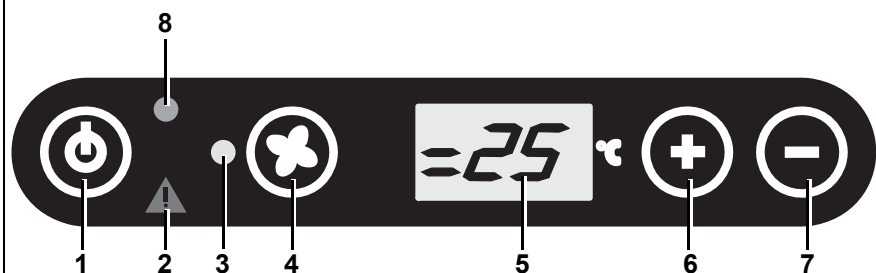
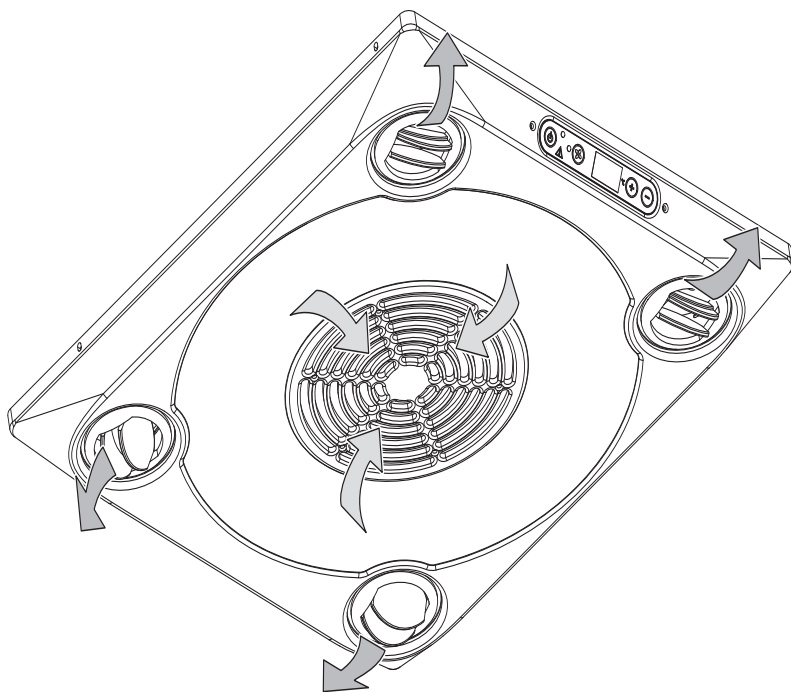


DE	Dachklimaanlage Bedienungsanleitung	3
EN	Air conditioning roof unit Operating manual	16
FR	Climatiseur de toit Notice d'utilisation	28
ES	Aire acondicionado de techo Instrucciones de uso	40
IT	Climatizzatore a tetto Istruzioni per l'uso	52
NL	Airconditioning voor dakinbouw Gebruiksaanwijzing	64
DA	Klimaanlæg til tagmontering Betjeningsvejledning	76
SV	Takmonterad klimatanläggning Bruksanvisning	88
NO	Takmontert klimaanlegg Bruksanvisning	100
FI	Kattooilmaastointilaitteisto Käyttöohje	112



CA1000

1**2**

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Einbau und Inbetriebnahme sorgfältig und bewahren Sie sie auf. Geben Sie sie im Falle einer Weiterveräußerung des Geräts an den Käufer weiter.

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Benutzung der Anleitung	3
2	Sicherheitshinweise	4
3	Zielgruppe dieser Anleitung	5
4	Lieferumfang	6
5	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
6	Technische Beschreibung	7
7	Dachklimaanlage bedienen	9
8	Dachklimaanlage pflegen und reinigen	12
9	Störungen beseitigen	13
10	Gewährleistung	13
11	Entsorgung	14
12	Technische Daten	14

1 Hinweise zur Benutzung der Anleitung

Die folgenden Symbole werden in dieser Anleitung verwendet:



Warnung!

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Personen- oder Materialschäden führen.



Achtung!

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Materialschäden führen und die Funktion des Gerätes beeinträchtigen.



Hinweis

Ergänzende Informationen zur Bedienung des Gerätes.

- **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 6 5, Seite 4: Diese Angabe weist Sie auf ein Element in einer Abbildung hin, in diesem Beispiel auf „Position 5 in Abbildung 6 auf Seite 4“.

Beachten Sie bitte auch die nachfolgenden Sicherheitshinweise.

2 Sicherheitshinweise

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund folgender Punkte:

- Montage- oder Anschlussfehler,
- Beschädigungen am Gerät durch mechanische Einflüsse und Überspannungen,
- Veränderungen am Gerät ohne ausdrücklicher Genehmigung des Herstellers,
- Verwendung für andere als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke.

Beachten Sie folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen beim Gebrauch von elektrischen Geräten zum Schutz vor:

- elektrischem Schlag
- Brandgefahr
- Verletzungen

2.1 Grundlegende Sicherheit

● **Elektrogeräte sind kein Kinderspielzeug!**

Kinder können Gefahren, die von elektrischen Geräten ausgehen, nicht richtig einschätzen. Lassen Sie Kinder nicht ohne Aufsicht elektrische Geräte benutzen.

- Personen, 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.
- Benutzen Sie das Gerät nur zu seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch.
- Führen Sie keine Änderungen oder Umbauten am Gerät durch!
- Die Installation, Wartung und Reparaturen der Dachklimaanlage dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden, die mit den verbundenen Gefahren bzw. den einschlägigen Vorschriften vertraut sind. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren entstehen. Wenden Sie sich im Reparaturfall an den Service-Stützpunkt in Ihrem Land (Adressen auf der Rückseite).

- Setzen Sie die Dachklimaanlage nicht in der Nähe von entflammbaren Flüssigkeiten oder in geschlossenen Räumen ein.
- Achten Sie darauf, dass brennbare Gegenstände nicht im Bereich des Luftaustritts gelagert bzw. montiert sind. Der Abstand muss mindestens 50 cm betragen.
- Greifen Sie nicht in Lüftungsauslässe, und führen Sie keine Fremdgegenstände in die Anlage ein.
- Im Falle von Feuer lösen Sie **nicht** den oberen Deckel der Dachklimaanlage, sondern verwenden Sie zugelassene Löschmittel. Verwenden Sie kein Wasser zum Löschen.
- Bei angebauter Dachklimaanlage dürfen Sie auf keinen Fall mit Ihrem Wohnmobil in die Waschanlage fahren.
- Bitte informieren Sie sich bei Ihrem Fahrzeughersteller, ob aufgrund des Aufbaus der Dachklimaanlage (Aufbauhöhe 199 mm) eine Abnahme (nach § 19 StVZO) und eine Änderung des Eintrags der Fahrzeughöhe in ihren Fahrzeugpapieren notwendig sind.
- Treten Fehler im Kältemittelkreislauf der Anlage auf, so muss die Anlage von einem Fachbetrieb geprüft und ordnungsgemäß instand gesetzt werden. Auf keinen Fall darf das Kältemittel in die freie Atmosphäre abgelassen werden.

2.2 Sicherheit beim Betrieb des Gerätes

- Betreiben Sie die Dachklimaanlage nicht bei Außentemperaturen unter 0 °C. Anderenfalls besteht Beschädigungsgefahr durch frierendes Kondenswasser.
- Die Dachklimaanlage ist nicht für den Betrieb in Land- und Baumaschinen geeignet.
- Betreiben Sie das Gerät nur, wenn das Gehäuse und die Leitungen unbeschädigt sind.
- Unterbrechen Sie bei Arbeiten am Gerät immer die Stromversorgung.

3 Zielgruppe dieser Anleitung

Diese Bedienungsanleitung wendet sich an den Anwender der Dachklimaanlage.

4 Lieferumfang

Teilebezeichnung	Artikelnummer
Dachklimaanlage CA 1000	9100100003
Schuko-Netzkabel	4441300041
Befestigungsrahmen	4442500312
Luftauslasseinheit	4443000141
Einbauanleitung	4445100361
Bedienungsanleitung	4445100359
Montagematerial	–

4.1 Zubehör

Teilebezeichnung	Artikelnummer
WAECO DC-Erweiterungskit DC-Kit-1	9100300003
WAECO DC-Erweiterungskit DC-Kit-3	9100300002

5 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Dachklimaanlage CA 1000 ist in der Lage, die Innenräume von Wohnmobilen bzw. Caravans im Standbetrieb zu klimatisieren.



Hinweis

Mit einem WAECO DC-Erweiterungskit (Zubehör) kann die Dachklimaanlage CA 1000 für den Fahrbetrieb erweitert werden.

Die Dachklimaanlage ist **nicht** für die Installation in Baumaschinen, Landmaschinen oder ähnlichen Arbeitsgeräten geeignet. Bei zu starker Vibrationseinwirkung ist eine ordnungsgemäße Funktion nicht gewährleistet.

Die Dachklimaanlage ist für den Betrieb bei einer Umgebungstemperatur nicht über 43 °C ausgelegt.

6 Technische Beschreibung

Es kann mit Hilfe der Dachklimaanlage eine variable Klimatisierung eines Fahrzeuginnenraums erfolgen. Die Steuerung der Geräte erfolgt über das Bedienpanel.



Hinweis

Die Klimaanlage ist in der Lage die Temperatur im Innenraum des Fahrzeugs bis auf einen bestimmten Wert abzusenken. Die zu erreichende Temperatur beim Kühlen hängt von dem Fahrzeugtyp, der Umgebungstemperatur und der Kälteleistung Ihrer Klimaanlage ab. Zur Kälteleistung Ihrer Klimaanlage siehe Kapitel „Technische Daten“ auf Seite 14.

Der Kältekreislauf der Dachklimaanlage besteht aus vier Hauptkomponenten:

- **Kompressor**
Der Kompressor saugt das eingesetzte Kältemittel R134a an und verdichtet es. Somit werden Druck und dadurch auch die Temperatur des Kältemittels erhöht.
- **Kondensator**
Der eingebaute Verflüssiger funktioniert wie ein Kühler bzw. ein Wärmetauscher. Die vorbeiströmende Luft nimmt Wärme auf, das heiße Kältemittelgas kühlt ab und wird flüssig.
- **Verdampfer**
Der Verdampfer kühlt die vorbeiströmende Luft ab und entfeuchtet sie. Das Kältemittel nimmt Wärme auf und verdampft. Die abgekühlte Luft wird im Fahrzeuginnenraum über eine Luftauslassseinheit verteilt.
- **Kapillar-Rohr**
Das Kapillar-Rohr drosselt das Kältemittel vom Kondensatordruck auf den niedrigeren Verdampfungsdruck.

6.1 Bedienpanel

Die Regelung der Anlage wird über das Bedienpanel vorgenommen. Folgende Bedien- und Anzeigeelemente stehen zur Regelung der Anlage zur Verfügung:

Pos. in Abb. 1 , Seite 2	Erklärung
1	Taste EIN/AUS
2	LED Störung (rot): Die LED zeigt Störungen beim Betrieb der Anlage an.
3	LED Kompressor (gelb): Die LED leuchtet, wenn der Kompressor arbeitet
4	Taste Betriebsmodus: Mit der Taste Betriebsmodus kann zwischen den Betriebsmodi 1, 2 oder Automatik gewechselt werden.
5	Digitaldisplay: Anzeige von: – gewähltem Betriebsmodus – für Betriebsmodus 1 = für Betriebsmodus 2 <i>A</i> für Automatikmodus – gewünschter Raumtemperatur (Sollwert) in °C
6	Taste +: Die Taste + erhöht den Sollwert um 1 °C.
7	Taste –: Die Taste - verringert den Sollwert um 1 °C.
8	LED Power (grün): Die LED zeigt an, dass die Anlage eingeschaltet ist.

7 Dachklimaanlage bedienen



Warnung – Verletzungsgefahr!

Stecken Sie keine Finger oder Gegenstände in die Luftverteilungsdüsen oder das Ansauggitter.



Achtung – Beschädigungsgefahr!

Schließen Sie nie alle Luftverteilungsdüsen der Dachklimaanlage gleichzeitig. Die Anlage würde von innen vereisen.

Die Luftzufuhr in den Fahrzeug-Innenraum kann durch Öffnen bzw. Schließen sowie Drehen der Luftverteilungsdüsen (Abb. **2**, Seite 2) reguliert werden.

- Öffnen bzw. schließen Sie die Luftverteilungsdüsen, um die gewünschte Luftstromstärke an jedem Ort im Innenraum des Fahrzeugs zu regulieren.
- Stellen Sie den gewünschten Luftstrom-Austrittswinkel durch Drehen der Luftverteilungsdüsen ein.

7.1 Dachklimaanlage einschalten

- Drücken Sie bei ausgeschalteter Anlage die Taste **EIN/AUS** (Abb. **1** 1, Seite 2).
- ✓ Der Lüfter startet auf vorprogrammierter Drehzahl.
- ✓ Die LED **Power** (Abb. **1** 8, Seite 2) leuchtet grün.
- ✓ Das Digitaldisplay (Abb. **1** 5, Seite 2) zeigt den Sollwert in °C und den Betriebsmodus (z. B. *Auto* für Automatikmodus + Sollwert 20 °C) an.



Hinweis

Der Kompressor der Anlage wird zeitversetzt nach 30 Sekunden zugeschaltet und die LED **Kompressor** (Abb. **1** 8, Seite 2) leuchtet orange.

7.2 Dachklimaanlage ausschalten

- Drücken Sie bei eingeschalteter Anlage die Taste **EIN/AUS** (Abb. **1** 1, Seite 2).
- ✓ Die LEDs und das Digitaldisplay erlöschen.
- ✓ Ein Punkt auf dem Display zeigt die Betriebsbereitschaft der Klimaanlage an.
- ✓ Lüfter und Kompressor schalten aus.

7.3 Gewünschte Raumtemperatur auswählen

Sie können eine gewünschte Raumtemperatur zwischen 17 °C und 30 °C wählen.

- Drücken Sie bei eingeschalteter Anlage die Taste **+** bzw. **–** (Abb. **1** 6 und 7, Seite 2), um die gewünschte Raumtemperatur in 1 °C Schritten einzustellen.
- ✓ Das Digitaldisplay (Abb. **1** 5, Seite 2) zeigt den Betriebsmodus und die gewünschte Raumtemperatur in °C an.



Hinweis

Sollte im Betriebsmodus 1 die gewünschte Temperatur nicht erreicht werden, so wechseln Sie in den nächsthöheren Betriebsmodus oder in den Automatikmodus.

