona.  
Aby ją otworzyć, należy pociągnąć uchwyt do góry, a następnie wyciągnąć szufladę
- **Vent** (przekręcić koło w lewo do uzyskania oporu): Szuflada zostanie lekko otwarta, ale unieruchomiona.  
Pozycję tę stosuje się w przypadku wyłączenia urządzenia na dłuższy czas.

## 7.3 Podłączanie lodówki

### **Podłączyć lodówkę do źródła prądu stałego.**

Lodówkę można eksploatować przy napięciu stałym wynoszącym 12 V lub 24 V.



### **UWAGA!**

Aby uniknąć strat napięcia i mocy, należy zastosować możliwie krótki i nieprzerwany kabel.

Ponadto należy unikać korzystania z dodatkowych przełączników, wtyczek i puszek rozgałęźnych.

- Średnicę kabla określa się w zależności od jego długości zgodnie z rys. **9**, strona 6.

Legenda do rys. **9**, strona 6

Oś współrzędnych	Znaczenie	Jednostka
l	Długość kabla	m
∅	Średnica kabla	mm



### **UWAGA!**

Należy pamiętać o właściwym położeniu biegunów.

- Przed uruchomieniem urządzenia sprawdzić, czy wartości napięcia roboczego i napięcia akumulatora są takie same (zob. tabliczka znamionowa).
- Podłączyć lodówkę
  - w miarę możliwości bezpośrednio do bieguna akumulatora lub
  - do gniazda DC o napięciu 12 V lub 24 V.
 Zabezpieczyć przewód plus do prądu o natężeniu 15 A (przy 12 V) lub 7,5 A (przy 24 V) (rys. 10 1, strona 7).
- Połączyć czerwony kabel (rys. 10 rt, strona 7) z biegunem dodatnim akumulatora.
- Połączyć czarny kabel (rys. 10 sw, strona 7) z biegunem ujemnym akumulatora.

**UWAGA!**

Przed ładowaniem akumulatora za pomocą ładowarki odłączyć od niego urządzenie lub inne odbiorniki prądu.

Przepięcia mogą uszkodzić elektronikę urządzeń.

Lodówkę wyposażono w zabezpieczenie chroniące przed nieprawidłowym połączeniem biegunów przy podłączeniu akumulatora oraz przed zwarciami. Jeśli napięcie jest niewystarczające, w celu ochrony akumulatora lodówka wyłącza się automatycznie (zob. poniższa tabela).

	12 V	24 V
Napięcie wyłączenia	10,4 V	22,8 V
Napięcie ponownego włączenia	11,7 V	24,2 V



## Podłączanie lodówki do prądu zmiennego (osprzęt)

Lodówkę można podłączyć do napięcia zmiennego pod warunkiem zastosowania prostownika (osprzęt):

- 110 –240 V: MPS-35



### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

- Nie manipulować wtyczkami i wyłącznikami wilgotnymi rękami lub stojąc na mokrej powierzchni.
- W przypadku korzystania z urządzenia na pokładzie statku przy zastosowaniu przyłącza lądowego do sieci 230-V konieczne jest włączenie bezpiecznika FI pomiędzy tą siecią a lodówką. W tym celu należy skorzystać z porady specjalisty.



### WSKAZÓWKA

Zawsze należy podłączać lodówkę do prostownika. Niepodłączenie skutkuje wyłączeniem przełącznika pierwszeństwa. Przełącznik pierwszeństwa chroni podłączony akumulator, przełączając prostownik na tryb sieciowy w przypadku podłączenia napięcia zmiennego.

Podczas podłączania lodówki do napięcia zmiennego należy postępować w następujący sposób:

- ▶ Przymocować prostownik, jak przedstawiono, do odpowiedniego miejsca z tyłu przy lodówce (rys. 11, strona 7).
- ▶ Zabezpieczyć obwód prądu przemiennego za pomocą bezpiecznika zwłocznego 250 V/4 A).
- ▶ Połączyć kabel prądowy z siecią prądu przemiennego.
- ▶ Włożyć wtyczkę do gniazda AC (rys. 11 1, strona 7).

Podczas podłączania lodówki do napięcia stałego przy wmontowanym prostowniku należy postępować w następujący sposób:

- ▶ Połączyć luźny kabel prądu stałego (rys. 11 2, strona 7) z akumulatorem:
  - czerwony kabel: Biegun dodatni akumulatora
  - czarny kabel: biegun ujemny akumulatora

## 8 Korzystanie z lodówki



### WSKAZÓWKA

Przed pierwszym użyciem lodówki należy ze względów higienicznych wyczyścić ją od wewnątrz i z zewnątrz wilgotną ściereczką (patrz również „Czyszczenie” na stronie 253).

### 8.1 Rady dotyczące oszczędzania energii

- Wybierz miejsce z dobrą wentylacją, nienarażone na promieniowanie słoneczne.
- Schłódź ciepłe potrawy przed ich włożeniem do urządzenia.
- Nie otwieraj lodówki częściej niż jest to konieczne.
- Nie zostawiaj otwartej lodówki dłużej niż jest to konieczne.
- Odszronić lodówkę zaraz po wytworzeniu się warstwy lodu.
- Unikać zbyt niskiej temperatury wewnętrznej.
- Regularnie oczyszczaj kondensator z kurzu i innych nieczystości.

### 8.2 Korzystanie z lodówki

Lodówka umożliwia konserwowanie świeżych artykułów spożywczych. Ponadto umieszczony w niej zamrażalnik daje możliwość konserwacji i mrożenia świeżej żywności.



### UWAGA!

- Do lodówki nie można wkładać żadnych urządzeń elektrycznych. Wyjątek stanowią urządzenia dopuszczane przez producenta.
- Należy uważać, by nie ochładzać nadmiernie napojów lub potraw w szklanych pojemnikach. Podczas zamrażania napoje i płynne potrawy zwiększają swoją objętość. Może to spowodować uszkodzenie szklanych pojemników.
- Artykuły spożywcze mogą być przechowywane tylko w oryginalnych opakowaniach lub w odpowiednich pojemnikach.
- Należy uważać, aby w lodówce znajdowały się tylko przedmioty lub produkty, które mogą być chłodzone do wybranej temperatury.

- Lodówkę należy włączyć, przekręcając regulator temperatury (rys. **2** 1, strona 3) w prawo.

**WSKAZÓWKA**

Po włączeniu lodówki potrzebuje ok. 60 sekund do uruchomienia kompresora.

**Ustawianie temperatury**

Temperaturę można ustawić bezstopniowo za pomocą regulatora temperatury. Zintegrowany termostat reguluje temperaturę w następujący sposób:

- 1 = najniższa wydajność chłodzenia
- 7 = najwyższa wydajność chłodzenia

**WSKAZÓWKA**

Na wydajność chłodzenia wpływa

- temperatura otoczenia,
- ilość konserwowanych artykułów spożywczych,
- częstotliwość otwierania drzwi.

**Konserwowanie artykułów spożywczych**

W komorze chłodzącej można konserwować artykuły spożywcze. Czas konserwacji zwykle jest podany na opakowaniu.

**UWAGA!**

Nie wolno konserwować w komorze chłodzącej **ciepłych** artykułów spożywczych.

Nie należy wstawiać do zamrażarki szklanych pojemników z płynami.

**WSKAZÓWKA**

Artykuły spożywcze łatwo wchłaniające zapach i smak oraz płyny i produkty o dużej zawartości alkoholu należy przechowywać w szczelnych pojemnikach.

- Konieczne jest uwzględnianie informacji o temperaturach i terminach przydatności umieszczonych na opakowaniach.

- ▶ Podczas konserwacji należy stosować się do następujących wskazówek:
  - Nie zamrażać produktów, które są rozmrażane lub rozmrożone; spożyć je jak najszybciej.
  - Zawijać artykuły spożywcze w folię aluminiową lub polietylenową i zamknąć w pojemniki z pokrywą. Pozwoli to lepiej zakonserwować aromat, wygląd i świeżość artykułów.

### Wymywanie szuflady chłodzącej

- ▶ Wyciągnij szufladę chłodzącą do oporu.
- ▶ Naciśnij dźwignię mocującą (rys. **1** 1, strona 3) do góry, aby zwolnić opór.
- ▶ Wyciągnij szufladę chłodzącą.

### Wymywanie zamrażalnika

- ▶ Otwórz klapę zamrażalnika i ustaw ją poziomo.
- ▶ Poluzuj łańcuch od mocowania.
- ▶ Pociągnij klapę w kierunku na zewnątrz. Spowoduje to wyciągnięcie półki.

### Odszranianie komory chłodzącej

Istnieją dwie możliwości usuwania kondensatu powstałego podczas pracy lodówki:

- bezpośrednio odprowadzanie na zewnątrz:  
Usuń rynienkę odpływową (rys. **6** 1, strona 5).  
Podłącz wąż (rys. **7** 2, strona 5) do króćca wylotowego (rys. **7** 1, strona 5).
- zbieranie na rynience odpływowej:  
W razie potrzeby opróżnij rynienkę odpływową (rys. **6** 1, strona 5).

### Odszranianie zamrażalnika



#### **UWAGA!**

Do usuwania warstw lodu i do oddzielania mocno zamrożonych artykułów od powierzchni zamrażarki nie wolno używać mechanicznych narzędzi.

Aby odszronić lodówkę, należy postępować w następujący sposób:

- ▶ Wyjąć chłodzone artykuły.
- ▶ Włożyć je do innej lodówki, tak aby pozostały zimne.
- ▶ Ustawić regulator temperatury na „0”.
- ▶ Otworzyć drzwi.

### Wyłączyć lodówkę.

W przypadku wyłączenia lodówki na dłuższy czas należy postępować w następujący sposób:

- Ustawić regulator temperatury na „0”.
- Odłączyć przewód przyłączeniowy od akumulatora lub wyciągnąć wtyczkę przewodu prądu przemiennego z prostownika.
- Oczyszczyć lodówkę (zob. „Czyszczenie” na stronie 253).
- Przekręcić koło blokujące (rys. **5** 1, strona 4) do momentu uzyskania oporu w lewo („Vent”).
- Zamykać drzwi do momentu ich zatrzaśnięcia.
- ✓ Drzwi pozostają otwarte, co zapobiega wytwarzaniu się zapachów.