7.4 Betriebsmodus wählen

Sie können zwischen 3 Betriebsmodi wählen:

Betriebsmodus	Display-meldung	Erklärung
1	–	Kleinste Leistungsstufe – der Lüfter läuft auf niedrigster Stufe bis die eingestellte Raumtemperatur erreicht ist.
2	=	Höchste Leistungsstufe – der Lüfter läuft auf höchster Stufe bis die eingestellte Raumtemperatur erreicht ist.
Automatik	<i>A</i>	Der optimale Betrieb des Lüfters wird von der Anlage gesteuert, damit die gewählte Temperatur effizient erreicht wird.

- Drücken Sie bei eingeschalteter Anlage die Taste **Betriebsmodus** (Abb. **1** 4, Seite 2), um den gewünschten Betriebsmodus einzustellen.
- ✓ Das Digitaldisplay (Abb. **1** 5, Seite 2) zeigt mit der ersten Stelle den gewählten Betriebsmodus und mit der zweiten und dritten Stelle die gewünschte Raumtemperatur in °C an.

7.5 Kondensat absaugen

Das durch das vorgegebene Funktionsprinzip der Anlage entstandene Kondenswasser wird automatisch in Intervallen während des Betriebes der Anlage abgesaugt. Beim Auslösen des Schwimmschalters wird die Pumpe für 60 Sekunden aktiviert.



Hinweis

Beim ersten Anlaufen der Kondensatpumpe kann es zu erhöhter Geräuscentwicklung kommen.



Achtung – Beschädigungsgefahr durch frierendes Kondenswasser!

Bei Umgebungstemperaturen von unter 0 °C muss das Kondenswasser aus der Anlage abgepumpt sein, damit einer Beschädigung der Anlage vorgebeugt wird. Starten Sie aus diesem Grund vor dem Einsatz des Fahrzeugs bei Temperaturen unter 0 °C den manuellen Absaugvorgang.

Das Kondenswasser kann bei Bedarf auch manuell abgesaugt werden:

- Schalten Sie die Anlage aus.
- Halten Sie gleichzeitig die Tasten **+** und **–** (Abb. **1** 6 und 7, Seite 2) gedrückt.
- Drücken Sie zusätzlich die Taste **EIN/AUS** bis die Pumpe anläuft.



Hinweis

Drücken Sie während des Absaugvorgangs die Taste EIN/AUS um den Vorgang manuell zu beenden.

- ✓ Die Anlage startet für 30 Sekunden den Absaugvorgang und das Digitaldisplay zeigt 000 an.
- ✓ Der Kompressor und der Lüfter schalten nicht ein.
- ✓ Die Anlage schaltet automatisch ab.



Achtung – Beschädigungsgefahr durch Trockenbetrieb!

Vermeiden Sie ein mehrmaliges Absaugen des Kondenswassers nacheinander. Die Pumpe kann beim Trockenbetrieb (lautes Geräusch beim Absaugen) beschädigt werden.

8 Dachklimaanlage pflegen und reinigen



Achtung – Beschädigungsgefahr!

- Reinigen Sie die Dachklimaanlage nicht mit einem Hochdruckreiniger. Eindringendes Wasser kann die Dachklimaanlage beschädigen.
 - Keine scharfen oder harten Gegenstände oder Reinigungsmittel zur Reinigung verwenden, da dies zu einer Beschädigung des Gerätes führen kann.
-
- Reinigen Sie das Gehäuse der Dachklimaanlage und die Luftauslass-einheit gelegentlich mit einem feuchten Tuch.
 - Entfernen Sie gelegentlich Laub und anderen Schmutz von den Belüf-tungslamellen an der Dachklimaanlage. Achten Sie darauf, dass Sie dabei nicht die Lamellen beschädigen.
 - Prüfen Sie jährlich die Profildichtung der Dachklimaanlage zum Fahr-zeugdach auf Risse und andere Beschädigungen.

9 Störungen beseitigen

Störung	Ursache	Behebung
Fehlermeldung F02: Anlage schaltet nicht ein und im Display wird eine Fehlermeldung angezeigt.	Der Temperatursensor ist nicht korrekt angeschlossen	➤ Anlage abschalten ➤ Nach ca. 10 Minuten Anlage wieder einschalten ➤ Sollte der Fehler erneut auftreten, so wenden Sie sich an eine autorisierte Fachwerkstatt.
Fehlermeldung F04: Das entstandene Kondenswasser wird nicht abgeführt und im Display wird eine Fehlermeldung angezeigt.	– Die Pumpe ist verstopft oder defekt. – Der Kondenswasser-schlauch ist verstopft. – Der Schwimmerschalter ist defekt oder klemmt.	➤ Wenden Sie sich an eine autorisierte Fachwerkstatt

10 Gewährleistung

Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Sollte das Produkt defekt sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an die Niederlassung des Herstellers in Ihrem Land (Adressen siehe Rückseite der Anleitung). Zur Reparatur- bzw. Gewährleistungsbearbeitung müssen Sie folgende Unterlagen mitschicken:

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

11 Entsorgung

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



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

12 Technische Daten

	Dometic CA 1000
Art.-Nr.	910010003
Kühlleistung in Anlehnung an ISO 5151	800 W
Eingangsnennspannung	230 V AC
Stromaufnahme	2 A
Betriebstemperaturbereich	0 °C – 43 °C
Kältemittel	R134a
Gebläse	2 Gebläsestufen 1 Automatikmodus
Abmessungen L x B x H (mm)	690 x 565 x 199 (Höhe über Fahrzeugdach)
Gewicht	ca. 18 kg
Geräuschpegel	< 70 db (im nicht eingebauten Zustand)
Prüfung/Zertifikat	 

Geprüft nach:

- EN 60335-1:2001:+A11:2004+A1:2004+A12:2006+A2:2006
- EN 60335-2-40_2003_+A11_2004+A12_2005+A1_2006
- 72/245/EWG, 2006/28/EG
- 2004/108/EG

Ausführungen, dem technischen Fortschritt dienende Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.

Please read this instruction manual carefully before starting the appliance and keep it in a safe place for future reference. If you pass on the appliance to another person, hand over this operating manual along with it.

Contents

1	Notes on using the manual	16
2	Safety instructions	17
3	Target group for this manual	18
4	Scope of delivery	19
5	Proper use	19
6	Technical description	20
7	Operating the roof air conditioner	22
8	Cleaning and caring for the roof air conditioner	25
9	Troubleshooting	25
10	Guarantee	26
11	Disposal	26
12	Technical data	27

1 Notes on using the manual

The following symbols are used in this manual:



Caution!
Safety instruction: failure to observe this instruction can cause material damage or personal injury.



Caution!
Safety instruction: Failure to observe this instruction can cause material damage and impair the function of the device.



Note
Supplementary information for operating the device.

- **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.

Please observe the following safety instructions.

2 Safety instructions

The manufacturer will not be held liable for claims for damage resulting from the following:

- Faulty assembly or connection
- Damage to the device resulting from mechanical influences or excess voltage
- Alterations to the device without express permission from the manufacturer
- Use for purposes other than those described in the operating manual

Note the following basic safety information when using electrical devices to protect against:

- Electric shock
- Fire hazards
- Injury

2.1 General safety

● **Electronic devices are not toys!**

Keep electrical appliances out of reach from children or infirm persons. Do not let them use the appliances without supervision.

- Persons (including children) whose physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge prevents them from using the appliance safely should not use this appliance without initial supervision or instruction by a responsible person.
- Use the device only as intended.
- Do not make any alterations or conversions to the device.
- Installation and repairing of the roof air conditioner may only be carried out by qualified personnel who are familiar with the risks involved and the relevant regulations. Inadequate repairs can lead to considerable hazards. For repair service, please contact the service centre in your country (addresses on the back).
- Do not use the roof air conditioner near flammable fluids or in closed rooms.

- Make sure no combustible objects are stored or installed near the air outlet. A distance of at least 50 cm must be kept.
- Do not reach into air outlets or insert any foreign objects in the device.
- Do **not** undo the upper cover of the roof air conditioner in the event of a fire. Use approved extinguishing agents instead. Do not use water to extinguish fires.
- Never drive through automatic car washes when the roof air conditioner is mounted.
- Please ask your vehicle manufacturer if a technical inspection is required after fitting an air conditioner and whether the height entered in your vehicle documents needs to be altered (increased height 199 mm).
- If faults occur in the system's refrigerant circuit, the system must be checked by a specialist company and properly repaired. The refrigerant must never be released into the air.

2.2 Operating the device safely

- Do not operate the roof air conditioner if the ambient temperature is below 0 °C. There is also a risk of damage from freezing condensation.
- The roof air conditioner is not suitable for use in agricultural or construction vehicles.
- Only operate the roof air conditioner if you are certain that the housing and the cables are not damaged.
- Always disconnect the power supply when working on the device.

3 Target group for this manual

This operating manual is for roof air conditioner users.

4 Scope of delivery

Part designation	Item number
CA 1000 roof air conditioner	9100100003
Safety power cable	4441300041
Fastening frame	4442500312
Air outlet unit	4443000141
Installation manual	4445100361
Operating manual	4445100359
Installation material	—

4.1 Accessories

Part designation	Item number
WAECO DC upgrade kit DC-Kit-1	9100300003
WAECO DC upgrade kit DC-Kit-3	9100300002

5 Proper use

The CA 1000 roof air conditioner can cool down the interior of stationary caravans and campers.

**Note**

The WAECO DC extension kit (accessory) can be used to extend the CA 1000 roof air conditioner while in motion.

The roof air conditioner is not suitable for installation in construction machines, agricultural machines or similar equipment. It does not work properly in the event of strong vibrations.

The roof air conditioner is designed for ambient temperatures of 43 °C and below.

6 Technical description

The roof air conditioner can be used for variable air conditioning inside the vehicle. The devices are operated by a control panel.

**Note**

The air conditioner can lower the temperature within the vehicle to a certain level. The temperature depends on the type of vehicle, the ambient temperature and the cooling capacity of your air conditioner. The cooling capacity of your air conditioner see chapter “Technical data” on page 27.

The refrigerant circuit of the roof air conditioner consists of four main components:

- **Compressor**
The compressor draws in the R134a refrigerant and compresses it. This raises the pressure and therefore the temperature of the refrigerant.
- **Condenser**
The built-in liquifier works like a cooler or heat exchanger. The air flowing past absorbs the heat and the hot refrigerant gas cools down and becomes liquid.
- **Vaporiser**
The vaporiser cools down the air flowing past and dehydrates it. The refrigerant absorbs the heat and vaporises. The cooled air is distributed within the vehicle through an air outlet unit.
- **Capillary tube**
The capillary tube reduces the refrigerant from condensor pressure to lower vaporisation pressure.

6.1 Control panel

You can regulate the system using the control panel.

The following control and display elements are available for operating the system:

No. in fig. 1, page 2	Explanation
1	ON/OFF button
2	Fault LED (red): The LED indicates system malfunctions.
3	Compressor LED (yellow): The LED lights up when the compressor is operating.
4	Mode button: You can use the Mode button to switch between operating modes 1, 2 and Automatic.
5	Digital display: This displays: – The selected operating mode – for operating mode 1 = for operating mode 2 <i>A</i> for automatic mode – selected room temperature in °C
6	+ button: The + increases the temperature by 1 °C.
7	– button: Die Taste - decreases the temperature by 1 °C.
8	Power LED (green): The LED indicates that the system is switched on.

7 Operating the roof air conditioner



Warning – danger of injury

Do not insert your fingers or objects into the air distribution nozzles or the intake grille.



Caution – risk of damage

Never close all of the air nozzles of the roof air conditioner at the same time. The device would ice up inside.

The air supply within the vehicle can be regulated by opening, closing and turning the air nozzles (fig. **2**, page 2).

- Open or close the air nozzles to regulate the air current as desired everywhere within the vehicle.
- Adjust the air outlet angle by turning the nozzles.

7.1 Switching on the roof air conditioner

- With the system switched off, press the **ON/OFF** button (fig. **1** 1, page 2).
- ✓ The fan starts at the preset speed.
- ✓ The **Power** LED (fig. **1** 8, page 2) lights up green.
- ✓ The digital display (fig. **1** 5, page 2) shows the set temperature in °C and the operating mode (e.g. *Auto* for automatic mode + set temperature 20 °C).



Note

The system switches on the compressor after a delay of 30 seconds and the **Compressor** LED (fig. **1** 8, page 2) lights up orange.

7.2 Switching off the roof air conditioner

- With the system switched on, press the **ON/OFF** button (fig. **1** 1, page 2).
- ✓ The LEDs and digital display go out.
- ✓ A dot on the display shows that the air conditioner is ready for operation.
- ✓ The fan and the compressor switch off.

7.3 Selecting the room temperature

You can select temperatures between 17 °C and 30 °C.

- With the system switched on, press the **+** or **–** button (fig. **1** 6 and 7, page 2) to select the room temperature in 1 °C steps.
- ✓ The digital display (fig. **1** 5, page 2) shows the operating mode and the selected room temperature in °C.



Note

If the selected temperature is not reached in Mode 1, change to the next higher mode or to automatic mode.

7.4 Selecting the operating mode

You can choose between 3 operating modes:

Operating mode	Display message	Explanation
1	–	Lowest power level – the fan runs at the lowest speed until the set room temperature is reached.
2	=	Highest power level – the fan runs at the highest speed until the set room temperature is reached.
Automatic	R	The system automatically selects the optimum fan speed to reach the set temperature most efficiently.

- With the system switched on, press the **Mode** button (fig. **1** 4, page 2), to select the operating mode.
- ✓ The first digit of the display (fig. **1** 5, page 2) shows the selected mode and the second and third show the selected room temperature in °C.

7.5 Extracting condensation

The condensed water which accumulates due to the way the system works is automatically extracted at intervals during operation. When the float switch is triggered, the pump is activated for 60 seconds.

**Note**

When the condensate pump is first started, it may run louder than usual.

**Caution – danger of freezing condensation**

At ambient temperatures below 0 °C, the condensate must be pumped out of the system to prevent damage to it. Therefore, start the manual extraction procedure when using the vehicle at temperatures below 0 °C.

You can pump out the condensed water manually when necessary:

- Switch off the system.
- Press and hold the + and – buttons (fig. **1** 6 and 7, page 2) at the same time.
- Press the **ON/OFF** button as well until the pump starts.

**Note**

Press the ON/OFF button to switch off the pump manually.

- ✓ The system starts pumping for 30 seconds and the digital display shows 000.
- ✓ The compressor and the fan do not switch on.
- ✓ The system switches off automatically.

**Caution – risk of damage**

Avoid pumping out the water too many times in succession. The pump can be damaged if it runs dry (indicated by loud noise during extraction).

8 Cleaning and caring for the roof air conditioner



Caution – risk of damage

- Do not clean the roof air conditioner with a high-pressure cleaner. Exposure to water can damage the roof air conditioner.
- Do not use sharp or hard objects or cleaning agents for cleaning as these may damage the device.

- Clean the housing of the roof air conditioner and the air outlet unit occasionally with a damp cloth.
- Remove leaves and other dirt from the ventilation grilles of the roof air conditioner occasionally. Make sure you do not damage the grilles in the process.
- Check the seal between the roof air conditioner and the roof of the vehicle for cracks and other damage once a year.

9 Troubleshooting

Possible malfunction	Cause	Remedies
Error message F02: The system does not switch on and the display shows an error message.	The temperature sensor is not correctly connected.	➤ Switch off the system ➤ Switch it on again after 10 minutes ➤ If the fault occurs again, contact an authorised workshop.
Error message F04: The condensation water that has formed is not being discharged, and an error message appears in the display.	– The pump is clogged or defective. – The condensation water hose is clogged. – The float switch is defective or jammed.	➤ Contact an authorised workshop.

10 Guarantee

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

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

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



When it comes time to scrap the device, ask your local recycling centre or dealer for details about how to do this in accordance with the applicable disposal regulations.

12 Technical data

	Dometic CA 1000
Item number	910010003
Cooling power based on ISO 5151	800 W
Input voltage	230 V AC
Current consumption	2 A
Operating temperature	0 °C – 43 °C
Refrigerant	R134a
Blower	2 blower levels 1 automatic mode
Dimensions L x B x H (mm)	690 x 565 x 199 (Height above vehicle roof)
Weight	ca. 18 kg
Noise level	< 70 dB (in an uninstalled state)
Testing/certification:	 

Tested according to:

- EN 60335-1:2001+A11:2004+A1:2004+A12:2006+A2:2006
- EN 60335-2-40_2003_+A11_2004+A12_2005+A1_2006
- 72/245/EWG, 2006/28/EG
- 2004/108/EG

Versions, technical improvements and delivery options reserved.

Veuillez lire ce manuel avec attention avant le montage et la mise en service, puis le conserver. En cas de revente de l'appareil, veuillez le transmettre au nouvel acquéreur.

Table des matières

1	Remarques sur l'utilisation de cette notice.	28
2	Consignes de sécurité	29
3	Groupe cible de cette notice	31
4	Pièces fournies	31
5	Usage conforme.	31
6	Description technique	32
7	Utilisation du climatiseur	34
8	Entretien et nettoyage du climatiseur.	37
9	Guide de dépannage	38
10	Garantie	38
11	Retraitement	38
12	Caractéristiques techniques.	39

1 Remarques sur l'utilisation de cette notice

Les symboles suivants sont utilisés dans cette notice :



Attention!

Consigne de sécurité : tout non respect de ces consignes peut entraîner des dommages matériels, compromettre la sécurité des personnes.



Attention !

Consigne de sécurité : le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages matériels et nuire au fonctionnement de l'appareil.



Remarque

Informations complémentaires sur l'utilisation de l'appareil.

► **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 ».

Respectez également les consignes de sécurité suivantes.

2 Consignes de sécurité

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés par :

- des défaut de montage ou de raccordement
- des endommagements de l'appareil causés par des sollicitations mécaniques et des surtensions,
- des modifications apportées à l'appareil sans autorisation explicite de la part du fabricant,
- une utilisation différente de celle décrite dans la notice.

Lors de l'utilisation d'appareils électriques, les consignes générales de sécurité suivantes doivent être respectées afin d'éviter

- électrocutions
- incendies
- blessures.

2.1 Sécurité générale

● **Les appareils électriques ne sont pas des jouets pour enfants !**

Les enfants ne peuvent estimer les dangers éventuels des appareils électriques. Ne laissez pas les enfants utiliser des appareils électriques sans surveillance.

- Les personnes incapables d'utiliser la glacière en toute sécurité que ce soit en raison de déficiences physiques, sensorielles ou mentales ou bien de leur manque d'expérience ou de connaissances, ne doivent pas utiliser cet appareil sans surveillance.
- Utilisez l'appareil conformément à l'usage pour lequel il a été conçu.
- Ne procédez à aucun travail de modification ou de transformation de l'appareil !

- L'installation et les réparations du climatiseur de toit doivent être effectuées par un personnel qualifié et parfaitement informé des dangers et règlements spécifiques à ces manipulations. Toute réparation mal effectuée risquerait d'entraîner de graves dangers. Si des réparations sont nécessaires, adressez-vous à la succursale de votre pays (adresses au dos de la notice).
- N'utilisez pas le climatiseur de toit à proximité de liquides inflammables ou dans des pièces fermées.
- Veillez à ce qu'aucun objet inflammable ne soit entreposé ni monté dans la zone de sortie de l'air. Il convient de maintenir une distance de 50 cm minimum.
- Ne glissez pas les doigts dans les sorties d'air et n'introduisez aucun objet à l'intérieur de l'appareil.
- En cas d'incendie, **n'ouvrez pas** le couvercle supérieur du climatiseur de toit et utilisez un agent d'extinction agréé. N'utilisez pas d'eau pour éteindre le feu.
- Si votre camping-car est équipé d'un climatiseur de toit, ne le lavez jamais dans une station de lavage automatique.
- Veuillez vous informer auprès du fabricant de votre véhicule si son changement de hauteur dû à l'installation du climatiseur de toit (hauteur rapportée : 199 mm) doit être agréé (conformément à la réglementation nationale sur la mise en circulation des véhicules) et consigné dans les papiers du véhicule.
- Si des défauts apparaissent dans le circuit frigorifique du climatiseur, ce dernier doit être contrôlé et remis en état par une entreprise spécialisée. Tout échappement du fluide frigorigène dans l'atmosphère est formellement interdit.

2.2 Consignes de sécurité concernant l'utilisation de l'appareil

- Ne faites pas fonctionner le climatiseur de toit si la température extérieure est inférieure à 0 °C. L'appareil risquerait alors d'être endommagé par de l'eau de condensation gelée.
- Le climatiseur de toit n'est pas conçu pour être utilisé dans des machines agricoles ou de construction.

- Ne faites fonctionner le climatiseur de toit que si le boîtier et les raccords sont intacts !
- Coupez l'alimentation électrique au cours de travaux sur l'appareil.

3 Groupe cible de cette notice

Cette notice d'utilisation s'adresse à l'utilisateur du climatiseur de toit.

4 Pièces fournies

Noms des pièces	Numéro d'article
Climatiseur de toit CA 1000	9100100003
Câble secteur Schuko	4441300041
Cadre de fixation	4442500312
Unité de sortie d'air	4443000141
Notice de montage	4445100361
Notice d'utilisation	4445100359
Matériel de montage	—

4.1 Accessoires

Noms des pièces	Numéro d'article
WAECO Kit d'extension CC DC-Kit-1	9100300003
WAECO Kit d'extension CC DC-Kit-3	9100300002

5 Usage conforme

Le climatiseur de toit CA 1000 est capable de climatiser l'intérieur des camping-cars et des caravanes à l'arrêt.



Remarque

Un WAECO kit d'extension CC (accessoire) permet d'utiliser également le climatiseur de toit CA 1000 pendant la conduite.

Le climatiseur de toit **ne convient pas** aux engins de construction, aux machines agricoles ou autres engins de travail similaires. Le fonctionnement correct du climatiseur n'est pas garanti en cas de vibrations excessives.

Le climatiseur est conçu pour une température ambiante inférieure à 43 °C.

6 Description technique

Les climatiseurs de toit permettent une climatisation variable de l'intérieur d'un véhicule. La commande des appareils s'effectue avec le panneau de commande.



Remarque

Le climatiseur peut réduire la température de l'intérieur du véhicule jusqu'à une certaine température. La température pouvant être atteinte varie en fonction du type de véhicule, de la température ambiante et de la puissance frigorifique de votre climatiseur. Pour connaître la puissance frigorifique de votre climatiseur, voir chapitre « Caractéristiques techniques », page 39.

Le cycle frigorifique du climatiseur est constitué de quatre éléments principaux :

- **Compresseur**
Le compresseur aspire le frigorigène R134a utilisé et le comprime. Cela fait augmenter la pression et, par la même, la température du frigorigène.
- **Condenseur**
Le condenseur intégré fonctionne comme un refroidisseur ou un échangeur thermique. L'air qui circule absorbe la chaleur, le gaz frigorigène chaud refroidit et se liquéfie.
- **Évaporateur**
L'évaporateur refroidit et déshumidifie l'air qui circule. Le frigorigène absorbe la chaleur et s'évapore. L'air rafraîchi est diffusé à l'intérieur du véhicule par une unité de sortie d'air.
- **Tuyau capillaire**
Le tuyau capillaire réduit la pression du frigorigène pour la faire passer de la pression du condenseur à la pression d'évaporation, laquelle est plus faible.

6.1 Panneau de commande

Le réglage du climatiseur s'effectue au moyen du panneau de commande. Les instruments de commande et d'affichage suivants permettent de régler le climatiseur :

Pos. dans fig. 1, page 2	Signification
1	Touche MARCHE/ARRET
2	LED dysfonctionnement (rouge) : La LED indique les dysfonctionnements du climatiseur.
3	LED compresseur (jaune) : La LED est allumée lorsque le compresseur travaille.
4	Touche mode de fonctionnement : La touche mode de fonctionnement permet de choisir entre les modes de fonctionnement 1, 2 ou automatique.
5	Ecran numérique : Affichage de : – mode de fonctionnement sélectionné – pour mode de fonctionnement 1 = pour mode de fonctionnement 2 A pour mode automatique – température intérieure désirée (valeur de consigne) en °C
6	Touche + : La touche + permet d'augmenter la valeur de consigne de 1 °C.
7	Touche – : La touche – permet de réduire la valeur de consigne de 1 °C.
8	LED Power (verte) : La LED indique que le climatiseur est en marche.

7 Utilisation du climatiseur



Avertissement : risque de blessure !

Ne glissez ni les doigts, ni un quelconque objet dans les ailettes de distribution d'air ou la grille d'aspiration.



Attention : risque d'endommagement !

Ne fermez jamais simultanément toutes les sorties d'air du climatiseur. Le climatiseur givrerait sinon de l'intérieur.

La quantité d'air introduite dans le véhicule peut être régulée par l'ouverture, la fermeture ou l'orientation des buses de sortie d'air (fig. **2**, page 2).

- Ouvrez ou fermez les ailettes pour réguler l'intensité de la ventilation dans les différentes parties de l'habitacle du véhicule.
- Réglez l'angle de sortie de l'air en orientant les ailettes à votre convenance.

7.1 Allumer le climatiseur

- Lorsque le système est éteint, appuyez sur la touche **MARCHE/ARRET** (fig. **1** 1, page 2).
- ✓ Le ventilateur se met en marche à la vitesse préprogrammée.
- ✓ La LED **Power** (fig. **1** 8, page 2) de couleur verte s'allume.
- ✓ L'écran numérique (fig. **1** 5, page 2) indique la valeur de consigne en °C et le mode de fonctionnement (ex. : **22.0** pour mode automatique + valeur de consigne 20 °C).



Remarque

Le compresseur du climatiseur se met en marche au bout de 30 secondes et la LED **compresseur** (fig. **1** 8, page 2) de couleur orange s'allume.

7.2 Eteindre le climatiseur

- Lorsque le système est allumé, appuyez sur la touche **MARCHE/ARRET** (fig. **1** 1, page 2).
- ✓ Les LED et l'écran numérique s'éteignent.
- ✓ Sur l'écran apparaît un point indiquant que le climatiseur est en mode veille.
- ✓ Le ventilateur et le compresseur s'éteignent.

7.3 Sélectionner la température ambiante souhaitée

Vous pouvez choisir une température comprise entre 17 °C et 30 °C.

- Lorsque le climatiseur est allumé, appuyez sur la touche **+** ou **-** (fig. **1** 6 et 7, page 2) pour régler la température demandée par incréments de 1 °C.
- ✓ L'écran numérique (fig. **1** 5, page 2) indique le mode de fonctionnement et la température intérieure désirée en °C.



Remarque

Si vous n'obtenez pas la température désirée en mode de fonctionnement 1, veuillez passer au mode de fonctionnement supérieur ou bien sélectionner le mode automatique.

7.4 Sélectionner le mode de fonctionnement

Vous avez le choix entre 3 modes de fonctionnement :

Mode de fonctionnement	Affichage à l'écran	Signification
1	-	Puissance minimale : le ventilateur fonctionne à puissance minimale jusqu'à obtention de la température intérieure choisie.
2	=	Puissance maximale : le ventilateur fonctionne à puissance maximale jusqu'à obtention de la température intérieure choisie.
Automatique	<i>A</i>	Le système sélectionne automatiquement le mode de fonctionnement le mieux adapté à l'obtention de la température choisie.

- Lorsque le climatiseur est allumé, appuyez sur la touche **mode de fonctionnement** (fig. **1** 4, page 2) pour sélectionner le mode de fonctionnement désiré.
- ✓ Le premier chiffre de l'écran numérique (fig. **1** 5, page 2) indique le mode de fonctionnement sélectionné, le deuxième et le troisième la température intérieure désirée en °C.

7.5 Aspiration des condensats

Les eaux condensées que crée le principe de fonctionnement du climatiseur sont automatiquement aspirées à intervalles réguliers pendant que le climatiseur est en marche. Lorsque l'interrupteur flottant se déclenche, la pompe est activée pour une durée de 60 secondes.



Remarque

Des bruits peuvent émaner de la pompe à condensats lors de la première mise en marche.



Attention – L'appareil risque d'être endommagé par de l'eau de condensation gelée !

Si la température ambiante est inférieure à 0 °C, les eaux condensées doivent être pompées et retirées du climatiseur afin que celui-ci ne soit pas endommagé. Si la température ambiante est inférieure à 0 °C, veuillez donc mettre en marche le système manuel d'aspiration des condensats avant d'utiliser le véhicule.

Vous pouvez, si besoin est, aspirer aussi manuellement les eaux condensées :

- Mettez le climatiseur à l'arrêt.
- Appuyez simultanément sur les touches + et – (fig. **1** 6 et 7, page 2) et maintenez-les dans cette position..
- Appuyez maintenant sur la touche **MARCHE/ARRET** jusqu'à ce que la pompe démarre.



Remarque

Pour mettre fin manuellement à l'opération en cours d'aspiration, appuyez sur la touche **MARCHE/ARRET**.

- ✓ Le climatiseur déclenche l'aspiration, laquelle dure 30 secondes. L'écran numérique indique 000.
- ✓ Le compresseur et le ventilateur ne se déclenchent pas.
- ✓ Le climatiseur s'éteint automatiquement.

**Attention : risque d'endommagement !**

Evitez d'aspirer les condensats plusieurs fois de suite. La pompe risque d'être endommagée si elle est utilisée à sec (l'aspiration est dans ce cas très bruyante).