## 9 Czyszczenie



### OSTRZEŻENIE!

Przed każdym czyszczeniem należy odłączyć urządzenie od sieci.



### UWAGA! Niebezpieczeństwo uszkodzenia!

- Lodówki przenośnej nie wolno nigdy czyścić pod bieżącą wodą ani zamaczać w wodzie.
  - Do czyszczenia nie należy używać agresywnych środków czyszczących ani twardych przedmiotów, gdyż mogą uszkodzić lodówkę.
  - Nie używać twardych lub ostrych narzędzi w celu przyspieszenia procesu odszraniania.
- Czyścić lodówkę regularnie wilgotną ściereczką, kiedy tylko pojawią się zabrudzenia.
  - Uważać, aby woda nie dostała się do uszczelek. Może to spowodować uszkodzenie elektroniki.
  - Po wyczyszczeniu wytrzeć lodówkę do sucha ściereczką.

## 10 Gwarancja

Warunki gwarancji zostały opisane w Karcie Gwarancyjnej dołączonej do produktu.

W celu naprawy lub rozpatrzenia gwarancji konieczne jest przesłanie:

- kopii rachunku z datą zakupu,
- informacji o przyczynie reklamacji lub opisu wady.

## 11 Utylizacja



### **OSTRZEŻENIE! Uwaga na dzieci!**

Przed utylizacją zużytej lodówki:

- Zdemontować szufladę.
- Pozostawić elementy do przechowywania produktów w lodówce tak, aby dzieci nie mogły się po nich wspinać.

- Opakowanie należy wyrzucić do odpowiedniego pojemnika na śmieci do recyklingu.



Jeżeli produkt nie będzie dłużej eksploatowany, koniecznie dowiedz się w najbliższym zakładzie recyklingu lub w specjalistycznym sklepie, jakie są aktualnie obowiązujące przepisy dotyczące utylizacji.

## 12 Usuwanie usterek

### Znaczenie czerwonej diody LED (rys. 2 3, strona 3)

W przypadku wystąpienia błędów w pracy lodówki dioda LED zaświeca się kilkakrotnie. Liczba impulsów zależy od rodzaju błędu.

Dioda zaświeca się każdorazowo na jedną czwartą sekundy. Po serii impulsów następuje przerwa. Sekwencja sygnalizująca błąd jest powtarzana co cztery sekundy.

Liczba impulsów świetlnych	Usterka	Możliwa przyczyna
1	Napięcie zasilające	Napięcie zasilające znajduje się poza ustawionym zakresem.
2	Prąd przetężeniowy wentylatora	Wentylator obciąża jednostkę elektroniki natężeniem wynoszącym ponad 1 A.
3	Silnik nie uruchamia się	Wirnik jest mocno osadzony. Różnica ciśnień w systemie chłodzenia jest za wysoka (> 5 barów).
4	Za mała liczba obrotów	Przy zbyt mocno obciążonym systemie chłodzenia nie jest możliwe utrzymanie minimalnej liczby obrotów silnika wynoszącej 1 850 min <sup>-1</sup> .
5	Nadwyżka temperatury w jednostce elektroniki	Przy zbyt mocno obciążonym systemie chłodzenia lub zbyt wysokiej temperaturze temperatura elektroniki jest zbyt wysoka.

### Za niska temperatura wewnętrzna w położeniu regulatora „1”.

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Kompresor pracuje bez przerwy	Uszkodzony termostat	Wymiana termostatu
Kompresor pracuje przez długi czas	W zamrażalniku zamrożono większą partię artykułów	–

**Kompresor nie pracuje (podłączenie akumulatora)**

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
$U_{KL} = 0 \text{ V}$	Przerwanie w przewodzie przyłączeniowym akumulator – elektronika	Wykonanie połączenia
	Uszkodzony wyłącznik główny (jeśli istnieje)	Wymiana wyłącznika głównego
	Przepalone dodatkowe zabezpieczenie przewodu (jeśli istnieje)	Wymiana zabezpieczenia przewodu
$U_{KL} \leq U_{W\dot{L}}$	Za niskie napięcie w akumulatorze	Ładowanie akumulatora
Próba uruchomienia $U_{KL} \leq U_{WY\dot{L}}$	Luźne połączenie kablowe Zły zestyk (korozja)	Wykonanie połączenia
	Za mała pojemność akumulatora	Wymiana akumulatora
	Za mała średnica kabla	Wymiana kabla (rys. 9, strona 6)
Próba uruchomienia z $U_{KL} \geq U_{W\dot{L}}$	Za wysoka temperatura otoczenia	–
	Niewystarczająca wentylacja	Przestawienie lodówki
	Zabrudzony kondensator	Czyszczenie kondensatora
Przerwany obwód elektryczny pomiędzy stykami w kompresorze	Uszkodzony kompresor	Wymiana kompresora

$U_{KL}$  Napięcie pomiędzy zaciskiem plus a zaciskiem minus w układach elektrycznych

$U_{W\dot{L}}$  Napięcie włączenia w układach elektrycznych

$U_{WY\dot{L}}$  Napięcie wyłączenia w układach elektrycznych



**Kompresor nie pracuje (podłączenie do napięcia zmiennego)**

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Brak napięcia	Przerwanie w przewodzie przyłączeniowym	Wykonanie połączenia
	Uszkodzony wyłącznik główny (jeśli istnieje)	Wymiana wyłącznika głównego
	Przepalone dodatkowe zabezpieczenie przewodu (jeśli istnieje)	Wymiana zabezpieczenia przewodu
Napięcie jest odpowiednie, jednakże kompresor nie pracuje	Za wysoka temperatura otoczenia	–
	Niewystarczająca wentylacja	Przestawienie lodówki
	Zabrudzony kondensator	Czyszczenie kondensatora
Przerwany obwód elektryczny pomiędzy stykami w kompresorze	Uszkodzony kompresor	Wymiana kompresora

**Wydajność chłodzenia maleje, temperatura wewnętrzna rośnie**

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Kompresor pracuje za długo/bez przerwy	Za wysoka temperatura otoczenia	–
	Niewystarczająca wentylacja	Przestawienie lodówki
	Zabrudzony kondensator	Czyszczenie kondensatora
	Uszkodzony wentylator	Wymiana wentylatora
Kompresor pracuje rzadko	Rozładowany akumulator	Ładowanie akumulatora

**Niestandardowe szумы**

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Głośny przydźwięk	Element konstrukcyjny obiegu chłodzenia nie może wykonywać swobodnie ruchu drgającego (przylega do ścianki)	Odgięcie elementu konstrukcyjnego przy zachowaniu ostrożności
	Zakleszczone ciało obce pomiędzy lodówką a ścianą	Usunięcie ciała obcego
	Szum wentylatora	–

# 13 Dane techniczne

	CoolMatic CD50	CoolMatic CRD50
Nr produktu	444270023	9105304081
Zasilanie:	12 V $\overline{=}$ /24 V $\overline{=}$	
Prąd znamionowy:	5,7 A przy 12 V $\overline{=}$ 2,8 A przy 24 V $\overline{=}$	
Zakres temperatury chłodzenia:		
Komora chłodząca:	2 °C do +12 °C	
Zamrażalnik:	-15 °C do -7 °C	
Kategoria:	Z zamrażalnikiem: Kategoria 5 (lodówka z półką o dwóch gwiazdkach) Zamrażalnik wyciągnięty: Kategoria 1 (lodówka z jedną lub kilkoma półkami do przechowywania)	
Zużycie energii:	31,2 Ah/24 h	
Pojemność użytkowa:	48 l	50 l
w tym zamrażalnik:	9 l	4 l
Klasa klimatyczna	T	
Temperatura otoczenia:	od +16°C do +43 °C	
Wilgotność powietrza:	maks. 90 %	
Przechyl ciągly:	maks. 30°	
Emisja hałasu:	< 35 dBA	
Wymiary:	rys. 12, strona 8	
Waga:	19 kg	
Czynnik chłodzący R-134a:	53 g	
Kontrola/certyfikaty:	   	

**Před uvedením do provozu si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze a uschovejte jej. V případě dalšího prodeje přístroje předejte návod novému uživateli.**

Výrobce neručí za škody, které vzniknou **nesprávným použitím** nebo **nesprávnou obsluhou**.

## Obsah

1	Vysvětlení symbolů .....	260
2	Bezpečnostní pokyny .....	260
3	Obsah dodávky .....	263
4	Příslušenství .....	263
5	Použití v souladu s účelem .....	263
6	Technický popis .....	263
7	Instalace a připojení ledničky .....	265
8	Použití ledničky .....	269
9	Čištění a péče .....	273
10	Odpovědnost za vady .....	273
11	Likvidace .....	274
12	Odstraňování závad .....	274
13	Technické údaje .....	277

# 1 Vysvětlení symbolů

**NEBEZPEČÍ!**

**Bezpečnostní pokyny:** Následkem nedodržení pokynů jsou smrtelná nebo vážná zranění.

**VÝSTRAHA!**

**Bezpečnostní pokyny:** Následkem nedodržení pokynů mohou být smrtelná nebo vážná zranění.

**UPOZORNĚNÍ!**

**Bezpečnostní pokyny:** Následkem nedodržení mohou být úrazy.

**POZOR!**

Nedodržení pokynů může mít za následek hmotné škody a narušení funkce výrobku.

**POZNÁMKA**

Doplňující informace týkající se obsluhy výrobku.

► **Činnost:** Tento symbol vás vyzývá k tomu, abyste něco učinili. Potřebné činnosti jsou popisovány v příslušném pořadí.

✓ Tento symbol popisuje výsledek určité činnosti.

**Obr. 1 5, strana 3:** Tento údaj odkazuje na prvek, zobrazený na obrázku. Na tomto příkladu se jedná o „pozici 5 na obrázku 1 na straně 3“.