8 Entretien et nettoyage du climatiseur

**Attention : risque d'endommagement !**

- Ne nettoyez pas le climatiseur avec un nettoyeur haute pression. Les infiltrations d'eau peuvent endommager le climatiseur.
 - N'utilisez aucun objet coupant ou dur, ni de détergents pour le nettoyage. Cela pourrait endommager l'appareil.
-
- Nettoyez de temps à autre le boîtier du climatiseur et de l'unité de ventilation avec un chiffon humide.
 - Enlevez de temps à autre la poussière et autres salissures qui encombre les lamelles de ventilation du climatiseur. Veillez à ne pas endommager les lamelles.
 - Vérifiez une fois par an que le joint du climatiseur installé sur le toit du véhicule ne présente ni fissures ni autres détériorations.

9 Guide de dépannage

Anomalie	Cause probable	Remède
Message de panne F02 : Le climatiseur ne se met pas en marche et un message de panne apparaît sur l'écran.	Le détecteur de température n'est pas bien branché.	➤ Eteignez le climatiseur. ➤ Remettez-le en marche au bout d'environ 10 minutes. ➤ Si le problème persiste, prenez contact avec un atelier spécialisé.
Message de panne F04 : L'eau de condensation produite n'est pas évacuée et un message de panne s'affiche à l'écran.	– La pompe est bouchée ou défectueuse. – Le flexible d'eau de condensation est bouché. – L'interrupteur flottant est défectueux ou est coincé.	➤ Prenez contact avec un atelier spécialisé.

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 Retraitement

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



Lorsque vous mettrez votre appareil définitivement hors service, informez-vous auprès du centre de recyclage le plus proche ou auprès de votre revendeur spécialisé sur les prescriptions relatives à la récupération des déchets.

12 Caractéristiques techniques

	Dometic CA 1000
N° d'article	910010003
Puissance frigorifique selon ISO 5151	800 W
Tension d'entrée	230 V AC
Consommation de courant	2 A
Plage de température de fonctionnement	0 °C – 43 °C
Réfrigérant	R134a
Ventilateur	2 niveaux de ventilation 1 mode automatique
Dimensions (L x l x h en mm)	690 x 565 x 199 (hauteur au-dessus du toit du véhicule)
Poids	env. 18 kg
Niveau sonore	< 70 dB (non monté)
Certifications	 

Contrôlé conformément à :

- EN 60335-1:2001+A11:2004+A1:2004+A12:2006+A2:2006
- EN 60335-2-40_2003_+A11_2004+A12_2005+A1_2006
- 72/245/EWG, 2006/28/EG
- 2004/108/EG

Spécifications sous réserve de modifications liées aux évolutions techniques et de disponibilités de livraison.

Lea atentamente este manual antes del montaje y 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 este manual.

Índice

1	Indicaciones relativas a las instrucciones de uso	40
2	Indicaciones de seguridad	41
3	Destinatarios de estas instrucciones	43
4	Volumen de entrega	43
5	Uso adecuado	44
6	Descripción técnica	44
7	Manejo del equipo de aire acondicionado de techo	46
8	Mantenimiento y limpieza	49
9	Solución de averías	50
10	Garantía legal	50
11	Eliminación de desechos	50
12	Datos técnicos	51

1 Indicaciones relativas a las instrucciones de uso

En estas instrucciones se utilizan los siguientes símbolos:



¡Atención!

Indicación de seguridad: no observar estas indicaciones puede producir daños personales o materiales.



¡Atención!

Indicación de seguridad: la no observancia puede producir daños materiales y perjudicar el funcionamiento del aparato.



Nota

Información adicional para el manejo de este aparato.

- **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”.

Tenga en cuenta también las siguientes indicaciones de seguridad.

2 Indicaciones de seguridad

El fabricante no se hace responsable de los daños causados como consecuencia de:

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

Tenga en cuenta las siguientes medidas básicas de seguridad en el manejo de aparatos eléctricos para la protección ante:

- descargas eléctricas
- peligro de incendio
- lesiones

2.1 Seguridad general

● ¡Los aparatos eléctricos no son juguetes!

Los niños no tienen capacidad de percibir los peligros que representan los aparatos eléctricos. No deje que los niños usen aparatos eléctricos sin estar bajo su vigilancia.

- Las personas que, debido a sus capacidades físicas, sensoriales o mentales, a su falta de experiencia o a desconocimiento, no pueden utilizar la nevera de forma segura, no tienen permitido utilizar este aparato sin la vigilancia y las instrucciones de una persona sobre la que recae tal responsabilidad.
- Utilice el aparato sólo para aquellos fines para los que ha sido diseñado.
- No realice modificaciones en el aparato.

- Sólo personal técnico que conozca los posibles peligros y las normas correspondientes tiene permiso para realizar las tareas de instalación y la reparación del equipo de aire acondicionado de techo. Las reparaciones que se realicen incorrectamente pueden dar lugar a situaciones de considerable peligro. En caso de reparaciones, diríjase al punto de atención al cliente de su país (direcciones al dorso).
- No utilice el equipo de aire acondicionado de techo cerca de fluidos inflamables o en habitaciones cerradas.
- Asegúrese de que no haya objetos inflamables situados o instalados en el área de salida de aire. La distancia debe ser como mínimo de 50 cm.
- No introduzca las manos en las salidas de ventilación, ni inserte objetos extraños en el equipo.
- En caso de incendio, **no** abra la tapa superior del equipo de aire acondicionado de techo y utilice medios de extinción autorizados. No utilice agua para extinguir el fuego.
- Nunca introduzca su caravana en el túnel de lavado estando instalado el equipo de aire acondicionado de techo.
- Consulte al fabricante de su vehículo si es necesario llevar a cabo un control nuevo (según el parágrafo 19 de la ley de tráfico alemana StVZO) a causa de la instalación del equipo de aire acondicionado de techo (altura de montaje 199 mm) y modificar los datos de altura en la documentación del vehículo.
- Si se producen fallos en el circuito de refrigerante, un taller especializado debe comprobar el equipo y repararlo según las normativas. Nunca se debe dejar salir refrigerante a la atmósfera.

2.2 Seguridad durante el funcionamiento del aparato

- No ponga en funcionamiento el equipo de aire acondicionado de techo con temperaturas exteriores por debajo de los 0 °C. En caso contrario, existe peligro de ocasionar daños materiales debido al agua de condensación congelada.
- El equipo de aire acondicionado de techo no está diseñado para su uso en maquinaria agrícola y de construcción.
- ¡Use el equipo de aire acondicionado de techo sólo cuando la carcasa y los cables no presenten daños!

- Siempre que realice tareas en el aparato desconecte la alimentación de corriente.

3 Destinatarios de estas instrucciones

Estas instrucciones de uso van dirigidas al usuario del equipo de aire acondicionado de techo.

4 Volumen de entrega

Descripción de las piezas	Número de artículo
Equipo de aire acondicionado de techo CA 1000	9100100003
Cable de red de seguridad	4441300041
Marco de sujeción	4442500312
Unidad de salida de aire	4443000141
Instrucciones de montaje	4445100361
Instrucciones de uso	4445100359
Material de montaje	—

4.1 Accesorios

Descripción de las piezas	Número de artículo
WAECO Set de ampliación para CC DC-Kit-1	9100300003
WAECO Set de ampliación para CC DC-Kit-3	9100300002

5 Uso adecuado

El equipo de aire acondicionado de techo CA 1000 tiene la función de climatizar el espacio interior de caravanas estando paradas.



Nota

Con un WAECO set de ampliación CC (accesorio) el equipo de aire acondicionado de techo CA 1000 se puede ampliar para su funcionamiento estando la caravana en marcha.

El equipo de aire acondicionado de techo **no** es apropiado para su instalación en maquinaria de construcción, en maquinaria agrícola o en maquinaria similar. En caso de vibraciones demasiado fuertes no se garantiza un funcionamiento correcto.

El equipo de aire acondicionado de techo está diseñado para una temperatura ambiente que no supere los 43 °C.

6 Descripción técnica

Con ayuda del equipo de aire acondicionado de techo se climatiza de forma variable del habitáculo del vehículo. El control de los aparatos se realiza mediante un panel de mando.



Nota

El equipo de aire acondicionado es capaz de bajar la temperatura en el habitáculo interior del vehículo hasta un valor determinado. La temperatura que se puede alcanzar al enfriar depende el tipo de vehículo, de la temperatura ambiente y de la potencia frigorífica de su equipo de aire acondicionado. Para consultar la potencia frigorífica de su equipo de aire acondicionado, véase capítulo “Datos técnicos” en la página 51.

El circuito de refrigeración del equipo de aire acondicionado está formado por cuatro componentes principales:

- Compresor
El compresor aspira el refrigerante R134a utilizado y lo condensa. De este modo, se aumenta la presión y la temperatura del refrigerante.
- Condensador
El licuefactor integrado funciona como un radiador o un intercambiador de calor. El aire que circula absorbe calor, el gas refrigerante caliente se enfría y se licúa.

- **Evaporador**
El evaporador enfría el aire que circula y lo deshumedece. El refrigerante absorbe calor y se evapora. El aire enfriado se distribuye en el habitáculo del vehículo a través de una unidad de salida de aire.
- **Tubo capilar**
El tubo capilar reduce el refrigerante de la presión del condensador a la presión de evaporación más baja.

6.1 Panel de control

La regulación del equipo se realiza mediante el panel de control.

Dispone de los siguientes elementos de uso y de indicación para regular el equipo:

Pos. en fig. 1, página 2	Significado
1	Tecla ON/OFF
2	LED avería (rojo): el LED indica averías durante el funcionamiento del equipo.
3	LED compresor (amarillo): el LED se ilumina cuando el compresor está en marcha.
4	Tecla modo de funcionamiento: con la tecla modo de funcionamiento se puede cambiar entre los modos de funcionamiento 1, 2 o automático.
5	Pantalla digital: Indica: – el modo de funcionamiento seleccionado _ para el modo de funcionamiento 1 = para el modo de funcionamiento 2 ⌘ para el modo automático – la temperatura interior deseada (valor nominal) en °C
6	Tecla +: la tecla + aumenta el valor nominal 1 °C.
7	Tecla –: la tecla – disminuye el valor nominal 1 °C.
8	LED Power (verde): el LED indica que el equipo está encendido.

7 Manejo del equipo de aire acondicionado de techo



Advertencia: ¡Peligro de sufrir lesiones!

No introduzca el dedo ni ningún objeto en las toberas de distribución de aire ni en la rejilla de aspiración.



Atención: ¡Peligro de ocasionar daños materiales!

Nunca cierre simultáneamente las toberas de distribución de aire del equipo de aire acondicionado. El equipo se congelaría por dentro.

La entrada de aire al habitáculo del vehículo se puede regular abriendo o cerrando así como girando las toberas de distribución de aire (fig. **2**, página 2).

- Abra o cierre las toberas de distribución de aire para regular el caudal deseado de la corriente de aire en cualquier lugar en el interior del vehículo.
- Ajuste el ángulo deseado para la salida de la corriente de aire girando las toberas de distribución de aire.

7.1 Encender el equipo de aire acondicionado de techo

- Pulse la tecla **ON/OFF** estando el equipo apagado (fig. **1** 1, página 2).
- ✓ El ventilador se pone en marcha a las revoluciones programadas.
- ✓ El LED **Power** (fig. **1** 8, página 2) se ilumina de color verde.
- ✓ La pantalla digital (fig. **1** 5, página 2) indica el valor nominal en °C y el modo de funcionamiento (por ejemplo, **R20** para modo automático + valor nominal 20 °C).



Nota

El compresor del equipo se activa con un retardo de 30 segundos y el LED **compresor** (fig. **1** 8, página 2) se ilumina de color naranja.

7.2 Apagar el equipo de aire acondicionado de techo

- Pulse la tecla **ON/OFF** estando el equipo encendido (fig. **1** 1, página 2).
- ✓ Se apagan los LEDs y la pantalla digital.
- ✓ Un punto en la pantalla indica que el equipo de aire acondicionado de techo está en standby.
- ✓ El ventilador y el compresor se apagan.

7.3 Seleccionar la temperatura interior deseada

Puede elegir la temperatura que desee entre 17 °C y 30 °C.

- Pulse la tecla **+ o -** (fig. **1** 6 y 7, página 2) estando el equipo encendido para programar la temperatura interior deseada en pasos de 1 °C.
- ✓ En la pantalla digital (fig. **1** 5, página 2) se indica el modo de funcionamiento y la temperatura interior deseada en °C.



Nota

Si no se alcanza en el modo de funcionamiento I la temperatura deseada, cambie al modo de funcionamiento siguiente o al modo automático.

7.4 Seleccionar el modo de funcionamiento

Puede elegir entre 3 modos de funcionamiento:

Modo de funcionamiento	Mensaje de la pantalla	Explicación
1	–	Nivel de potencia más bajo – el ventilador funciona al nivel más bajo hasta que se alcance la temperatura interior programada.
2	=	Nivel de potencia más alto – el ventilador funciona al nivel más alto hasta que se alcance la temperatura interior programada.
Automático	ℳ	El equipo controla en modo óptimo del ventilador para que se alcance la temperatura deseada de forma eficaz.

- Pulse la tecla **modo de funcionamiento** (fig. **1** 4, página 2) estando el equipo en funcionamiento para programar el modo de funcionamiento deseado.
- ✓ La primera cifra de la pantalla digital (fig. **1** 5, página 2) indica el modo de funcionamiento seleccionado y la segunda y la tercera, la temperatura interior deseada en °C.

7.5 Aspirar el condensado

El agua de condensación que se genera debido al principio de funcionamiento del equipo se aspira automáticamente en intervalos durante el funcionamiento. Al activarse el interruptor de flotador, se activa la bomba durante 60 segundos.



Nota

Es posible que se produzcan muchos ruidos al poner en marcha por primera vez la bomba de condensado.



Atención: ¡Peligro de ocasionar daños materiales debido al agua de condensación congelada!

En caso de una temperatura ambiente por debajo de los 0 °C, se debe extraer con la bomba el agua de condensación del equipo para evitar daños. Por esta razón, ponga en marcha la aspiración manual antes de usar el vehículo a temperaturas por debajo de los 0 °C.

El agua de condensación también se puede aspirar de forma manual en caso de ser necesario:

- Apague el equipo.
- Pulse a la vez las teclas + y – (fig. **1** 6 y 7, página 2).
- Pulse adicionalmente la tecla **ON/OFF** hasta que la bomba se ponga en marcha.



Nota

Pulse la tecla ON/OFF durante la aspiración para pararla manualmente.

- ✓ El equipo aspira durante 30 segundos y la pantalla digital muestra 000.
- ✓ El compresor y el ventilador no se encienden.
- ✓ El equipo se apaga de forma automática.

**Atención: ¡Peligro de ocasionar daños materiales!**

Evite aspirar varias veces sucesivas el agua de condensación. Se puede dañar la bomba si funciona en seco (se oyen ruidos altos al aspirar).

8 Mantenimiento y limpieza

**Atención: ¡Peligro de ocasionar daños materiales!**

- No limpie el equipo de aire acondicionado de techo con un limpiador de alta presión. Podría dañar el equipo de aire acondicionado de techo si penetrara agua en él.
 - No utilice ningún objeto o producto de limpieza corrosivo o duro en la limpieza, ya que podría dañar el aparato.
-
- Limpie de vez en cuando la carcasa del equipo de aire acondicionado de techo y la unidad de salida de aire con un paño húmedo.
 - Retire de vez en cuando la hojarasca y otro tipo de suciedad de las láminas de ventilación del equipo de aire acondicionado de techo. Preste atención a no dañar las láminas.
 - Compruebe anualmente si la junta de perfiles del equipo de aire acondicionado del techo del vehículo presenta desgarros y otros daños.

9 Solución de averías

Possible avería	Causas	Solución
Mensaje de error F02: El equipo no se enciende y en la pantalla no se indica ningún mensaje de error.	El sensor de temperatura no está conectado correctamente.	➤ Apague el equipo. ➤ Vuelva a encender el equipo después de unos 10 minutos. ➤ Si se vuelve a producir el fallo, consulte a un taller autorizado.
Mensaje de error F04: El agua de condensación generada no se evacua y aparece un mensaje de error en la pantalla.	– La bomba está atascada o averiada. – La manguera de agua de condensación está atascada. – El interruptor de flotador está averiado o enganchado.	➤ Diríjase a un taller autorizado.

10 Garantía legal

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

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



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

12 Datos técnicos

	Dometic CA 1000
Nº de artículo	910010003
Capacidad de enfriamiento de conformidad con ISO 5151	800 W
Tensión de entrada	230 V AC
Consumo de corriente	2 A
Rango de temperatura de funcionamiento	0 °C – 43 °C
Refrigerante	R134a
Ventilador	2 velocidades de ventilador 1 modo automático
Dimensiones (L x A x H en mm)	690 x 565 x 199 (altura sobre el techo del vehículo)
Peso	aprox. 18 kg
Nivel de ruido	< 70 dB (desmontado)
Inspecciones/certificados	 

Homologado de conformidad con:

- EN 60335-1:2001:+A11:2004+A12:2006+A2:2006
- EN 60335-2-40_2003_+A11_2004+A12_2005+A1_2006
- 72/245/EWG, 2006/28/EG
- 2004/108/EG

Reservado el derecho a realizar modificaciones en los modelos y envíos en función de los avances técnicos.

Prima di effettuare il montaggio e la messa in funzione leggere accuratamente questo manuale di istruzioni, conservarlo e in caso di rivendita dell'apparecchio consegnarlo al cliente successivo.

Indice

1	Indicazioni per l'uso del manuale di istruzioni	52
2	Indicazioni di sicurezza	53
3	Destinatari di queste istruzioni	55
4	Dotazione	55
5	Uso conforme alla destinazione	55
6	Descrizione tecnica	56
7	Uso del climatizzatore a tetto	58
8	Cura e pulizia del climatizzatore a tetto	61
9	Eliminazione dei guasti	61
10	Garanzia	62
11	Smaltimento	62
12	Specifiche tecniche	63

1 Indicazioni per l'uso del manuale di istruzioni

Nel presente manuale sono impiegati i seguenti simboli:



Attenzione!

Indicazione di sicurezza: la mancata osservanza di questa indicazione può causare danni a persone e apparecchi.



Attenzione!

Indicazione di sicurezza: la mancata osservanza di questa indicazione può causare danni ai materiali e compromettere il funzionamento dell'apparecchio.



Nota

Informazioni integranti relative all'impiego dell'apparecchio.

➤ **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”.

Osservare anche le indicazioni di sicurezza riportate qui di seguito.

2 Indicazioni di sicurezza

Il produttore non si assume nessuna responsabilità per danni risultanti dai seguenti punti:

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

Durante l'uso di apparecchi elettrici attenersi alle misure di sicurezza fondamentali descritte qui di seguito per proteggersi da:

- scosse elettriche
- pericolo di incendio
- ferite

2.1 Sicurezza generale

● **Gli elettrodomestici non sono giocattoli!**

I bambini non sono in grado di valutare correttamente i pericoli connessi con gli apparecchi elettrici. Non permettere l'uso di apparecchi elettrici ai bambini se non in presenza di adulti.

- Le persone che, a causa delle proprie capacità fisiche, senso-riali o mentali oppure della propria inesperienza e scarsa conoscenza, non siano in grado di utilizzare il frigorifero portatile in modo sicuro, devono evitare di utilizzare questo apparecchio se non in presenza e seguendo le istruzioni di una persona per loro responsabile.
- Utilizzare l'apparecchio solamente per un uso conforme alla sua destinazione.
- Non eseguire modifiche o trasformazioni all'apparecchio!

- I lavori di installazione e riparazione del climatizzatore a tetto devono essere effettuati solo da uno specialista, informato sui pericoli connessi e sulle relative prescrizioni. Le riparazioni effettuate in modo scorretto potrebbero causare rischi enormi. In caso di riparazioni rivolgersi al Centro di assistenza del proprio Paese (l'indirizzo si trova sul retro di questo manuale).
- Non utilizzare il climatizzatore a tetto nelle vicinanze di liquidi infiammabili oppure in locali chiusi.
- Assicurarsi che nella zona di fuoriuscita dell'aria non siano collocati o montati oggetti infiammabili. La distanza minima è di 50 cm.
- Non intervenire nell'area delle bocchette di aerazione e non introdurre nessun corpo estraneo nell'impianto.
- In caso di incendio **non** rimuovere il coperchio superiore del climatizzatore a tetto, bensì utilizzare un agente estinguente autorizzato. Non tentare di estinguere l'incendio con acqua.
- Se il climatizzatore a tetto è montato, non entrare mai con il camper in una stazione di lavaggio automatica.
- Informarsi presso il produttore del veicolo di riferimento se, una volta installato il climatizzatore a tetto (altezza del climatizzatore a tetto 199 mm), si debba effettuare un collaudo secondo le norme prescritte dal codice della strada e modificare eventualmente la registrazione dell'altezza del veicolo sulla carta di circolazione.
- Qualora dovessero presentarsi guasti al circuito del refrigerante dell'impianto, occorre farlo controllare e riparare correttamente da un tecnico specializzato. Non scaricare in nessun caso il refrigerante liberamente nell'atmosfera.

2.2 Sicurezza durante il funzionamento dell'apparecchio

- Non utilizzare il climatizzatore a tetto con temperature esterne inferiori a 0 °C. In caso contrario sussiste pericolo di danni a causa dell'acqua di condensa gelata.
- Il climatizzatore a tetto non è adatto all'impiego su macchine agricole ed edili.
- Mettere in funzione il climatizzatore a tetto solamente se l'alloggiamento e le linee non sono danneggiati!
- Interrompere sempre l'alimentazione elettrica qualora si operi sull'apparecchio.

3 Destinatarì di queste istruzioni

Queste istruzioni per l'uso si rivolgono a utenti del climatizzatore a tetto.

4 Dotazione

Denominazione del pezzo	Numero di articolo
Climatizzatore a tetto CA 1000	9100100003
Cavo di alimentazione Schuko	4441300041
Telaio di fissaggio	4442500312
Unità di fuoriuscita dell'aria	4443000141
Istruzioni per il montaggio	4445100361
Istruzioni per l'uso	4445100359
Materiale di montaggio	—

4.1 Accessori

Denominazione del pezzo	Numero di articolo
WAEKO Kit di ampliamento per CC DC-Kit-1	9100300003
WAEKO Kit di ampliamento per CC DC-Kit-3	9100300002

5 Uso conforme alla destinazione

Il climatizzatore a tetto CA 1000 è in grado di climatizzare gli interni di roulotte e camper durante la sosta.



Nota

Grazie al WAEKO kit di ampliamento CC (accessorio) è possibile utilizzare il climatizzatore a tetto CA 1000 durante la marcia.

Il climatizzatore a tetto **non** è adatto per essere installato su macchine edili, macchine agricole oppure apparecchi da lavoro simili. In caso di vibrazione eccessiva non è più garantito un funzionamento corretto.

Il climatizzatore a tetto è ideato per il funzionamento a una temperatura ambiente non superiore ai 43 °C.

6 Descrizione tecnica

Con l'ausilio del climatizzatore a tetto è possibile ottenere una climatizzazione variabile del vano interno di un veicolo. Il comando dell'apparecchio avviene tramite un pannello di comando.



Nota

Il climatizzatore è in grado di abbassare la temperatura dell'interno del vano del veicolo fino a raggiungere un valore prestabilito. La temperatura raggiungibile per il raffreddamento dipende dal modello di veicolo, dalla temperatura ambiente e dalla capacità di raffreddamento del proprio climatizzatore. Per la capacità di raffreddamento del proprio climatizzatore vedi capitolo "Specifiche tecniche" a pagina 63.

Il ciclo frigorifero del climatizzatore a tetto è formato da quattro componenti principali:

- **Compressore**
Il compressore aspira il refrigerante utilizzato R134a e lo comprime. In questo modo aumenta la pressione e di conseguenza anche la temperatura del refrigerante.
- **Condensatore**
Il condensatore integrato funziona come un radiatore o uno scambiatore di calore. L'aria circolante si riscalda, il gas refrigerante caldo si raffredda e si fluidifica.
- **Evaporatore**
L'evaporatore raffredda l'aria circolante e la deumidifica. Il refrigerante assorbe il calore ed evapora. L'aria raffreddata viene inviata all'interno del vano del veicolo attraverso un'unità di fuoriuscita dell'aria.
- **Tubo capillare**
Il tubo capillare limita il refrigerante, portandolo dalla pressione del condensatore alla pressione più bassa di evaporizzazione.

6.1 Pannello di controllo

La regolazione dell'impianto viene effettuata mediante il pannello di controllo. Per la regolazione dell'impianto sono disponibili i seguenti elementi di comando e indicazione:

Pos. in fig. 1 , pagina 2	Significato
1	Tasto ON/OFF
2	LED Disturbo (rosso): Il LED indica i disturbi durante il funzionamento dell'impianto.
3	Il LED Compressore (giallo): Il LED è acceso se il compressore è in funzione.
4	Tasto Modo operativo: Premendo il tasto Modo operativo è possibile passare fra i modi operativi 1, 2 o Modalità automatica.
5	Display digitale: indicazione relativa a: – modo operativo selezionato – per modo operativo 1 = per modo operativos 2 <i>A</i> per modalità automatica – temperatura ambiente desiderata (valore nominale) in °C
6	Tasto +: Il tasto + aumenta il valore nominale di 1 °C.
7	Tasto –: Il tasto – diminuisce il valore nominale di 1 °C.
8	LED Power (verde): Il LED indica che l'impianto è acceso.

7 Uso del climatizzatore a tetto



Avvertenza – Rischio di lesioni!

Non inserire le dita o eventuali oggetti nelle bocchette di distribuzione dell'aria o nelle griglie di aspirazione.



Attenzione – Pericolo di danni!

Non chiudere mai contemporaneamente tutte bocchette di distribuzione dell'aria del climatizzatore a tetto. Ciò provocherebbe un congelamento interno dell'impianto.

L'alimentazione dell'aria all'interno del veicolo può essere regolata aprendo, chiudendo o ruotando le bocchette di distribuzione dell'aria (fig. **2**, pagina 2).

- Per regolare la potenza del flusso d'aria desiderata verso una zona del vano del veicolo, aprire o chiudere le bocchette di distribuzione dell'aria.
- Impostare l'angolazione desiderata di fuoriuscita del flusso d'aria ruotando le bocchette di distribuzione dell'aria.

7.1 Accendere il climatizzatore a tetto

- Ad impianto spento, premere il tasto **ON/OFF** (fig. **1** 1, pagina 2).
- ✓ La ventola si avvia sul numero di giri preprogrammato.
- ✓ Il LED **Power** (fig. **1** 8, pagina 2) verde è acceso.
- ✓ Il display digitale (fig. **1** 5, pagina 2) indica il valore nominale in °C e il modo operativo (ad es. *Auto* per la modalità automatica + valore nominale 20 °C).



Nota

Il compressore dell'impianto viene inserito con un ritardo di 30 secondi e il LED **Compressore** (fig. **1** 8, pagina 2) arancione è acceso.

7.2 Spegnerne il climatizzatore a tetto

- Ad impianto acceso, premere il tasto **ON/OFF** (fig. **1** 1, pagina 2).
- ✓ I LED e il display digitale si spengono.
- ✓ Un punto sul display indica la disponibilità al funzionamento del climatizzatore.
- ✓ La ventola e il compressore si spengono.

7.3 Selezionare la temperatura ambiente desiderata

È possibile selezionare una temperatura ambiente desiderata compresa fra 17 °C e 30 °C.

- Ad impianto acceso, premere il tasto + o – (fig. **1** 6 e 7, pagina 2) per impostare la temperatura ambiente desiderata in passi da 1 °C.
- ✓ Il display digitale (fig. **1** 5, pagina 2) indica il modo operativo e la temperatura ambiente desiderata in °C.



Nota

Se la temperatura desiderata non dovesse essere raggiunta nel modo operativo 1, passare al modo operativo successivo superiore o alla modalità automatica.

7.4 Selezione del modo operativo

È possibile scegliere fra 3 modi operativi:

Modo operativo	Segnalazione sul display	Spiegazione
1	–	Livello di potenza minimo – la ventola opera sul livello più basso finché non è raggiunta la temperatura ambiente impostata.
2	=	Livello di potenza massimo – la ventola opera sul livello più alto finché non è raggiunta la temperatura ambiente impostata.
Automatico	<i>R</i>	Il funzionamento ottimale della ventola viene regolato dall'impianto in modo che la temperatura selezionata venga raggiunta in modo efficiente.

- A impianto acceso, per impostare il modo operativo desiderato, premere il tasto **Modo operativo** (fig. **1** 4, pagina 2).
- ✓ Il display digitale (fig. **1** 5, pagina 2) indica con la prima posizione il modo operativo selezionato e con la seconda e la terza la temperatura ambiente desiderata in °C.

7.5 Aspirazione della condensa

L'acqua di condensazione che si accumula in seguito al modo in cui funziona l'impianto viene aspirata automaticamente ad intervalli regolari durante il funzionamento dell'impianto. Quando interruttore del galleggiante scatta, la pompa viene attivata per 60 secondi.



Nota

Durante l'avvio iniziale della pompa per la condensa possono essere generati rumori forti.



Attenzione – Pericolo di danni a causa di acqua fredda gelata!

Con temperature ambiente inferiori a 0 °C è necessario svuotare la condensa con una pompa in modo tale da prevenire danni all'impianto. Per questo motivo avviare il procedimento di aspirazione manuale prima di utilizzare il veicolo a temperature inferiori a 0 °C.

Se necessario è possibile aspirare l'acqua di condensazione anche manualmente.

- Spegnerne l'impianto.
- Tenere premuti contemporaneamente i tasti + e – (fig. **1** 6 e 7, pagina 2) gedrückt.
- Premere inoltre il tasto **ON/OFF** finché la pompa non si è avviata.