## 2 Bezpečnostní pokyny

V následujících případech nepřebírá výrobce žádné záruky za škody:

- Poškození výrobku působením mechanických vlivů a přepětí
- Změna výrobku bez výslovného souhlasu výrobce
- Použití k jiným účelům, než jsou popsány v tomto návodu

## 2.1 Obecná bezpečnost



### NEBEZPEČÍ!

- Na člunech a lodích: Při použití síťového napájení je nezbytné, aby byl napájecí zdroj chráněn spínačem FI.



### VÝSTRAHA!

- V případě, že je přístroj viditelně poškozen, nesmíte jej používat.
- Opravy tohoto přístroje smí provádět pouze odborníci. Nesprávně provedené opravy mohou způsobit značné škody.
- Osoby (včetně dětí), které z důvodu svých fyzických, senzorických nebo duševních schopností, nebo své nezkušenosti nebo neznalosti, nejsou schopny bezpečně používat výrobek, nesmějí tento výrobek používat bez dohledu odpovědné osoby nebo bez jejího poučení.
- **Elektrické přístroje nejsou hračky pro děti!**  
Uschovávejte a používejte přístroj mimo dosah dětí.
- Děti musejí být pod dohledem tak, aby si s výrobkem nehrály.
- Pokud je přívodní kabel přístroje poškozen, musíte jej nechat vyměnit výrobcem, jeho servisním centrem nebo jinou kvalifikovanou osobou tak, aby nemohlo dojít k jakémukoliv ohrožení.
- Neskladujte v přístroji výbušné látky, jako např. spreje s hnacím plynem.



### UPOZORNĚNÍ!

- Přístroj odpojte od sítě:
  - Před každým čištěním a údržbou
  - Po každém použití
- Skladujte potraviny pouze v originálním balení nebo ve vhodných nádobách.



### POZOR!

- Připojte přístroj přívodním kabelem stejnosměrného napájení pouze k palubní zásuvce se stejnosměrným proudem ve vozidle (např. autozapalovač).
- Porovnejte údaj o napětí na typovém štítku se stávajícím zdrojem napájení.

- Chladicí box není vhodný k přepravě leptavých látek nebo látek obsahujících rozpouštědla.
- Nikdy nevytahujte zástrčku ze zásuvky tahem za přívodní kabel.
- Odpojte chladicí box a jiné spotřebiče od baterie dříve, než je připojíte k nabíječce
- Po vypnutí motoru přerušte spojení nebo vypněte chladicí box. V opačném případě může dojít k vybití baterie.

## 2.2 Bezpečnost za provozu přístroje



### NEBEZPEČÍ!

- Nikdy se nedotýkejte odizolovaných vodičů holýma rukama.



### UPOZORNĚNÍ!

- Před uvedením do provozu zkontrolujte, zda jsou přívodní kabel a zástrčka suché.



### POZOR!

- Nepoužívejte uvnitř chladničky žádné elektrické přístroje, pouze pokud jsou k tomu takové přístroje doporučeny výrobcem.
- Neinstalujte přístroj v blízkosti otevřeného ohně nebo jiných tepelných zdrojů (topení, přímé sluneční záření, plynová kamna apod.).
- **Nebezpečí přehřátí!**  
Vždy dbejte, aby bylo teplo, vznikající za provozu zařízení, dostatečně odváděno. Zajistěte, aby byl přístroj postaven v dostatečné vzdálenosti od stěn nebo předmětů tak, aby mohl vzduch cirkulovat.
- Pamatujte, že nesmějí být zakryty větrací otvory.
- Do vnitřní nádoby nelijte žádné kapaliny ani do ní nedávejte led.
- Nikdy neponořujte přístroj do vody.
- Chraňte přístroje a kabely před horkem a vlhkem.

### 3 Obsah dodávky

Množství	Název
1	Lednička
1	Návod k obsluze

### 4 Příslušenství

Výr. č.	Název	Vysvětlení
MPS-35	Usměrňovač pro 110 – 240 V	Transformuje vstupní napětí výhradně k připojení ledničky 12 nebo 24 V k síti střídavého proudu 110 až 240 V.

### 5 Použití v souladu s účelem



Lednička je vhodná ke chlazení potravin a k jejich hlubokému zchlazení.



#### **POZOR!**

Pokud chcete chladit léky zkontrolujte, zda chladicí výkon přístroje odpovídá požadavkům na skladování příslušného léčiva.

### 6 Technický popis

WAECO CoolMatic CD50 (výr. č. 444270023) a CRD50 (výr. č. 9105304081) jsou určeny k chlazení potravin a jejich udržování v chlazeném stavu. Mrazicí box je určen k hlubokému zchlazení.

Chladicí zásuvku můžete vytáhnout za madlo a při čištění ji můžete kompletně vytáhnout z prostoru ledničky. Distanční držáky zajišťují láhve nebo nápoje při vytažování před převrácením.

Mrazicí box lze vytáhnout. Můžete tak podle potřeby zvětšit chladicí prostor.

Veškeré materiály chladničky jsou pro potraviny neškodné. Chladicí okruh nevyžaduje žádnou údržbu.

Přístroj je vhodný k použití se stejnosměrným napětím 12 V nebo 24 V (např. v obytných automobilech, obytných přívěsech nebo na lodích).

Pomocí usměrňovače (**příslušenství**) můžete připojit ledničky 12 nebo 24 V k síti střídavého proudu:

- Usměrňovač MPS-35: K použití na síti 110 – 240 V

V případě použití na lodích může být chladnička vystavena trvalému náklonu 30°.

Pomocí termostatu můžete plynule nastavovat požadovanou teplotu.

## 6.1 Přehled přístroje

obr. <b>1</b> , strana 3	Č.	Vysvětlení
	1	Mrazicí box (odnímatelný)
	2	Chladicí zásuvka (odnímatelná)
	3	Upevňovací páka chladicí zásuvky

## 6.2 Ovládací prvky

obr. <b>2</b> , strana 3	Č.	Vysvětlení
	1	Regulátor teploty
	2	Zelená kontrolka LED (provoz)
	3	Červená kontrolka LED (závada)
	4	Vnitřní osvětlení



## 7 Instalace a připojení ledničky



### **POZOR! Bezpečnostní pokyny k instalaci na lodích**

Především při instalaci na lodích dodržujte následující pokyny:

- Přístroj je konstruován pro náklon až 30°. Při instalaci lednice pamatujte, že přístroj musí být z tohoto důvodu zajištěn. V případě dotazů, které se týkají instalace, kontaktujte příslušný specializovaný servis.
- Instalujte lednici tak, aby bylo možné dobře odvádět zahřátý vzduch (buď nahoru nebo do stran, viz obr. 4, strana 4).
- Přístroj je určen pro okolní teploty v rozmezí +18 °C až +43 °C.
- Při použití síťového napájení je nezbytné, aby byl napájecí zdroj chráněn spínačem FI!
- Dodržujte také všechny další instalační pokyny podle této kapitoly.

### 7.1 Instalace ledničky



#### **POZOR!**

- Upevněte přístroj tak, jak je popsáno v návodu k obsluze. Zabráňte tak ohrožení.
- Udržujte otvory (ventilační otvory apod.) na skříni ledničky nebo ve struktuře vnitřní instalace volné, nezastavěné.
- Lednička je výhradně vhodná k instalaci do kuchyňské linky. Po instalaci musí být přístupná pouze čelní strana přístroje.

Přístroj je určen pro okolní teploty v rozmezí +18 °C až +43 °C. Za trvalého provozu nesmí vlhkost vzduchu přesáhnout 90 %.

Umístěte chladničku na suchém chráněném místě. Neinstalujte výrobek vedle zdrojů tepla, jakými jsou topení, plynové vařiče, rozvody teplé vody apod. Nenechávejte výrobek stát na přímém slunci.

Instalujte lednici tak, aby bylo možné dobře odvádět zahřátý vzduch (buď nahoru nebo do stran). Zajistěte proto dostatečné větrání (obr. **4**, strana 4).

Č. obr. <b>4</b> , strana 4	Vysvětlení
1	Studený přiváděný vzduch
2	Teplý odpadní vzduch
3	Kondenzátor
4	Horní vzdálenost, pokud nemůže nahoru nebo do stran cirkulovat dostatek odpadního vzduchu

Kondenzát, který vzniká za běžného provozu ledničky, můžete odvádět dvěma odtoky v přístroji. Při dodání výrobku jsou tyto odtoky uzavřeny. Oba odtoky jsou umístěny na zadní straně a na spodní straně přístroje (obr. **13**, strana 8).

- Vyberte odtok kondenzátu, který je vhodný vzhledem k místu instalace a odstraňte z něj víčko.
- Ostrým předmětem (např. šroubovákem) prorazte do hloubky cca 25 až 30 mm tak, abyste otevřeli odtok z vnitřní strany přístroje.

Pokud budete instalovat ledničku do linky, můžete ji upevnit zevnitř vhodnými šrouby:

- Uvolněte záslepky (obr. **3** 2, strana 4).
- Zasuňte ledničku do linky.
- Zašroubujte vhodné šrouby (obr. **3** 1, strana 4) k upevnění ledničky.
- Zatlačte záslepky (obr. **3** 2, strana 4) do otvorů.

## 7.2 Uvolnění zámku



### **POZOR!**

Nastavujte uzavírací mechanismus pouze s vytaženou chladicí zásuvkou. Pokud budete provádět nastavení se zasunutou zásuvkou, dojde k poškození přístroje.

Lednička je vybavena uzavíracím mechanismem (obr. **5** 1, strana 4), který současně slouží jako pojistka při přepravě. Můžete využít následujících nastavení:

- **Lock** (otočte kolečko až nadoraz doprava): Zásuvka je zasunutá a zajištěná.  
Zásuvku uvolníte tahem rukojeti nahoru a následným vytažením zásuvky.
- **Vent** (otočte kolečko až nadoraz doleva): Zásuvka je částečně vysunutá, ale zajištěná.  
Tuto polohu využijte v případě, kdy nebudete výrobek delší čas používat.

## 7.3 Připojení ledničky

### Připojení ledničky ke stejnosměrnému proudu

Ledničky můžete používat v rámci stejnosměrného napětí 12 V nebo 24 V.



### **POZOR!**

Z důvodu zabránění ztrát napětí a výkonu používejte co nejkratší nepřerušovaný kabel.

Ze stejného důvodu nepoužívejte další spínače, zástrčky nebo zásuvkové rozbočky.

- Stanovte potřebný průřez kabelu v závislosti na délce kabelu podle obr. **9**, strana 6.

Legenda k obr. **9**, strana 6

Souřadnicová osa	Význam	Jednotka
l	Délka kabelu	M
∅	Průřez kabelu	mm



### **POZOR!**

Dodržujte správnou polaritu.

- Zkontrolujte před uvedením přístroje do provozu, zda se shoduje provozní napětí s napětím baterie (viz typový štítek).
- Připojte ledničku
  - pokud možno přímo k pólům baterie nebo
  - k zásuvce 12 V DC nebo 24 V DC.

Jistěte kladný vodič pojistkou 15 A (pro 12 V) nebo 7,5 A (pro 24 V) (obr. 10 1, strana 7).
- Propojte červený kabel (obr. 10 rt, strana 7) s kladným pólem baterie.
- Propojte černý kabel (obr. 10 sw, strana 7) se záporným pólem baterie.



**POZOR!**

Odpojte výrobek a ostatní spotřebiče od baterie dříve, než připojíte baterii k rychlonabíječce. Přepětí může poškodit elektronické systémy přístrojů.

Z bezpečnostních důvodů je lednička vybavena elektronickou ochranou proti přepólování, která chrání výrobek před přepólováním při připojování baterie a před zkratem. Z důvodu ochrany baterie se lednička vždy automaticky vypne, jakmile je napětí nedostatečné (viz následující tabulka).

	12 V	24 V
Vypínací napětí	10,4 V	22,8 V
Napětí k zapnutí	11,7 V	24,2 V

**Připojení ledničky ke střídavému proudu (připojení)**

Ledničky můžete připojit ke střídavému napětí, pokud použijete usměrňovač (příslušenství):

- 110 V – 240 V: MPS-35



**NEBEZPEČÍ!**

- Nikdy nemanipulujte se zástrčkami a spínači s mokřýma rukama nebo pokud stojíte v mokru.
- Pokud používáte chladničku na palubě lodi, která je připojena k síťové přípojce 230 V na souši, musíte vždy instalovat mezi síť 230 V a chladničku ochranný vypínač FI. Poradte se s odborníkem.



### POZNÁMKA

Připojte ledničku vždy k usměrňovači. V opačném případě bude vyraženo prioritní spínání ledničky.

Prioritní spínání chrání připojenou baterii tím, že usměrňovač vždy přepne do režimu napájení ze sítě, jakmile je připojeno střídavé napětí.

Při připojování ledničky ke střídavému napětí postupujte takto:

- ▶ Upevněte usměrňovač na určené místo za ledničkou tak, jak je vidět na obrázku (obr. 11, strana 7).
- ▶ Zajistěte okruh střídavého proudu pojistkou s pomalou reakcí (250 V/4 A).
- ▶ Připojte přívodní kabel k síti střídavého proudu.
- ▶ Zapojte zástrčku do zásuvky AC (obr. 11 1, strana 7).

Při připojování ledničky ke stejnosměrnému napětí s namontovaným usměrňovačem postupujte takto:

- ▶ Propojte volné kabely kabelu stejnosměrného proudu (obr. 11 2, strana 7) s baterií:
  - Červený kabel: Kladný pól baterie
  - Černý kabel: Záporný pól baterie

## 8 Použití ledničky



### POZNÁMKA

Dříve než uvedete novou ledničku do provozu, musíte ji z hygienických důvodů očistit vlhkou utěrkou jak zevnitř, tak zvenčí (viz též „Čištění a péče“ na straně 273).

### 8.1 Tipy k úspoře energie

- K používání vyberte dobře větrané místo chráněné před slunečním zářením.
- Teplé pokrmy nechejte před uložením do chladicího boxu vychladnout.
- Neotevírejte chladicí box častěji, než je nezbytně nutné.
- Nenechávejte chladicí box otevřený déle, než je nezbytně nutné.
- Odmrazte ledničku, jakmile se vytvoří vrstva ledu.
- Zabraňte vzniku zbytečně nízkých vnitřních teplot.
- Pravidelně čistěte kondenzátor od nečistot a prachu.

## 8.2 Použití ledničky

Lednička umožňuje uchovávání čerstvých potravin. Kromě toho můžete v mrazicím boxu uchovávat hluboce zchlazené potraviny a zmrazovat čerstvé potraviny.



### **POZOR!**

- Nepoužívejte uvnitř chladničky žádné elektrické přístroje. Výjimkou jsou přístroje, které jsou k tomu výrobcem určeny.
  - Nechlaďte nápoje nebo pokrmy ve skleněných nádobách na příliš nízkou teplotu.  
Při zmrznutí zvětšují nápoje nebo tekuté potraviny svůj objem. Následkem může být poškození nebo zničení skleněných nádob.
  - Skladujte potraviny pouze v originálním balení nebo ve vhodných nádobách.
  - Dbejte, aby byly v ledničce skladovány pouze předměty nebo potraviny, které je dovoleno chladit na nastavenou teplotu.
- Ledničku zapnete přepnutím regulátoru teploty (obr. 2-1, strana 3) doprava.



### **POZNÁMKA**

Po zapnutí ledničky dojde k zapnutí kompresoru zhruba za 60 s.

## Nastavení teploty

Teplotu můžete nastavovat plynule pomocí regulátoru teploty. Integrovaný termostat reguluje teplotu takto:

- 1 = nejnižší chladicí výkon
- 7 = nejvyšší chladicí výkon



### **POZNÁMKA**

Chladicí výkon může být ovlivněn těmito faktory:

- Okolní teplota
- Množství skladovaných potravin
- Četnost otevírání dvířek

## Uchovávání potravin

V chladicím prostoru můžete uchovávat potraviny. Doba skladování potravin je zpravidla uvedena na balení.



### **POZOR!**

V chladicím prostoru neskladujte **teplé** potraviny.  
Do mrazicího boxu neukládejte skleněné nádoby s tekutinami.



### **POZNÁMKA**

Skladujte potraviny, které snadno načichnou nebo změni chuť, tekutiny a výrobky s vysokým obsahem alkoholu v uzavřených nádobách.

- ▶ Dodržujte informace o teplotách a trvanlivosti, uvedené na balení uchovávaných potravin.
- ▶ Dodržujte při skladování následující pokyny:
  - V žádném případě znovu nezmrazujte výrobky, které jste právě rozmrazili, nebo které rozmrzly, ale co nejdříve je spotřebujte.
  - Zabalte potraviny do hliníkových nebo polyetylenových fólií a uložte je do vhodné nádoby s víkem. Lépe tak uchováte aroma, obsah a čerstvost.

## Vyjmutí chladicí zásuvky

- ▶ Vytáhněte chladicí zásuvku až na doraz.
- ▶ Zatlačte upevňovací páčku (obr. **1** 1, strana 3) nahoru, tím uvolníte doraz.
- ▶ Vytáhněte chladicí zásuvku.

## Vyjmutí mrazicího boxu

- ▶ Otevřete víko mrazicího boxu do vodorovné polohy.
- ▶ Uvolněte zajišťovací řetízek z upevnění.
- ▶ Vytáhněte víko ven. Tím vytáhněte také přihrádku.

## Rozmrazování ledničky

Přístroj nabízí dvě možnosti odstraňování kondenzátu, který vzniká za provozu:

- Přímé odvádění ven:  
Odstraňte sběrnou nádobu (obr. **6** 1, strana 5).  
Připojte hadici (obr. **7** 2, strana 5) k vypouštěcímu hrdlu (obr. **7** 1, strana 5).
- Sběrná nádoba:  
Podle potřeby vylijte obsah sběrné nádoby (obr. **6** 1, strana 5).

## Rozmrazování mrazicího boxu



### **POZOR!**

Nepoužívejte k odstraňování ledu nebo k uvolňování přimrzlých předmětů mechanické nástroje.

Při rozmrazování ledničky postupujte takto:

- Vyprázdněte obsah chladničky.
- Uložte jej případně do jiné lednice, aby zůstal v chladnu.
- Přepněte regulátor teploty do polohy „0“.
- Nechejte otevřená dvířka.

## Vypnutí ledničky

Pokud nebudete ledničku delší dobu používat, postupujte takto:

- Přepněte regulátor teploty do polohy „0“.
- Odpojte přívodní kabel od baterie nebo odpojte zástrčku z přívodu střídavého proudu z usměrňovače.
- Vyčistěte ledničku (viz „Čištění a péče“ na strani 273) .
- Otočte kolečkem zámku (obr. **5** 1, strana 4) až nadoraz doleva („Vent“).
- Zavřete dveře tak, aby došlo k jejich zajištění.
- ✓ Dvířka zůstávají pootevřené a brání tak vzniku zápachů.



## 9 Čištění a péče



### VÝSTRAHA!

Před zahájením jakéhokoliv čištění nebo údržby odpojte výrobek od sítě.



### POZOR! Nebezpečí poškození!

- Nikdy neumývejte chladničku pod tekoucí vodou nebo ve vodní lázni.
- Nepoužívejte k čištění čisticí písky nebo tvrdé předměty, může dojít k poškození chladničky.
- Nepoužívejte žádné tvrdé nebo špičaté nástroje k urychlení procesu rozmrazování.

- Ledničku čistěte vlhkou utěrkou pravidelně a pokud je znečištěná.
- Dbejte, aby do těsnění nevnikla voda. Mohlo by dojít k poškození elektroniky.
- Po vyčištění vytřete ledničku utěrkou dosucha.

## 10 Odpovědnost za vady

Na výrobek je poskytována záruka v souladu s platnými zákony. Zjistíte-li, že je výrobek vadný, zašlete jej do pobočky výrobce ve vaší zemi (adresy viz zadní strana tohoto návodu) nebo do specializovanému prodejci.

K vyřízení opravy nebo záruky nezapomeňte odeslat následující dokumenty:

- Kopii účtenky s datem zakoupení,
- Uvedení důvodu reklamace nebo popis vady.

# 11 Likvidace



## VÝSTRAHA! Pozor na děti!

Dříve než zlikvidujete ledničku:

- Vyměňte zásuvku.
- Nechejte v lednici police, aby se dovnitř nemohly dostat děti.