Nota

Per terminare il procedimento manuale, durante il processo di aspirazione, premere il tasto ON/OFF.

- ✓ L'impianto avvia per 30 secondi il processo di aspirazione e sul display digitale appare 000.
- ✓ Il compressore e la ventola non si accendono.
- ✓ L'impianto si spegne automaticamente.



Attenzione – Pericolo di danni!

Evitare di effettuare più aspirazioni della condensa di seguito. La pompa potrebbe danneggiarsi nella fase di funzionamento a secco (forti rumori durante l'aspirazione).

8 Cura e pulizia del climatizzatore a tetto



Attenzione – Pericolo di danni!

- Non pulire il climatizzatore a tetto con un'idropulitrice. Infiltrazioni di acqua possono danneggiare il climatizzatore a tetto.
- Per la pulizia non impiegare oggetti ruvidi o appuntiti, oppure detergenti perché potrebbero danneggiare l'apparecchio.

- Pulire di tanto in tanto l'alloggiamento del climatizzatore a tetto e l'unità di fuoriuscita dell'aria con un panno umido.
- Rimuovere di tanto in tanto le foglie secche e l'ulteriore sporco dalle lamelle di aerazione del climatizzatore a tetto. Prestare attenzione a non danneggiare le lamelle.
- Una volta all'anno controllare che la guarnizione del profilo del climatizzatore a tetto, posta sul tetto del veicolo, non presenti crepe o altri tipi di danni.

9 Eliminazione dei guasti

Possibile disturbo	Cause	Soluzioni
Messaggio d'errore F02: L'impianto non si accende e sul display viene visualizzato un messaggio d'errore.	Il termosensore non è collegato correttamente.	➤ Spegnerne l'impianto. ➤ Riaccendere l'impianto dopo ca. 10 minuti. ➤ Se l'errore dovesse ripresentarsi, rivolgersi ad un'officina specializzata ed autorizzata.
Messaggio d'errore F04: L'acqua di condensazione creatasi non viene scaricata e sul display viene visualizzato un messaggio d'errore.	– La pompa è intasata o guasta. – Il tubo flessibile per l'acqua di condensazione è intasato. – L'interruttore flottante è guasto o bloccato.	➤ Rivolgersi ad un'officina specializzata ed autorizzata.

10 Garanzia

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

- Raccogliere il materiale di imballaggio possibilmente negli appositi contenitori di riciclaggio.



Quando l'apparecchio 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 Specifiche tecniche

	Dometic CA 1000
N° articolo	910010003
Capacità di raffreddamento in conformità a ISO 5151	800 W
Tensione di ingresso	230 V AC
Assorbimento	2 A
Intervallo di variazione della temperatura di esercizio	0 °C – 43 °C
Refrigerante	R134a
Ventilatore	2 Livelli di ventilazione 1 Modalità automatica
Dimensioni (L x P x H in mm)	690 x 565 x 199 (altezza sopra il tetto del veicolo)
Peso	ca. 18 kg
Livello di rumore	< 70 dB (in condizioni di non installato)
Controlli/certificati	 

Conforme alle norme:

- EN 60335-1:2001:+A11:2004+A1:2004+A12:2006+A2:2006
- EN 60335-2-40_2003_+A11_2004+A12_2005+A1_2006
- 72/245/EWG, 2006/28/EG
- 2004/108/EG

Con riserva di versioni successive e di modifiche conformi al progresso della tecnica, nonché di variazioni nella consegna.

Lees deze aanwijzing voor de montage en de ingebruikname zorgvuldig door en bewaar ze. Geef de aanwijzing bij doorverkoop van het toestel door aan de gebruiker.

Inhoudsopgave

1	Instructies voor het gebruik van de handleiding	64
2	Veiligheidsinstructies	65
3	Doelgroep van deze handleiding	66
4	Omvang van de levering	67
5	Gebruik volgens de voorschriften	67
6	Technische beschrijving	68
7	Airconditioning voor dakinbouw bedienen	70
8	Airconditioning onderhouden en reinigen	73
9	Storingen verhelpen	74
10	Garantie	74
11	Afvoer	74
12	Technische gegevens	75

1 Instructies voor het gebruik van de handleiding

In deze aanwijzing worden de volgende symbolen gebruikt:



Waarschuwing!

Veiligheidsinstructie: het niet in acht nemen hiervan kan materiële schade en lichamelijk letsel tot gevolg hebben.



Waarschuwing!

Veiligheidsinstructie: het niet in acht nemen hiervan kan materiële schade tot gevolg hebben en de werking van het toestel beperken.



Instructie

Aanvullende informatie voor het bedienen van het toestel.

- **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”.

Neem ook de volgende veiligheidsinstructies in acht.

2 Veiligheidsinstructies

De fabrikant kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade veroorzaakt door:

- montage- of aansluitfouten,
- schade aan het toestel door mechanische invloeden en overspanningen,
- veranderingen aan het toestel zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant,
- gebruik voor andere toepassingen dan die in de aanwijzing beschreven.

Neem de volgende fundamentele veiligheidsmaatregelen bij het gebruik van elektrische toestellen in acht om u te beschermen tegen:

- elektrische schokken
- brandgevaar
- verwondingen

2.1 Algemene veiligheid

● Elektrische toestellen zijn geen speelgoed!

Kinderen kunnen de gevaren, die van elektrische toestellen uitgaan, niet goed inschatten. Laat kinderen niet zonder toezicht elektrische toestellen gebruiken.

- Personen die door hun psychische, sensorische of geestelijke vaardigheden of hun onervarenheid of onwetendheid niet in staat zijn om de koelbox veilig te gebruiken, mogen dit toestel niet zonder toezicht of instructie door een verantwoordelijk persoon gebruiken.
- Gebruik het toestel alleen waarvoor het bestemd is.
- Voer geen wijzigingen of verbouwingen aan het toestel uit!
- De montage en reparaties aan de airconditioning voor dakbouw mogen alleen door vaklieden worden uitgevoerd die met de betreffende gevaren en voorschriften vertrouwd zijn. Door ondeskundige reparaties kunnen grote gevaren ontstaan. Neem bij reparaties contact op met het servicepunt in uw land (adressen op de achterzijde).

- Plaats de airconditioning voor dakinbouw niet in de buurt van ontvlambare vloeistoffen of in gesloten ruimtes.
- Zorg ervoor dat brandbare voorwerpen niet in de buurt van de luchttuitlaat opgeslagen of gemonteerd zijn. De afstand moet minstens 50 cm bedragen.
- Grijp niet in ventilatie-uitlaten en steek geen vreemde voorwerpen in de installatie.
- In geval van brand maakt u **niet** het bovenste deksel van de airconditioning voor dakinbouw los, maar gebruikt u goedgekeurde blusmiddelen. Gebruik geen water om te blussen.
- Bij aangebouwde airconditioning voor dakinbouw mag u in geen geval met uw camper in de wasstraat rijden.
- Informeer a.u.b. bij de fabrikant van het voertuig of op basis van de opbouw van de airconditioning voor dakinbouw (opbouwhoogte 199 mm) een afname (conform § 19 StVZO) en een wijziging van de vermelding van de voertuighoogte in uw voertuigpapieren nodig zijn.
- Als er fouten in het koelmiddelcircuit van de installatie ontstaan, moet de installatie door een gespecialiseerde firma gecontroleerd en naar behoren gerepareerd worden. Het koelmiddel mag in geen geval in de vrije lucht worden afgelaten.

2.2 Veiligheid bij het gebruik van het toestel

- Gebruik de airconditioning voor dakinbouw niet bij buitentemperaturen onder 0°C. Anders bestaat er gevaar voor beschadiging door bevroren condenswater.
- De airconditioning voor dakinbouw is niet voor het gebruik in landbouw- en bouwmachines geschikt.
- Gebruik de airconditioning voor dakinbouw enkel als de behuizing en de leidingen onbeschadigd zijn!
- Onderbreek bij werkzaamheden aan het toestel altijd de stroomtoevoer.

3 Doelgroep van deze handleiding

Deze gebruiksaanwijzing richt zich op de gebruiker van de airconditioning voor dakinbouw.

4 Omvang van de levering

Benaming onderdeel	Artikelnummer
Airconditioning voor dakinbouw CA 1000	9100100003
Randaardenetkabel	4441300041
Bevestigingsframe	4442500312
Luchtuitlaatenheid	4443000141
Montagehandleiding	4445100361
Gebruiksaanwijzing	4445100359
Montagemateriaal	—

4.1 Toebehoren

Benaming onderdeel	Artikelnummer
WAECO DC-uitbreidingskit DC-Kit-1	9100300003
WAECO DC-uitbreidingskit DC-Kit-3	9100300002

5 Gebruik volgens de voorschriften

De airconditioning voor dakinbouw CA 1000 is in staat de binnenruimtes van campers of caravans in stilstand te klimatiseren.



Instructie

Met een WAECO DC-uitbreidingsset (toebehoren) kan de airconditioning voor dakinbouw CA 1000 voor gebruik tijdens het rijden worden uitgebreid.

De airconditioning voor dakinbouw is **niet** voor de installatie in bouwmachines, landmachines of dergelijke werktuigstellen geschikt. Bij te sterke trillingen kan het toestel niet goed functioneren.

De airconditioning voor dakinbouw is ontworpen voor gebruik bij een omgevingstemperatuur die niet hoger is dan 43 °C.

6 Technische beschrijving

Met behulp van de airconditioning voor dakinbouw kan een variabele klimatisatie van een binnenruimte van een voertuig bereikt worden. De besturing van de toestellen gebeurt via het bedieningspaneel.



Instructie

De airconditioning is in staat om de temperatuur in de binnenruimte van het voertuig tot op een bepaalde waarde te doen dalen. De te bereiken temperatuur bij het koelen hangt af van het voertuigtype, de omgevingstemperatuur en het koelvermogen van uw airconditioning. Over het koelvermogen van uw airconditioning zie hoofdstuk „Technische gegevens” op pagina 75.

Het koelcircuit van de airconditioning voor dakinbouw bestaat uit vier hoofdcomponenten:

- **Compressor**
De compressor zuigt het gebruikte koelmiddel R134a aan en compri-meert het. Op die manier worden druk en daardoor ook de temperatuur van het koelmiddel verhoogd.
- **Condensator**
De ingebouwde condensor functioneert als een koeler of een warmtewis-selaar. De voorbijstromende lucht neemt warmte op, het hete koelmiddel-gas koelt af wordt vloeibaar.
- **Verdamper**
De verdamper koelt de voorbijstromende lucht af en ontvochtigt ze. Het koelmiddel neemt warmte op en verdampt. De afgekoelde lucht wordt in het voertuig via een luchttuitlaatenheid verdeeld.
- **Capillaire buis**
De capillaire buis smooit het koelmiddel van condensatordruk op de lage-re verdampingsdruk.

6.1 Bedieningspaneel

De besturing van de installatie gebeurt via het bedieningspaneel.

De volgende bedienings- en weergave-elementen staan voor de besturing van de installatie ter beschikking:

Pos. in afb. 1 , pag. 2	Betekenis
1	Toets AAN/UIT
2	LED storing (rood): De LED geeft storingen tijdens het gebruik van de installatie weer.
3	LED compressor (geel): De LED brandt als de compressor actief is.
4	Toets bedrijfsmodus: Met de toets bedrijfsmodus kan tussen de bedrijfsmodi 1, 2 of automatische modus worden geschakeld.
5	Digitale display: Weergave van: – geselecteerde bedrijfsmodus – voor bedrijfsmodus 1 = voor bedrijfsmodus 2 <i>A</i> voor automatische modus – gewenste ruimtetemperatuur (instelwaarde) in °C
6	Toets +: De toets + verhoogt de instelwaarde met 1 °C.
7	Toets –: De toets – verlaagt de instelwaarde met 1 °C.
8	LED Power (groen): De LED geeft weer dat de installatie is ingeschakeld.

7 Airconditioning voor dakinbouw bedienen



Waarschuwing – verwondingsgevaar!

Steek geen vingers of voorwerpen in de luchtverdelingsopeningen of het aanzuigrooster.



Let op – gevaar voor beschadiging!

Sluit nooit alle luchtverdelingsopeningen van de airconditioning voor dakinbouw tegelijk. Er vormt zich dan ijs binnen in de installatie.

De luchttoevoer in de binnenruimte van het voertuig kan worden geregeld door het openen of sluiten en draaien van de luchtverdelingsopeningen (afb. **2**, pag. 2).

- Open of sluit de luchtverdelingsopeningen om de gewenste luchtstroomsterkte op elke plaats in de binnenruimte van het voertuig te regelen.
- Stel de gewenste luchtstroomhoek in door draaien van de luchtverdelingsopeningen.

7.1 Airconditioning voor dakinbouw inschakelen

- Druk bij uitgeschakelde installatie op de toets **AAN/UIT** (afb. **1** 1, pagina 2).
- ✓ De ventilator start op een voorgeprogrammeerd toerental.
- ✓ De LED **Power** (afb. **1** 8, pagina 2) brandt groen.
- ✓ Het digitale display (afb. **1** 5, pagina 2) geeft de instelwaarde in °C en de bedrijfsmodus (bijv. **Auto** voor automatische modus + instelwaarde 20 °C) weer.



Instructie

De compressor van de installatie wordt na 30 seconden vertraagd ingeschakeld en de LED **compressor** (afb. **1** 8, pagina 2) brandt oranje.

7.2 Airconditioning voor dakinbouw uitschakelen

- Druk bij ingeschakelde installatie op de toets **AAN/UIT** (afb. **1** 1, pagina 2).
- ✓ De LED's en het digitale display gaan uit.
- ✓ Een punt op het display geeft weer of de airconditioning gebruiksklaar is.
- ✓ Ventilator en compressor schakelen uit.

7.3 Gewenste ruimtetemperatuur selecteren

U kunt een gewenste ruimtetemperatuur tussen 17 °C en 30 °C kiezen.

- Druk bij ingeschakelde installatie op de toets **+** of **–** (afb. **1** 6 en 7, pagina 2) om de gewenste ruimtetemperatuur in stappen van 1 °C in te stellen.
- ✓ Het digitale display (afb. **1** 5, pagina 2) geeft de bedrijfsmodus en de gewenste ruimtetemperatuur in °C weer.



Instructie

Als in de bedrijfsmodus 1 de gewenste temperatuur niet bereikt wordt, schakel dan in de eerstvolgende hogere bedrijfsmodus of in de automatische modus.

7.4 Bedrijfsmodus kiezen

U kunt uit 3 bedrijfsmodi kiezen:

Bedrijfs-modus	Display-melding	Verklaring
1	–	Laagste vermogensstand – de ventilator draait op de laagste stand tot de ingestelde ruimtetemperatuur is bereikt.
2	=	Hoogste vermogensstand – de ventilator draait op de hoogste stand tot de ingestelde ruimtetemperatuur is bereikt.
Automatische modus	<i>A</i>	Het optimale bedrijf van de ventilator wordt door de installatie geregeld, zodat de geselecteerde temperatuur efficiënt wordt bereikt.