► Obalový materiál likvidujte v odpadu určeném k recyklaci.



Jakmile výrobek zcela vyřadíte z provozu, informujte se v příslušných recyklačních centrech nebo u specializovaného prodejce o příslušných předpisech o likvidaci odpadu.

# 12 Odstraňování závad

## Význam červené LED (obr. 2 3, strana 3)

V případě závad se LED několikrát rozsvítí. Počet impulzů závisí na typu závady.

Každé bliknutí trvá čtvrt vteřiny. Po sérii impulzů následuje pauza. Sekvence se pro příslušnou závadu opakuje každé čtyři vteřiny.

Počet světelných impulzů	Závada	Možná příčina
1	Napájecí napětí	Napájecí napětí je mimo nastavený rozsah.
2	Nadproud ve ventilátoru	Ventilátor zatěžuje elektronickou jednotku více než 1 A
3	Motor nelze spustit	Zaseknutý rotor. Rozdílový tlak v chladicím systému je příliš velký (> 5 barů).
4	Příliš nízké otáčky	V příliš zatíženém chladicím systému nelze udržet minimální otáčky motoru 1850 min. <sup>-1</sup> .
5	Příliš vysoká teplota elektronické jednotky	Při vysokém zatížení chladicího systému nebo v případě příliš vysoké teploty je elektronická jednotka příliš horká.

**Regulátor na stupni „1“, ale teplota uvnitř přístroje je příliš nízká**

Porucha	Možná příčina	Řešení
Kompresor trvale pracuje	Termostat je vadný	Vyměňte termostat
Kompresor běží dlouho	V mrazicím boxu je přílišná námraza	–

**Kompresor neběží (připojení k baterii)**

Porucha	Možná příčina	Řešení
$U_{KL} = 0 \text{ V}$	Přerušení přívodního vodiče baterie – elektronika	Obnovte spojení
	Závada hlavního vypínače (pokud je jím zařízení vybaveno)	Vyměňte hlavní vypínač
	Spálení přidavné pojistky vodiče (pokud je instalována)	Vyměňte pojistky vodiče
$U_{KL} \leq U_{ZAP}$	Napětí baterie je příliš nízké	Nabijte baterii
Pokus o spuštění při hodnotě $U_{KL} \leq U_{VYP}$	Uvolněné spojení kabelu	Obnovte spojení
	Špatný kontakt (koroze)	
	Příliš nízká kapacita baterie	Vyměna baterie
Pokus o spuštění při hodnotě $U_{KL} \geq U_{ZAP}$	Příliš malý průřez vodiče	Vyměňte kabel (obr. 9, strana 6)
	Příliš vysoká okolní teplota	–
	Nedostatečný přívod a odvod vzduchu	Změňte umístění ledničky
Přerušování elektřiny v kompresoru mezi kolíky	Znečištěný kondenzátor	Vyčistěte kondenzátor
	Vadný kompresor	Vyměňte kompresor

$U_{KL}$  Napětí mezi kladnou a zápornou svorkou elektroniky

$U_{ZAP}$  Napětí k zapnutí elektroniky

$U_{VYP}$  Napětí k vypnutí elektroniky

**Kompresor neběží (připojení ke střídavému napětí)**

Porucha	Možná příčina	Řešení
Chybí napětí	Přerušený přívodní kabel	Obnovte spojení
	Závada hlavního vypínače (pokud je jím zařízení vybaveno)	Vyměňte hlavní vypínač
	Spálení přídavné pojistky vodiče (pokud je instalována)	Vyměňte pojistky vodiče
Napětí je připojeno, ale kompresor neběží	Příliš vysoká okolní teplota	–
	Nedostatečný přívod a odvod vzduchu	Změňte umístění ledničky
	Znečištěný kondenzátor	Vyčistěte kondenzátor
Přerušení elektřiny v kompresoru mezi kolký	Vadný kompresor	Vyměňte kompresor


**Chladicí výkon klesá, vnitřní teplota stoupá**

Porucha	Možná příčina	Řešení
Kompresor běží dlouho/trvale	Příliš vysoká okolní teplota	–
	Nedostatečný přívod a odvod vzduchu	Změňte umístění ledničky
	Znečištěný kondenzátor	Vyčistěte kondenzátor
	Vadný ventilátor	Vyměňte ventilátor
Kompresor běží jen občas	Vybitá baterie	Nabijte baterii

**Nezvyklé zvuky**

Porucha	Možná příčina	Řešení
Hlasité bručivé zvuky	Součást chladicího okruhu nemůže volně vibrovat (je přitisknutá ke stěně)	Opatrně vyhněte součást
	Cizí těleso mezi chladicím agregátem a stěnou	Odstraňte cizí těleso
	Hluk ventilátoru	–

## 13 Technické údaje

	CoolMatic CD50	CoolMatic CRD50
Výr. č.	444270023	9105304081
Napájení:	12 V $\overline{\text{---}}$ /24 V $\overline{\text{---}}$	
Jmenovitý proud:	5,7 A pro 12 V $\overline{\text{---}}$ 2,8 A pro 24 V $\overline{\text{---}}$	
Chladicí výkon:		
Chladicí prostor:	2 °C až +12 °C	
Mrazicí box:	-15 °C až -7 °C	
Kategorie:	S mrazicím boxem: Kategorie 5 (lednička s přihrádkou se dvěma hvězdičkami) Vyjmutý mrazicí box: Kategorie 1 (lednička s jednou nebo několika policemi)	
Spotřeba energie:	31,2 Ah/24h	
Užitečný obsah:	48 l	50 l
z toho mrazicí box:	9 l	4 l
Klimatická třída	T	
Okolní teplota:	+16°C až +43 °C	
vzdušná vlhkost	max. 90 %	
Trvalý náklon:	max. 30°	
Hlukové emise:	< 35 dBA	
Rozměry:	obr. 12, strana 8	
Hmotnost:	19 kg	
Chladicí médium R-134a:	53 g	
Kontrola/certifikáty:	   	

**Pred uvedením zariadenia do prevádzky si prosím pozorne prečítajte tento návod a odložte si ho. V prípade odovzdania zariadenia ďalšiemu používateľovi mu odovzdajte aj tento návod.**

Výrobca neručí za škody, ktoré vzniknú používaním, ktoré **nie je v súlade s určeným použitím** alebo boli spôsobené **nesprávnou obsluhou**.

## Obsah

1	Vysvetlenie symbolov .....	279
2	Bezpečnostné pokyny .....	279
3	Obsah dodávky .....	282
4	Príslušenstvo .....	282
5	Správne používanie .....	282
6	Technický popis .....	282
7	Inštalácia chladničky a jej pripojenie .....	284
8	Používanie chladničky .....	288
9	Čistenie a starostlivosť .....	291
10	Záruka .....	292
11	Likvidácia .....	292
12	Odstránenie porúch .....	293
13	Technické údaje .....	296

# 1 Vysvetlenie symbolov



## **NEBZPEČENSTVO!**

**Bezpečnostný pokyn:** Nerešpektovanie vedie k smrti alebo k ťažkému zraneniu.



## **VÝSTRAHA!**

**Bezpečnostný pokyn:** Nerešpektovanie môže viesť k smrti alebo k ťažkému zraneniu.



## **UPOZORNENIE!**

**Bezpečnostný pokyn:** Nerešpektovanie môže viesť k zraneniam.



## **POZOR!**

Nerešpektovanie môže viesť k materiálnym škodám a môže ovplyvniť funkciu zariadenia.



## **POZNÁMKA**

Doplňujúce informácie k obsluhu výrobku.

► **Konanie:** Tento symbol vám ukáže, že musíte niečo urobiť. Potrebné konania budú popísané krok za krokom.

✓ Tento symbol popisuje výsledok niektorého konania.

**Obr. 1 5, strana 3:** Tento údaj poukazuje na prvok v niektorom obrázku, v tomto príklade na „Pol. 5 v Obr. 1 na strane 3“.

# 2 Bezpečnostné pokyny

Výrobca v nasledujúcich prípadoch nepreberá za škody žiadnu záruku:

- Poškodenia produktu mechanickými vplyvmi a prepätiami
- Zmeny produktu bez vyjadreného povolenia výrobcu
- Použitie na iné účely ako sú účely uvedené v návode

## 2.1 Všeobecná bezpečnosť



### NEBZPEČENSTVO!

- Pri člnoch: Pri sieťovej prevádzke bezpodmienečne dbajte, aby bol váš prívod prúdu istený prúdovým chráničom.



### VÝSTRAHA!

- Ak zariadenie vykazuje očividné poškodenia, nesmiete ho uviesť do prevádzky.
- Opravy tohoto zariadenia smú robiť len odborníci. Neodbornými opravami môžu vzniknúť značné nebezpečenstvá.
- Osoby (vrátane detí), ktoré z dôvodu ich fyzických, zmyslových alebo duševných schopností alebo ich neskúsenosti alebo neznalosti nie sú schopné bezpečne používať tento výrobok, by ho nemali používať bez dozoru alebo poučenia zodpovednou osobou.
- **Elektrické zariadenia nie sú žiadnou hračkou pre deti!** Zariadenie odkladajte a používajte mimo dosahu detí.
- Deti musia byť pod dozorom, aby bolo zabezpečené, že sa so zariadením nebudú hrať.
- Ak sa poškodí pripojovací kábel tohoto zariadenia, musí ho vymeniť výrobca, služba zákazníkom alebo podobne kvalifikovaná osoba, aby sa zabránilo ohrozeniu.
- Neskladujte v zariadení látky, u ktorých hrozí nebezpečenstvo výbuchu napr. sprejové nádoby s pohonným plynom.



### UPOZORNENIE!

- Odpojte zariadenie z el. siete
  - pred každým čistením a ošetrovaním
  - po každom použití
- Potravinu sa smú uskladniť len v originálnom balení alebo vo vhodných nádobách.



### POZOR!

- Vo vozidle pripájajte zariadenie len s pripojovacím káblom pre jednosmerný prúd na zásuvku jednosmerného prúdu (na pr. zapalovač cigariet).
- Porovnajte údaj o napätí na typovom štítku s prívodom el. energie, ktorý máte k dispozícii.



- Chladiace zariadenie nie je vhodné na prepravu dráždivých alebo rozpúšťadlá obsahujúcich látok.
- Nikdy nevytáhujte zástrčku zo zásuvky za pripojovací kábel.
- Odpojte vaše chladiace zariadenie a ostatné spotrebiče od batérie skôr než pripojíte rýchlonabíjačku.
- Rozpojte spojenie alebo vypnite chladiace zariadenie, keď vypnete motor. V opačnom prípade sa môže vybiť batéria.

## 2.2 Bezpečnosť pri prevádzke zariadenia



### NEBZPEČENSTVO!

- Nikdy sa nedotýkajte holými rukami obnažených vedení.



### UPOZORNENIE!

- Pred uvedením do prevádzky dbajte, aby boli prívod a zástrčka suché.



### POZOR!

- Nepoužívajte žiadne elektrické prístroje vo vnútri chladiaceho zariadenia, okrem prístrojov, ktoré sú na to doporučené výrobcom zariadenia.
- Nepostavte zariadenie v blízkosti otvoreného ohňa alebo iných zdrojov tepla (kúrenie, slnečné žiarenie, plynové kachle atď.).
- **Nebezpečenstvo prehriatia!**  
Vždy dbajte, aby teplo, ktoré pri prevádzke vzniká, bolo možné dostatočne odvádzať. Postarajte sa, aby zariadenie stálo v dostatočnej vzdialenosti od stien alebo predmetov, aby mohol vzduch cirkulovať.
- Dbajte, aby nedošlo k zakrytiu vetracích otvorov.
- Do vnútornej nádoby nedávajte žiadne kvapaliny alebo ľad.
- Nikdy neponorte zariadenie do vody.
- Chráňte zariadenie a káble pred horúčavou a vlhkom.

### 3 Obsah dodávky

Množstvo	Označenie
1	Chladnička
1	Návod na obsluhu

### 4 Príslušenstvo

Č. výrobku	Označenie	Vysvetlenie
MPS-35	Usmerňovač pre 110 – 240 V	Transformuje vstupné napätie na pripojenie výlučne 12 resp. 24 V chladničky k 110 až 240 V sieti striedavého prúdu.

### 5 Správne používanie



Chladnička je vhodná na chladenie a zmrazovanie potravín.



#### **POZOR!**

Ak chcete schladiť lieky, skontrolujte, prosím, či chladiaci výkon prístroja zodpovedá požiadavkám príslušného liečiva.

### 6 Technický popis

WAECO CoolMatic CD50 (č. výrobku 444270023) a CRD50 (č. výrobku 9105304081) môžu chladiť tovar, príp. ho udržiavať v chlade. V mraziacom priestore sa môže tovar zmraziť.

Aby sa chladiaca priehradka umyla, možno ju uchopením za držadlo úplne vytiahnuť z chladiaceho priestoru. Dištančné držiaky zaisťujú fľaše alebo nápojové obaly pri vyťahovaní pred prevrátením.

Mraziaci priečinok sa dá vybrať. Takto možno v prípade potreby zväčšiť chladiaci priestor.

Všetky materiály použité v chladničke sú vhodné na to, aby prichádzali do styku s potravinami. Chladiaci okruh si nevyžaduje údržbu.

Zariadenie je vhodné na používanie pri jednosmernom napätí 12 V alebo 24 V (napr. v karavanoch, v prívěscoch alebo na čínoch).

Usmerňovačom (**príslušenstvo**) sa môžu 12, resp. 24 V chladničky pripojiť k sieti striedavého prúdu:

- Usmerňovač MPS-35: Pre používanie v 110 – 240 V sieti

Pri používaní v člnoch môže byť chladnička vystavená trvalému nakloneniu 30°.

Termostatom možno plynulo nastaviť požadovanú teplotu.

## 6.1 Prehľad prístroja

Č. v obr. <b>1</b> , strane 3	Vysvetlenie
1	Mraziaci priečinok (vyberateľný)
2	Chladiaca priehradka (vyberateľná)
3	Upevňovacia páčka pre chladiacu priehradku

## 6.2 Ovládacie prvky

Č. v obr. <b>2</b> , strane 3	Vysvetlenie
1	Regulátor teploty
2	Zelená LED (prístroj v činnosti)
3	Červená LED (porucha)
4	Osvetlenie vnútorného priestoru

## 7 Inštalácia chladničky a jej pripojenie



### **POZOR! Bezpečnostné pokyny a upozornenia týkajúce sa inštalácie na čínoch**

Dodržiavajte špeciálne pri inštalácii na čínoch nasledovné pokyny a upozornenia:

- Prístroj je dimenzovaný na naklonenie do 30°. Pri inštalácii prístroja nezabudnite, že prístroj musí byť podľa uvedeného zaistený. V prípade otázok týkajúcich sa inštalácie sa obráťte na certifikovanú odbornú firmu.
- Chladničku nainštalujte tak, aby sa zohriaty vzduch mohol dobre odvádzať (buď smerom hore alebo do strán, obr. **4**, strane 4).
- Prístroj je určený pre okolité teploty medzi +18 °C a +43 °C.
- Pri sieťovej prevádzke bezpodmienečne zabezpečte, aby napájanie prúdom bolo zaistené FI spínačom!
- Dodržiavajte aj ďalšie pokyny na inštaláciu uvedené v tejto kapitole.

### 7.1

### **Inštalácia chladničky**



#### **POZOR!**

- Prístroj upevnite podľa opisu v návode na obsluhu, aby ste predišli ohrozeniu.
- Otvory (vetracie otvory atď.) v kryte alebo na miestach zabudovania udržiavajte voľné, bez akýchkoľvek predmetov.
- Chladnička je vhodná výlučne na inštaláciu zabudovaním do výklenku. Po montáži smie byť prístupná len predná časť prístroja.

Prístroj je určený pre okolité teploty medzi +18 °C a +43 °C. V trvalej prevádzke nesmie byť vlhkosť vzduchu vyššia než 90 %.

Prístroj osadte na suchom, chránenom mieste. Prístroj neumiestňujte vedľa zdrojov tepla, ako kúrenie, plynové pece, teplovodné potrubia atď. Prístroj nenechajte stáť na silnom slnku.

Chladničku nainštalujte tak, aby sa zahriaty vzduch mohol dobre odvádzať (buď smerom hore alebo do strán). Zabezpečte preto dostatočné vetranie (obr. 4, strane 4).

Č. v obr. 4, strane 4	Vysvetlenie
1	Studený privádzaný vzduch
2	Teplý odvádzaný vzduch
3	Kondenzátor
4	Vzdialenosť nad, keď smerom hore alebo do strán nemôže cirkulovať dostatočne odvádzaný vzduch

Kondenzát, ktorý vzniká počas normálnej prevádzky chladničky, sa môže odvádzať dvomi odtokmi na prístroji. V stave pri dodávke prístroja sú tieto odtoky zatvorené. Obidva odtoky sa nachádzajú na zadnej a dolnej strane prístroja (obr. 13, strane 8).

- Vyberte odtok kondenzátu, ktorý je vhodný pre vaše miesto inštalácie a odstráňte na ňom uzáver.
- Pichnite ostrým predmetom (napr. skrutkovačom) do odtoku do hĺbky cca 25 až 30 mm, aby ste otvorili vnútornú stranu prístroja.

Keď postavíte prístroj do výklenku, môžete ho zafixovať vhodnými skrutkami:

- Odstráňte záslepky (obr. 3 2, strane 4).
- Vsuňte chladničku do výklenku.
- Zaskrutkujte vhodné skrutky (obr. 3 1, strane 4), aby ste chladničku upevnili.
- Zatlačte záslepky (obr. 3 2, strane 4) do otvorov.

## 7.2 Uvoľnenie zaistenia



### **POZOR!**

Prestavujte zaist'ovací mechanizmus iba pri otvorenej priehradke. Keby sa prestavoval pri zatvorenej priehradke, prístroj sa poškodí.

Chladnička je vybavená zaist'ovacím mechanizmom (obr. **5** 1, strane 4), ktorý slúži aj ako zaistenie pri preprave. Možné sú nasledujúce nastavenia:

- **Lock** (otočiť kolieskom doprava až na doraz): Zásuvka je zatvorená a zaistená.  
Zásuvka je zatvorená a zaistená.
- **Vent** (otočiť kolieskom doľava až na doraz): Zásuvka je pootvorená, ale zafixovaná.  
Túto pozíciu používajte vtedy, keď prístroj nebudete dlhší čas používať.

## 7.3 Pripojenie chladničky

### Pripojenie chladničky na jednosmerný prúd

Chladničky sa môžu prevádzkovať s 12 V alebo 24 V jednosmerným prúdom.



### **POZOR!**

Aby ste sa vyhli stratám napätia a výkonu, mal byť kábel čo možno najkratší a neprerušený.

Nepoužívajte preto prídavné spínače, konektory a rozvádzacie zásuvky.

- Určte potrebný prierez kábla v závislosti od dĺžky kábla podľa obr. **9**, strane 6.

Legenda k obr. **9**, strane 6

Súradnicová os	Význam	Jednotka
I	Dĺžka kábla	m
∅	Prierez kábla	mm



### **POZOR!**

Dbajte na správnu polaritu.

- Pred uvedením prístroja do prevádzky skontrolujte, či sa prevádzkové napätie zhoduje s napätím batérie (pozri typový štítok).

- Chladničku pripojte
  - podľa možnosti k pólom batérie alebo
  - na 12V DC miesto na pripojenie alebo 24V DC miesto na pripojenie.
 Poistite plusové vedenie 15 A (pri 12 V) resp. 7,5 A (pri 24 V) (obr. 10 1, strane 7).
- Spojte červený kábel (obr. 10 rt, strane 7) s kladným pólom batérie.
- Spojte čierny kábel (obr. 10 rt, strane 7) so záporným pólom batérie.

**POZOR!**

Pred nabíjaním batérie rýchlonabíjajúcim prístrojom odpojte prístroj a iné spotrebiče od batérie.

Nadmerné napätie môže poškodiť elektroniku prístrojov.