- Druk bij ingeschakelde installatie op de toets **bedrijfsmodus** (afb. **1** 4, pagina 2) om de gewenste bedrijfsmodus in te stellen.
- ✓ Het digitale display (afb. **1** 5, pagina 2) geeft met de eerste positie de geselecteerde bedrijfsmodus en met de tweede en derde positie de gewenste ruimtetemperatuur in °C weer.

7.5 Condens afzuigen

Het door het vastgelegde werkingsprincipe van de installatie ontstane condenswater wordt automatisch in intervallen tijdens het gebruik van de installatie weggezogen. Als de vlotterschakelaar wordt ingedrukt, wordt de pomp voor 60 seconden geactiveerd.



Instructie

Als de condensaatpomp voor het eerst aanloopt, kan dit tot een verhoogde geluidsontwikkeling leiden.



Let op – gevaar voor beschadiging door bevroren condenswater!

Bij omgevingstemperaturen van onder 0 °C moet het condenswater uit de installatie zijn afgepompt, zodat een beschadiging van de installatie wordt voorkomen. Start daarom voor het gebruik van het voertuig bij temperaturen onder 0 °C het afzuigen handmatig.

Het condenswater kan indien nodig ook handmatig worden weggezogen:

- Schakel de installatie uit.
- Houd gelijktijdig de toetsen + en – (afb. **1** 6 en 7, pagina 2) ingedrukt.
- Druk ook op de toets **AAN/UIT** tot de pomp start.



Instructie

Druk tijdens het afzuigen op de toets AAN/UIT om de bewerking handmatig te beëindigen.

- ✓ De installatie start voor 30 seconden het afzuigen en het digitale display geeft 000 weer.
- ✓ De compressor en de ventilator schakelen niet aan.
- ✓ De installatie schakelt automatisch uit.

**Let op – gevaar voor beschadiging!**

Vermijd het meerdere keren achter elkaar afzuigen van het condenswater. De pomp kan bij droogloop (hard geluid bij het afzuigen) worden beschadigd.

8 Airconditioning onderhouden en reinigen

**Let op – gevaar voor beschadiging!**

- Reinig de airconditioning voor dakinbouw niet met een hogedrukreiniger. Binnendringend water kan de installatie beschadigen.
 - Geen scherpe of harde voorwerpen of reinigingsmiddelen bij het reinigen gebruiken. Dit kan een beschadiging van het toestel veroorzaken.
-
- Reinig de behuizing van de airconditioning voor dakinbouw en de lucht-uitlaat-eenheid bij gelegenheid met een vochtige doek.
 - Verwijder af en toe bladeren en ander vuil van de ventilatielamellen aan de airconditioning voor dakinbouw. Zorg ervoor dat u hierbij de lamellen niet beschadigt.
 - Controleer jaarlijks de profielafdichting van de airconditioning voor dakinbouw naar het voertuigdak op scheuren en andere beschadigingen.

9 Storingen verhelpen

Mogelijke storing	Oorzaken	Oplossing
Foutmelding F02: De installatie schakelt niet aan en in het display wordt een foutmelding weergegeven.	De temperatuursensor is niet correct aangesloten.	➤ Installatie uitschakelen ➤ Na ca. 10 minuten de installatie weer inschakelen ➤ Als de fout zich opnieuw voordoet, neem dan contact op met een geautoriseerde werkplaats.
Foutmelding F04: Het gevormde condenswater wordt niet afgevoerd en in het display wordt een foutmelding weergegeven.	– De pomp is verstopt of defect. – De condenswater-slang is verstopt. – De vlotterschakelaar is defect of klemt.	➤ Neem contact op met een geautoriseerde werkplaats.

10 Garantie

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

- Laat het verpakkingsmateriaal indien mogelijk recycleren.



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

12 Technische gegevens

	Dometic CA 1000
Artikel-nr.	910010003
Koelvermogen volgens ISO 5151	800 W
Ingangsspanning	230 V AC
Stroomverbruik	2 A
Bedrijfstemperatuurbereik	0 °C – 43 °C
Koelmiddel	R134a
Ventilator	2 ventilatieniveaus 1 automatische modus
Afmetingen (l x b x h in mm)	690 x 565 x 199 (hoogte boven voertuigdak)
Gewicht	ca. 18 kg
Geluidsniveau	< 70 dB (in niet gemonteerde toestand)
Controles/certificaten	 

Gekeurd volgens:

- EN 60335-1:2001+A11:2004+A1:2004+A12:2006+A2:2006
- EN 60335-2-40_2003_+A11_2004+A12_2005+A1_2006
- 72/245/EWG, 2006/28/EG
- 2004/108/EG

Uitvoeringen, wijzigingen in verband met de technische vooruitgang en voorradigheid voorbehouden.

Læs denne vejledning omhyggeligt før installation og ibrugtagning, og opbevar den. Giv den til køberen, hvis du sælger apparatet.

Indholdsfortegnelse

1	Henvisninger vedr. brug af vejledningen	76
2	Sikkerhedshenvisninger	77
3	Målgruppe for denne vejledning	78
4	Leveringsomfang	79
5	Korrekt brug	79
6	Teknisk beskrivelse	80
7	Betjening af klimaanlægget til tagmontering	82
8	Vedligeholdelse og rengøring af klimaanlægget	85
9	Udbedring af fejl	85
10	Garanti	86
11	Bortskaffelse	86
12	Tekniske data	87

1 Henvisninger vedr. brug af vejledningen

Følgende symboler anvendes i denne vejledning:



Vigtigt!

Sikkerhedshenvisning: Manglende overholdelse kan føre til kvæstelser eller materielle skader.



Vigtigt!

Sikkerhedshenvisning: Manglende overholdelse kan føre til materielle skader og begrænser apparatets funktion.



Bemærk

Supplerende informationer om betjening af apparatet.

➤ **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“.

Overhold også de efterfølgende sikkerhedshenvisninger.

2 Sikkerhedshenvisninger

Producenten hæfter ikke for skader på grund af følgende punkter:

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

Overhold følgende grundlæggende sikkerhedsforanstaltninger ved brug af elektriske apparater for at beskytte mod:

- Elektrisk stød
- Brandfare
- Kvæstelser

2.1 Generel sikkerhed

● **El-apparater er ikke legetøj!**

Børn er ikke i stand til at vurdere farer, der udgår fra elektriske apparater. Lad ikke børn benytte elektriske apparater uden opsyn.

- Personer, der på grund af deres fysiske, sanse- eller mentale evner eller deres uerfarenhed eller uvidenhed ikke er i stand til at anvende køleboksen sikkert, bør kun anvende dette apparat under en ansvarlig persons opsyn eller anvisning.
- Anvend kun apparatet til det formål, som det er bestemt til.
- Foretag ikke ændringer af apparatet eller ombygninger på det!
- Installation af og reparationer på klimaanlægget til tagmontering må kun foretages af fagfolk, der kender farerne, der er forbundet hermed, og de pågældende forskrifter. Ved ukorrekte reparationer kan der opstå betydelige farer. Ved reparationer skal du henvende dig til serviceafdelingen i dit land (adresser på bagsiden).
- Anvend ikke klimaanlægget til tagmontering i nærheden af antændelige væsker eller i lukkede rum.

- Brændbare genstande må ikke placeres eller monteres, hvor luften strømmer ud. Afstanden skal være på min. 50 cm.
- Grib ikke i ventilationsudgange, og stik ikke fremmedlegemer ind i anlægget.
- Løsn i tilfælde af brand **ikke** det øverste dæksel på klimaanlægget til tagmontering, men anvend tilladte brandslukningsmidler. Anvend ikke vand til slukning.
- Når der er monteret et klimaanlæg til tagmontering, må autocamperen under ingen omstændigheder køres ind i vaskeanlæg.
- Kontakt køretøjsproducenten for at afklare, om køretøjets højde skal godkendes (iht. § 19 i den tyske lov om indregistrering af motorkøretøjer) og ændres i indregistreringspapirerne (karosserihøjde 199 mm), når klimaanlægget til tagmontering monteres.
- Hvis der opstår fejl i anlæggets kølemiddelkredsløb, skal anlægget kontrolleres af fagfolk og repareres korrekt. Kølemidlet må under ingen omstændigheder lukkes ud i atmosfæren.

2.2 Sikkerhed under anvendelse af apparatet

- Anvend ikke klimaanlægget til tagmontering ved udetemperaturer under 0 °C. I modsat fald er der fare for beskadigelse på grund af frysende kondensvand.
- Klimaanlægget til tagmontering er ikke egnet til anvendelse i landbrugs- og entreprenørmaskiner.
- Anvend kun klimaanlægget til tagmontering, hvis kabinettet og ledningerne er ubeskadigede!
- Afbryd altid strømforsyningen ved arbejder på apparatet.

3 Målgruppe for denne vejledning

Denne betjeningsvejledning henvender sig til brugeren af klimaanlægget til tagmontering.

4 Leveringsomfang

Delenes betegnelse	Artikelnummer
Klimaanlæg til tagmontering CA 1000	9100100003
Schuko-netkabel	4441300041
Fastgørelsesramme	4442500312
Luftudstrømningsenhed	4443000141
Installationsvejledning	4445100361
Betjeningsvejledning	4445100359
Monteringsmateriale	—

4.1 Tilbehør

Delenes betegnelse	Artikelnummer
WAECO DC-udvidelsessæt DC-Kit-1	9100300003
WAECO DC-udvidelsessæt DC-Kit-3	9100300002

5 Korrekt brug

Klimaanlægget til tagmontering CA 1000 er i stand til at klimatisere det indvendige rum i autocampere og campingvogne under ophold.



Bemærk

Med et WAECO DC-udvidelsessæt (tilbehør) kan klimaanlægget til tagmontering CA 1000 udvides til at fungere under kørsel.

Klimaanlægget til tagmontering er **ikke** egnet til installation i entreprenørmaskiner, landbrugsmaskiner eller lignende arbejdsudstyr. Ved for kraftig vibrationspåvirkning er en korrekt funktion ikke garanteret.

Klimaanlægget til tagmontering er beregnet til drift ved en udenomstemperatur på ikke over 43 °C.

6 Teknisk beskrivelse

Der kan ved hjælp af klimaanlægget til tagmontering foretages en variabel klimatisering af køretøjets indvendige rum. Apparaterne styres med betjeningspanelet.



Bemærk

Klimaanlægget er i stand til at sænke temperaturen i køretøjets indvendige rum til en bestemt værdi. Den temperatur, der skal opnås ved afkølingen, afhænger af køretøjstypen, udenomstemperaturen og klimaanlæggets kølekapacitet. Vedr. klimaanlæggets kølekapacitet, se kapitlet „Tekniske data“ på side 87.

Kølekredsløbet i klimaanlægget til tagmontering består af fire hovedkomponenter:

- **Kompressor**
Kompressoren suger det anvendte kølemiddel R134a ind og komprimerer det. Dermed forøges kølemidlets tryk og derved også dets temperatur.
- **Kondensator**
Den indbyggede kondensator fungerer som en køler eller en varmeveksler. Den forbistrømmende luft optager varme, den varme kølemiddelgas afkøles og bliver flydende.
- **Fordamper**
Fordamperen afkøler den forbistrømmende luft og affugter den. Kølemidlet optager varme og fordamper. Den afkølede luft fordeles i køretøjets indre via en luftudstrømningsenhed.
- **Kapillarrør**
Kapillarrøret drosler kølemidlet fra kondensatortrykket til det lavere fordampningstryk.

6.1 Betjeningspanel

Anlægget reguleres med betjeningspanelet.

Følgende betjenings- og visningselementer er til rådighed til regulering af anlægget:

Pos. på fig. 1, side 2	Betydning
1	Tast TIL/FRA
2	Lysdiode fejl (rød): Lysdioden viser fejl i anlæggets funktion.
3	Lysdiode kompressor (gul): Lysdioden lyser, når kompressoren arbejder.
4	Tast driftsmodus: Med tasten driftsmodus kan der skiftes mellem driftsmodus 1, 2 og automatik.
5	Digitaldisplay: Visning af: – valgt driftsmodus – for driftsmodus 1 = for driftsmodus 2 <i>A</i> for automatikmodus – ønsket rumtemperatur (nom. værdi) i °C
6	Tast +: Tasten + forøger den nom. værdi med 1 °C.
7	Tast –: Tasten – reducerer den nom. værdi med 1 °C.
8	Lysdiode power (grøn): Lysdioden viser, at der er tændt for anlægget.

7 Betjening af klimaanlægget til tagmontering



Advarsel – fare for kvæstelser!

Stik ikke fingre eller genstande ind i luftfordelingsdyserne eller ind-sugningsgitteret.



Vigtigt – fare for beskadigelse!

Luk aldrig alle luftfordelingsdyserne på klimaanlægget til tagmontering samtidig. Anlægget ville tilise indefra.

Lufttilførslen i køretøjets indvendige rum kan reguleres ved at åbne eller lukke og at dreje luftfordelingsdyserne (fig. **2**, side 2).

- Åbn eller luk luftfordelingsdyserne for at regulere den ønskede styrke for luftstrømmen på hvert sted i køretøjets indvendige rum.
- Indstil den ønskede udgangsvinkel for luftstrømmen ved at dreje luftfordelingsdyserne.

7.1 Tilkobling af klimaanlægget til tagmontering

- Tryk på tasten **TIL/FRA** (fig. **1** 1, side 2), mens der er slukket for anlægget.
- ✓ Ventilatoren starter med det forprogrammerede omdrejningstal.
- ✓ Lysdioden **power** (fig. **1** 8, side 2) lyser grønt.
- ✓ Digitaldisplayet (fig. **1** 5, side 2) viser den nom. værdi i °C og driftsmodusen (f.eks. *RRD* for automatikmodus + nom. værdi 20 °C).



Bemærk

Anlæggets kompressor tilkobles tidsforskudt efter 30 sekunder, og lysdioden kompressor (fig. **1** 8, side 2) lyser orange.

7.2 Frakobling af klimaanlægget til tagmontering

- Tryk på tasten **TIL/FRA** (fig. **1** 1, side 2), mens der er tændt for anlægget.
- ✓ Lysdioderne og digitaldisplayet slukker.
- ✓ Et punkt på displayet viser, at klimaanlægget er driftsklart.
- ✓ Ventilatoren og kompressoren slukkes.

7.3 Valg af den ønskede rumtemperatur

Du kan vælge en ønsket rumtemperatur mellem 17 °C og 30 °C.