Kvôli bezpečnosti je chladnička vybavená elektronickou ochranou proti prepólovaniu, ktorá ju chráni pred prepólovaním pri pripojení batérie a pred skratom. Kvôli ochrane batérie sa chladnička v prípade nedostatočného napätia automaticky vypne (pozri nasledovnú tabuľku).

	12 V	24 V
Vypínacie napätie	10,4 V	22,8 V
Znovuzapínacie napätie	11,7 V	24,2 V

**Pripojenie chladničky na striedavý prúd (príslušenstvo)**

Chladničky môžete pripojiť na striedavý prúd, keď použijete usmerňovač (príslušenstvo):

- 110 V – 240 V: MPS-35

**NEBZPEČENSTVO!**

- Nikdy nemanipulujte s konektormi a spínačmi, keď máte mokré ruky alebo stojíte vo vode.
- Keď budete prevádzkovať váš chladiaci prístroj na palube člnu prostredníctvom pozemnej prípojky v 230-V sieti, musíte v každom prípade zapojiť medzi 230 V sieť a chladiaci prístroj istič FI. Poradte sa s odborníkom.

**POZNÁMKA**

Chladničku vždy pripojte k usmerňovaču. V opačnom prípade sa prioritné spínanie chladničky vyradí z prevádzky.

Prioritné spínanie šetrí pripojenú batériu tým, že prepne usmerňovač vždy na sieťovú prevádzku, keď je pripojené striedavé napätie.

Keď pripájate chladničku na striedavé napätie, postupujte nasledovne:

- ▶ Usmerňovač upevnite na určenom mieste vzadu za chladničkou tak, ako je zobrazené (obr. 11, strane 7).
- ▶ Poistite obvod striedavého prúdu zotrvačnou poistkou (250 V/4 A).
- ▶ Spojte elektrický kábel so sieťou striedavého prúdu.
- ▶ Zasuňte konektor do AC zásuvky (obr. 11 1, strane 7).

Keď pripájate chladničku na jednosmerné napätie, pričom je namontovaný usmerňovač, postupujte nasledovne:

- ▶ Spojte voľné káble kábla vedúceho jednosmerný prúd (obr. 11 2, strane 7) s batériou:
  - Červený kábel: kladný pól batérie
  - Čierny kábel: záporný pól batérie

## 8 Používanie chladničky



### POZNÁMKA

Pred uvedením chladničky do prevádzky by ste ju z hygienických dôvodov mali vyčistiť zvonku a zvnútra vlhkou handričkou (pozri „Čistenie a starostlivosť“ na strane 291).

### 8.1 Tipy na úsporu energie

- Zvoľte dobre odvetrané a pred slnečným žiarením chránené miesto osadenia.
- Teplé jedlá nechajte najprv ochladiť, pokým ich budete v zariadení udržiavať studené.
- Neotvárajte chladiace zariadenia častejšie než je to potrebné.
- Nenechávajte chladiace zariadenie otvorené dlhšie než je to potrebné.
- Chladničku odmrázte, akonáhle sa vytvorí vrstva námrazy.
- Zabráňte tak nepotrebné nízkej vnútornej teplote.
- Kondenzátor v pravidelných intervaloch zbavte prachu a nečistôt.

### 8.2 Používanie chladničky

Chladnička umožňuje konzervovanie čerstvých potravín. Okrem toho v mraziacej priehradke môžete konzervovať zmrazené potraviny a zmraziť čerstvé potraviny.



**POZOR!**

- Vo vnútri chladiaceho prístroja sa nesmú použiť žiadne elektrické prístroje. Výnimkou sú prístroje, ktoré sú na to povolené výrobcom.
- Dbajte na to, aby sa nápoje alebo jedlá v sklenených nádobách neschladili príliš silno.  
Pri zmrazení nápoje alebo tekuté jedlá zväčšia svoj objem. Sklenená nádoba sa tak môže zničiť.
- Potraviny sa smú uskladňovať len v originálnom obale alebo vhodných nádobách.
- Dbajte na to, aby sa v chladničke nachádzali len predmety, príp. tovar, ktorý sa môže chadiť na zvolenú teplotu.

- Chladničku zapnite tak, že regulátor teploty (obr. **2** 1, strane 3) otočíte doprava.

**POZNÁMKA**

Po zapnutí potrebuje chladnička približne 60 s, kým nabehne kompresor.

**Nastavenie teploty**

Teplotu môžete plynulo nastaviť regulátorom teploty. Integrovaný termostat reguluje teplotu nasledovne:

- 1 = najnižší chladiaci výkon
- 7 = najvyšší chladiaci výkon

**POZNÁMKA**

Chladiaci výkon môže byť ovplyvnený

- teplotou okolia,
- množstvom konzervovaných potravín,
- častotou otvárania dverí.

**Konzervovanie potravín**

V chladiacej priehradke môžete konzervovať potraviny. Doba konzervovania potravín je zvyčajne uvedené na obale.

**POZOR!**

V chladiacej priehradke nekonzervujte žiadne teplé potraviny. Do mraziacej priehradky nedávajte sklenené nádoby s tekutinami.

**POZNÁMKA**

Potraviny, ktoré ľahko absorbujú pachy a chute, ako aj tekutiny a výrobky s vysokým obsahom alkoholu konzervujte tesne uzavretých nádobách.

- Všimnite si údaje o teplote uskladnenia a použiteľnosti na obale potravín.
- Rešpektujte nasledovné upozornenia týkajúce sa konzervovania:
  - Výrobky, ktoré sa rozmrazujú alebo sa rozmrazili, v žiadnom prípade znova nezmrazujte, ale ich čo najskôr spotrebujte.
  - Zabaľte potraviny do hliníkovej, príp. polyetylénovej fólie a zatvorte do vhodnej nádoby s vekom. Tým sa arómy, substancie a čerstvosť lepšie zachovávajú.

**Vybratie chladiacej priehradky**

- Vytiahnite chladiacu priehradku až na doraz.
- Zatláčajte zaisťovaciu páčku (obr. **1** 1, strane 3) nahor, aby ste povolili doraz.
- Vyberte chladiacu priehradku.

**Vybratie mraziacej priehradky**

- Otvorte klapku mraziacej priehradky a umiestnite ju vodorovne.
- Povoľte reťaz z upevnenia.
- Vytiahnite klapku smerom von. Tým sa vytiahne aj dno priehradky.

**Rozmrazenie mraziaceho priestoru**

Prístroj ponúka dve možnosti, ako odstrániť kondenzát, ktorý pri prevádzke vznikne:

- Odvádzať priamo von:  
Odstráňte zachytávaciu misku (obr. **6** 1, strane 5).  
Pripojte hadicu (obr. **7** 2, strane 5) k vypúšťaciemu hrdlu (obr. **7** 1, strane 5).
- Zachytiť v zachytávacej miske:  
V prípade potreby vyprázdňte zachytávaciu misku (obr. **6** 1, strane 5).

## Rozmrazte mraziaci priestor.



### **POZOR!**

Na odstránenie vrstvy námrazy alebo uvoľnenie primrazených predmetov nepoužívajte žiadne mechanické nástroje.

Pri odmrazovaní chladničky postupujte nasledovne:

- Chladené potraviny vyberte.
- V prípade potreby ich uskladnite v inom chladiacom prístroji, aby zostali schladené.
- Nastavte regulátor teploty do polohy „0“.
- Nechajte dvere otvorené.

## Vypnutie a odstavenie chladničky

Ak chladničku nebudete používať dlhší čas, postupujte nasledovne:

- Nastavte regulátor teploty na stupeň „0“.
- Odpojte prípojný kábel od batérie alebo vyťahnite konektor vedenia striedavého napätia z usmerňovača.
- Vyčistite chladničku (pozri „Čistenie a starostlivosť“ na strane 291).
- Otáčajte zaistovacie koliesko (obr. 5 1, strane 4) doľava až na doraz („Vent“).
- Dvere zatvorte tak, aby zapadli.
- ✓ Dvere zostanú otvorené a zabránia tak, aby sa vytváral zápach.

# 9 Čistenie a starostlivosť



### **VÝSTRAHA!**

Pred každým čistením a ošetrovaním odpojte zariadenie od siete.



### **POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia!**

- Chladničku nikdy nečistite pod tečúcou vodou alebo dokonca vo vode.
- Na čistenie nepoužívajte ostré čistiace prostriedky alebo tvrdé predmety, pretože by mohli chladničku poškodiť.
- Nepoužívajte tvrdé alebo špicaté nástroje, aby ste urýchlili proces odmrazovania.

- Chladničku čistite pravidelne a hneď, ako je znečistená, vlhkou handričkou.
- Dbajte na to, aby do tesnenia nakvapkala voda. Mohlo by to poškodiť elektroniku.
- Po vyčistení utrite chladničku handričkou dosucha.

## 10 Záruka

Platí zákonom stanovená záručná lehota. Ak by bol výrobok chybný, obráťte sa na pobočku vo vašej krajine (adresy pozri na zadnej strane návodu) alebo na vášho špecializovaného predajcu.

Ak žiadate o vybavenie opravy alebo nárokov vyplývajúcich zo záruky, musíte priložiť nasledovné podklady:

- kópiu faktúry s dátumom kúpy,
- dôvod reklamácie alebo opis chyby.

## 11 Likvidácia



### **VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo uväznenia detí!**

Pred likvidáciou vašej starej chladničky:

- Demontujte zásuvku.
- Nechajte poličky v chladničke, aby deti nemohli vojsť dnu.

- Obalový materiál podľa možnosti odovzdajte do príslušného odpadu na recykláciu.



Keď výrobok definitívne vyradíte z prevádzky, informujte sa v najbližšom recyklačnom stredisku alebo u vášho špecializovaného predajcu o príslušných predpisoch týkajúcich sa likvidácie.

## 12 Odstránenie porúch

### Význam červeného LED svetla (obr. 2 3, strane 3)

V prípade prevádzkových porúch LED viackrát zasvieti. Počet impulzov závisí od druhu poruchy.

Každé rozsvietenie trvá štvrt' sekundy. Po sérii impulzov nasleduje pauza. Sekvencia chyby sa opakuje každé štyri sekundy.

Počet svetelných impulzov	chyba	Možná príčina
1	Napájacie napätie	Napájacie napätie je mimo nastaveného rozsahu.
2	Nadprúd ventilátora	Ventilátor zaťažuje elektronickú jednotku hodnotou vyššou ako 1 A.
3	Motor sa nerozbehne	Rotor uviazol. Diferenčný tlak v chladiacom systéme je príliš vysoký (5>barov).
4	Príliš nízke otáčky	Pri príliš zaťaženom chladiacom systéme sa nedá udržať minimálny počet otáčok motora 1 850 min <sup>-1</sup> .
5	Prehriatie elektronickej jednotky	Pri príliš vysokom zaťažení chladiaceho systému alebo príliš vysokej teplote sa elektronická jednotka príliš zahreje.

### Vnútrná teplota príliš nízka v stupni regulátora „1“

Porucha	Možná príčina	Riešenie
Kompresor nepretržite beží	Termostat je chybný	Vymeňte termostat
Kompresor beží dlho	V mraziacom priečinku je namrznuté veľké množstvo	–

**Kompresor nebeží (pripojenie batérie)**

Porucha	Možná príčina	Riešenie
$U_{KL} = 0 \text{ V}$	Prerušenie v pripájacom vedení batérie-elektroniky	Vytvorte spojenie
	Hlavný spínač je chybný (ak je k dispozícii)	Vymeňte hlavný spínač
	Doplnková poistka vedenia prepálená (ak je k dispozícii)	Vymeňte poistku vedenia
$U_{KL} \leq U_{EIN}$	Napätie batérie je príliš nízke	Nabite batériu
Štartovací pokus s $U_{KL} \leq U_{AUS}$	Uvoľnené káblové spojenie	Vytvorte spojenie
	Zlý kontakt (korózia)	
	Kapacita batérie je príliš nízka	Vymeňte batériu
Štartovací pokus s $U_{KL} \geq U_{EIN}$	Prierez kábla je príliš malý	Vymeňte kábel (obr. 9, strane 6)
	Teplota okolia príliš vysoká	–
	Prívod a odvod vzduchu nie je dostatočný	Premiestnite chladničku
Elektrické prerušenie v kompresore medzi kolíkmi	Kondenzátor je znečistený	Vyčistite kondenzátor
	Kompresor je chybný	Vymeňte kompresor

$U_{KL}$  Napätie medzi kladnou a zápornou svorkou elektroniky

$U_{EIN}$  Zapínacie napätie elektroniky

$U_{AUS}$  Vypínacie napätie elektroniky

**Kompresor nebeží (pripojenie na striedavé napätie)**

Porucha	Možná príčina	Riešenie
Chýba napätie	Prerušenie v prípojnom vedení	Vytvorte spojenie
	Hlavný spínač je chybný (ak je k dispozícii)	Vymeňte hlavný spínač
	Doplnková poistka vedenia prepálená (ak je k dispozícii)	Vymeňte poistku vedenia
Napätie je prítomné, ale kompresor nebeží	Teplota okolia príliš vysoká	–
	Prívod a odvod vzduchu nie je dostatočný	Premiestnite chladničku
	Kondenzátor je znečistený	Vyčistite kondenzátor
Elektrické prerušenie v kompresore medzi kolíkmi	Kompresor je chybný	Vymeňte kompresor

**Chladiaci výkon zostáva rovnaký, vnútorná teplota stúpa**

Porucha	Možná príčina	Riešenie
Kompresor beží dlho/nepretržite	Teplota okolia príliš vysoká	–
	Prívod a odvod vzduchu nie je dostatočný	Premiestnite chladničku
	Kondenzátor je znečistený	Vyčistite kondenzátor
	Ventilátor je chybný	Vymeňte ventilátor
Kompresor beží zriedkavo	Kapacita batérie je vybitá	Nabite batériu

**Nezvyčajné zvuky**

Porucha	Možná príčina	Riešenie
Hlasné hučanie	Konštrukčný dielec okruhu chladenia sa nemôže voľne kolísať (prilieha k stene)	Konštrukčný dielec opatrne ohnite
	Medzi chladiacim prístrojom a stenou uviazlo cudzie teleso	Odstráňte cudzie teleso
	Hlúčnosť ventilátora	

S V I B

# 13 Technické údaje

	CoolMatic CD50	CoolMatic CRD50
Č. výrobku	444270023	9105304081
Pripájacie napätie:	12 V $\overline{=}$ /24 V $\overline{=}$	
Menovitý prúd:	5,7 A až 12 V $\overline{=}$ 2,8 A až 24 V $\overline{=}$	
Chladiaci výkon: Chladiaca priehradka Mraziaca priehradka	2 °C až +12 °C -15 °C až -7 °C	
Kategória:	s mraziacou priehradkou: kategória 5 (chladnička s dvojhviezdičkovou priehradkou) vybratá mraziaca priehradka: kategória 1 (chladnička s jednou alebo viacerými úložnými priehradkami)	
Energetická spotreba:	31,2 Ah/24 hod.	
Užitočný obsah:	48 l	50 l
z toho mraziaca priehradka:	9 l	4 l
Teplotná trieda	T	
Teplota okolia:	+16°C až +43 °C	
Vlhkosť vzduchu:	max. 90 %	
Trvalé naklonenie:	max. 30°	
Emisie zvuku:	< 35 dBA	
Rozmery:	obr. 12, strane 8	
Hmotnosť:	19 kg	
Chladiaci prostriedok R-134a:	53 g	
Skúšky/certifikáty:	   	



SVIB

SVIB

SVIB

**GERMANY****Dometic WAECO International GmbH**

Hollefeldstraße 63 · D-48282 Emsdetten

☎ +49 (0) 2572 879-195 · 📠 +49 (0) 2572 879-322

Mail: info@dometic-waeco.de · Internet: www.dometic-waeco.de

**AUSTRALIA****Dometic Australia Pty. Ltd.**1 John Duncan Court  
Varsity Lakes QLD 4227

☎ +61 7 55076000

📠 +61 7 55076001

Mail: sales@dometic-waeco.com.au

**AUSTRIA****Dometic Austria GmbH**Neudorferstrasse 108  
2353 Guntramsdorf

☎ +43 2236 908070

📠 +43 2236 90807060

Mail: info@waeco.at

**BENELUX****Dometic Benelux B.V.**Ecustraart 3  
NL-4879 NP Etten-Leur

☎ +31 76 5029000

📠 +31 76 5029090

Mail: info@dometic.nl

**DENMARK****Dometic Denmark A/S**Nordensvej 15, Taulov  
DK-7000 Fredericia

☎ +45 75585966

📠 +45 75586307

Mail: info@waeco.dk

**FINLAND****Dometic Finland OY**Mestarintie 4  
FIN-01730 Vantaa

☎ +358 20 7413220

📠 +358 9 7593700

Mail: info@dometic.fi

**FRANCE****Dometic SAS**ZA du Pré de la Dame Jeanne  
F-60128 Plailly

☎ +33 3 44633500

📠 +33 3 44633518

Mail: info@dometic.fr

**HONG KONG****WAECO Impex Ltd.**

Suites 2207-2211 · 22/F · Tower 1

The Gateway · 25 Canton Road,

Tsim Sha Tsui · Kowloon

Hong Kong

☎ +852 24611386

📠 +852 24665553

Mail: info@dometic-waeco.com.hk

**ITALY****Dometic Italy S.r.l.**

Via Virgilio, 3

I-47100 Forlì

☎ +39 0543 754901

📠 +39 0543 756631

Mail: info@dometic.it

**NORWAY****Dometic Norway AS**

Skolmar 24

N-3232 Sandefjord

☎ +47 33428450

📠 +47 33428459

Mail: firmapost@waeco.no

**POLAND****Dometic Poland Sp. z o.o.**

Ul. Puławska 435A

02-801 Warszawa

Poland

☎ +48 22 414 32 00

📠 +48 22 414 32 01

Mail: info@dometic.pl

**RUSSIA****Dometic RUS LLC**

Komsomolskaya square 6-1

107140 Moscow

Russia

☎ +7 495 780 79 39

📠 +7 495 916 56 53

Mail: info@dometic.ru

**SLOVAKIA****Dometic Slovakia s.r.o.**

Tehelná 8

SK-98601 Filakovo

☎ +421 47 4319 107

📠 +421 47 4319 166

Mail: info@dometic.sk

**SPAIN****Dometic Spain S.L.**Avda. Sierra del Guadarrama, 16  
E-28691 Villanueva de la Cañada

Madrid

☎ +34 902 111 042

📠 +34 900 100 245

Mail: info@dometic.es

**SWEDEN****Dometic Scandinavia AB**

Gustaf Melins gata 7

S-42131 Västra Frölunda (Göteborg)

☎ +46 31 7341100

📠 +46 31 7341101

Mail: info@waeco.se

**SWITZERLAND****Dometic Switzerland AG**

Riedackerstrasse 7a

CH-8153 Rümlang (Zürich)

☎ +41 44 8187171

📠 +41 44 8187191

Mail: info@dometic-waeco.ch

**TAIWAN****WAECO Impex Ltd.**

Taipei Office

2 FL-3 · No. 56 Tunhua South Rd, Sec 2

Taipei 106, Taiwan

☎ +886 2 27014090

📠 +886 2 27060119

Mail: marketing@dometic-waeco.com.tw

**UNITED KINGDOM****Dometic UK Ltd.**

Dometic House · The Brewery

Blandford St. Mary

Dorset DT11 9LS

☎ +44 844 626 0133

📠 +44 844 626 0143

Mail: sales@dometic.co.uk

**UNITED ARAB STATES****Dometic Middle East FZCO**

P.O. Box-17860

S-D 6, Jebel Ali Freezone

Dubai, United Arab Emirates

☎ +971 4 883 3858

📠 +971 4 883 3868

Mail: info@dometic.ae

**UNITED STATES OF AMERICA****Dometic Marine Division**

2000 N. Andrews Ave. Extension

Pompano Beach, FL 33069 USA

☎ +1 954 973 2477

📠 +1 954 979 4414

Mail: marinesales@dometicusa.com