- Tryk på tasten **+** eller **-** (fig. **1** 6 og 7, side 2), mens der er tændt for anlægget, for at indstille den ønskede rumtemperatur i 1 °C-trin.
- ✓ Digitaldisplayet (fig. **1** 5, side 2) viser driftsmodusen og den ønskede rumtemperatur i °C.



Bemærk

Hvis den ønskede temperatur ikke nås i driftsmodus 1, skal du skifte til den næste højere driftsmodus eller til automatikmodus.

7.4 Valg af driftsmodus

Du kan vælge mellem 3 driftsmodi:

Drifts-modus	Display-melding	Forklaring
1	-	Mindste ydelsestrin – ventilatoren kører på det laveste trin, indtil den indstillede rumtemperatur nås.
2	=	Højeste ydelsestrin – ventilatoren kører på det højeste trin, indtil den indstillede rumtemperatur nås.
Automatik	<i>A</i>	Ventilatorens optimale funktion styres af anlægget, for at den valgte temperatur nås på effektivt vis.

- Tryk på tasten **driftsmodus** (fig. **1** 4, side 2), mens der er tændt for anlægget, for at indstille den ønskede driftsmodus.
- ✓ Digitaldisplayet (fig. **1** 5, side 2) viser den valgte driftsmodus med det første tal og den ønskede rumtemperatur i °C med det andet og tredje tal.

7.5 Udsugning af kondensvand

Det kondensvand, der opstår på grund af anlæggets funktionsprincip, suges automatisk ud af anlægget under driften med intervaller. Når svømmekable-
ren udløses, aktiveres pumpen i 60 sekunder.

**Bemærk**

Når kondensatpumpen starter første gang, kan der forekomme forøget støj.

**Vigtigt – fare for beskadigelse på grund af frysende kondensvand!**

Ved udenomstemperaturer på under 0 °C skal kondensvandet være pumpet ud af anlægget, for at en beskadigelse af anlægget forebygges. Start derfor den manuelle udsugning, før køretøjet anvendes ved temperaturer under 0 °C.

Kondensvandet kan også suges ud manuelt, hvis der er behov for det:

- Sluk for anlægget.
- Hold tasterne + og – (fig. **1** 6 og 7, side 2) inde samtidigt.
- Tryk desuden på tasten **TIL/FRA**, indtil pumpen starter.

**Bemærk**

Tryk på tasten **TIL/FRA** under udsugningen for at afbryde funktionen manuelt.

- ✓ Anlægget starter udsugningen i 30 sekunder, og digitaldisplayet viser 000.
- ✓ Kompressoren og ventilatoren kobles ikke til.
- ✓ Anlægget frakobles automatisk.

**Vigtigt – fare for beskadigelse!**

Undgå at udsuge kondensvandet flere gange efter hinanden. Pumpen kan beskadiges ved tørdrift (høj lyd under udsugningen).

8 Vedligeholdelse og rengøring af klimaanlægget



Vigtigt – fare for beskadigelse!

- Rengør ikke klimaanlægget til tagmontering med en højtryksrenser. Indtrængende vand kan beskadige klimaanlægget til tagmontering.
- Anvend ikke skarpe eller hårde genstande eller rengøringsmidler til rengøring, da det kan beskadige apparatet.

- Rengør af og til kabinettet på klimaanlægget til tagmontering og luftudstrømningsenheden med en fugtig klud.
- Fjern af og til blade og anden snavs fra ventilationslamellerne på klimaanlægget til tagmontering. Lamellerne må i den forbindelse ikke beskadiges.
- Kontrollér hvert år profiltætningen mellem klimaanlægget til tagmontering og køretøjets tag for revner og andre beskadigelser.

9 Udbedring af fejl

Mulig fejl	Årsager	Udbedring
Fejlmelding F02: Anlægget tændes ikke, og på displayet vises en fejlmelding.	Temperatursensoren er ikke tilsluttet korrekt.	➤ Sluk for anlægget. ➤ Tænd for anlægget igen efter ca. 10 minutter. ➤ Hvis fejlen forekommer igen, skal du kontakte et autoriseret værksted.
Fejlmelding F04: Det opståede kondensvand ledes ikke bort, og på displayet vises en fejlmelding.	– Pumpen er tilstoppet eller defekt. – Kondensvandsslangen er tilstoppet. – Svømmeafbryderen er defekt eller sidder fast.	➤ Kontakt et autoriseret værksted.

10 Garanti

Den lovbestemte garantiperiode gælder. Hvis produktet er defekt, skal du kontakte din forhandler eller producentens afdeling i dit land (adresser, se vejledningens bagside). Ved reparation eller krav om garanti skal du medsende følgende bilag:

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

11 Bortskaffelse

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



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

12 Tekniske data

	Dometic CA 1000
Artikel-nr.	910010003
Kølekapacitet i henhold til ISO 5151	800 W
Indgangsspænding	230 V AC
Strømforbrug	2 A
Driftstemperaturområde	0 °C – 43 °C
Kølemiddel	R134a
Blæser	2 blæsertrin 1 automatikmodus
Mål (L x B x H i mm):	690 x 565 x 199 (højde over køretøjets tag)
Vægt	ca. 18 kg
Støjniveau	< 70 dB (i ikke-monteret tilstand)
Godkendelser/certifikater	 

Kontrolleret iht.:

- EN 60335-1:2001:+A11:2004+A1:2004+A12:2006+A2:2006
- EN 60335-2-40_2003_+A11_2004+A12_2005+A1_2006
- 72/245/EWG, 2006/28/EG
- 2004/108/EG

Der tages forbehold for udførelser, ændringer som følge af teknisk udvikling og for muligheder for levering.

Läs igenom anvisningarna noga innan apparaten monteras och används. Spara monterings- och bruksanvisningen för senare bruk. Överlämna bruksanvisningen till den nya ägaren vid ev. vidareförsäljning.

Innehållsförteckning

1	Information om bruksanvisningen	88
2	Säkerhetsanvisningar	89
3	Målgrupp	90
4	Leveransomfattning	91
5	Ändamålsenlig användning	91
6	Teknisk beskrivning	92
7	Använda den takmonterade klimatanläggningen	94
8	Skötsel och rengöring	97
9	Åtgärder vid störningar	97
10	Garanti	98
11	Avfallshantering	98
12	Tekniska data	99

1 Information om bruksanvisningen

Följande symboler används i den här bruksanvisningen:



Varning!

Säkerhetsanvisning: om anvisningarna inte beaktas kan det leda till person- och materialskador.



Observera!

Säkerhetsanvisning: om säkerhetsanvisningarna inte beaktas kan det leda till materialskador och systemets funktion kan påverkas negativt.



Anvisning

Kompletterande information om användning av apparaten.

➤ **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".

Beakta även nedanstående säkerhetsanvisningar.

2 Säkerhetsanvisningar

Tillverkaren övertar inget ansvar för skador som uppstår p.g.a. följande:

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

Beakta nedanstående grundläggande säkerhetsanvisningar för elapparater, på så sätt undviks:

- elstötar
- brand
- personskador

2.1 Allmän säkerhet

● Elapparater är inga leksaker!

I samband med elektriska apparater kan det uppstå farliga situationer som barn är ovetande om. Låt inte barn använda elektriska apparater utan uppsikt.

- Personer som på grund av fysiska, sensoriska eller mentala funktionshinder eller på grund av oerfarenhet eller ovetande inte kan använda kylboxen på ett säkert sätt, bör inte använda apparaten utan uppsikt eller hjälp av en ansvarig person.
- Använd endast apparaten för angivna ändamål.
- Gör inga ändringar eller ombyggnader på apparaten!
- Installation av och reparationer på den takmonterade klimatanläggningen får endast genomföras av härför utbildad personal, som är förtrogen med riskerna och de gällande föreskrifterna. Icke fackmässiga reparationer kan leda till att allvarliga faror uppstår. Vänd dig till ett servicekontor när det gäller reparationer (adresser finns på baksidan).
- Använd inte klimatanläggningen i närheten av antändliga vätskor eller i slutna rum.

- Se till att inga brännbara föremål finns i närheten av luftutsläppet. Avståndet måste vara minst 50 cm.
- Stick inte in händerna i ventilationsöppningarna, stick inte in några främmande föremål i anläggningen.
- Vid brand: lossa **inte** klimatanläggningens övre lock; använd godkänt släckningsmedel. Använd inte vatten för att släcka elden.
- Kör aldrig in i en biltvättanläggning om en klimatanläggning har monterats på husbilens tak.
- Fråga fordonstillverkaren om uppgifterna om fordonets höjd måste ändras i fordonshandlingarna, eller en ny besiktning måste göras efter inbyggnad av den takmonterade klimatanläggningen (påbyggnadshöjd 199 mm)
- Om det uppstår fel i köldmedelkretsloppet måste anläggningen provas och repareras av behöriga installatörer. Köldmedel får avsolut inte släppas ut i den fria atmosfären.

2.2 Säkerhet under drift

- Använd inte den takmonterade klimatanläggningen vid utetemperaturer under 0 °C. Annars finns det risk för skador på grund av att kondensvattnet fryser.
- Klimatanläggningen är inte avsedd för byggmaskiner eller jordbruksmaskiner.
- Använd endast klimatanläggningen när apparathöljet och kablarna är oskadade!
- Stäng alltid av strömförsörjningen innan arbeten utförs på apparaten.

3 Målgrupp

Informationen i bruksanvisningen är avsedd för ägaren till den takmonterade klimatanläggningen.

4 Leveransomfattning

Komponent	Artikelnummer
Takmonterad klimatanläggning CA 1000	9100100003
Jordad nätkabel	4441300041
Monteringsram	4442500312
Luftenhet	4443000141
Monteringsanvisning	4445100361
Bruksanvisning	4445100359
Monteringsmaterial	–

4.1 Tillbehör

Komponent	Artikelnummer
WAECO DC-utbyggnadsats DC-Kit-1	9100300003
WAECO DC-utbyggnadsats DC-Kit-3	9100300002

5 Ändamålsenlig användning

Den takmonterade klimatanläggningen CA 1000 är avsedd för luftkonditionering i stillastående husbilar och husvagnar.



Anvisning

Med en WAECO DC-utbyggnadssats (tillbehör) kan den takmonterade klimatanläggningen CA 1000 byggas ut för användning under körning.

De takmonterade klimatanläggningarna är **inte** avsedda för byggmaskiner, jordbruksmaskiner eller andra arbetsmaskiner. För starka vibrationer inverkar negativt på anläggningens funktioner.

Den takmonterade klimatanläggningen är inte avsedd för en omgivningstemperatur som ligger över 43 °C.

6 Teknisk beskrivning

Med hjälp av den takmonterade klimatanläggningen får man variabel luftkonditionering i fordonet. Anläggningen styrs via kontrollpanelen.



Anvisning

Med klimatanläggningen sänks temperaturen i fordonet till ett visst värde. Temperaturen som nås under kylningen varierar beroende på fordonstyp, omgivningstemperatur och klimatanläggningens kyleffekt. Klimatanläggningens kyleffekt, se kapitel "Tekniska data" på sidan 99.

Klimatanläggningens kylkrest består av fyra huvudkomponenter:

- **Kompressor**
Kompressorn suger in och komprimerar köldmedlet R134a. Därigenom höjs trycket och temperaturen på köldmedlet.
- **Kondensor**
Den inbyggda kondensorn fungerar som kylare resp. värmeväxlare. Den passerande luften tar upp värme, den heta köldmedelgasen svalnar och kondenserar.
- **Förångare**
Förångaren kyler den passerande luften och avfuktar den. Köldmedlet tar upp värme och förångas. Den kylda luften fördelas i fordonet genom en luftenhet.
- **Kapillärrör**
Kapillärröret sänker trycket hos köldmedlet från kondensortryck till förångningstryck.

6.1 Kontrollpanel

Anläggningen styrs via kontrollpanelen.

För styrning av anläggningen står följande komponenter till förfogande:

Pos. på bild 1 , sida 2	Betydelse
1	Knapp PÅ/AV
2	Lysdiod störning (röd): lysdioden signalerar störningar i anläggningen.
3	Lysdiod kompressor (gul): lysdioden lyser när kompressorn är igång.
4	Knapp driftläge: med knappen driftläge kan man växla mellan driftläge 1, 2 eller automatläge.
5	Digital display: visning av: – valt driftläge _ för driftläge 1 = för driftläge 2 - A för automatläge – önskad rumstemperatur (börvärde) i °C
6	Knapp +: med knappen + höjs börvärdet med 1 °C.
7	Knapp –: med knappen – sänks börvärdet med 1 °C.
8	Lysdiod power (grön): Lysdioden visar att anläggningen är påslagen.

7 Använda den takmonterade klimatanläggningen



Varning - risk för personskador!

Stick inte in fingrarna eller några föremål i luftmunstyckena eller in-tagsgallret.



Observera – risk för materialskador!

Stäng aldrig klimatanläggningens samtliga luftmunstycken på en gång. Det bildas då is på anläggningens insida.

Lufttillförseln i fordonet kan regleras genom att luftmunstyckena öppnas/stängs eller vrids (bild **2**, sida 2).

- Öppna resp. stäng luftmunstyckena för att reglera luftflödet på de olika ställena i fordonet.
- Ställ in luftflödesvinkeln genom att vrida på luftmunstyckena.

7.1 Slå på den takmonterade klimatanläggningen

- Tryck, när anläggningen är avstängd, på knappen **PÅ/AV** (bild **1** 1, sida 2).
- ✓ Fläkten startar med förprogrammerat varvtal.
- ✓ Lysdioden **power** (bild **1** 8, sida 2) lyser grönt.
- ✓ På den digitala displayen (bild **1** 5, sida 2) visas börvärdet i °C och drift-läget (t.ex. *A20* för automatläge + börvärdet 20 °C).



Anvisning

Anläggningens kompressor startas ca 30 sekunder senare och lysdioden **kompressor** (bild **1** 8, sida 2) lyser orange.

7.2 Stänga av klimatanläggningen

- Tryck, när anläggningen är påslagen, på knappen **PÅ/AV** (bild **1** 1, sida 2).
- ✓ Lysdioderna och den digitala displayen slocknar.
- ✓ En punkt på displayen signalerar att klimatanläggningen är driftklar.
- ✓ Fläkten och kompressorn stängs av.

7.3 Välja rumstemperatur

Det går att ställa in rumstemperaturen mellan 17 °C och 30 °C.

- Tryck, när anläggningen är påslagen, på knappen **+** resp. **-** (bild **1** 6 och 7, sida 2) för att ställa in önskad rumstemperatur i 1 °C-steg.
- ✓ På den digitala displayen (bild **1** 5, sida 2) visas driftläget och önskad rumstemperatur i °C.



Anvisning

Om önskad temperatur inte nås i driftläge 1: växla till nästa högre driftläge eller till automatläget.

7.4 Välja driftläge

Det går att välja mellan 3 driftlägen:

Driftläge	På displayen	Förklaring
1	-	Lägst effektläge - fläkten går på lägsta nivå tills den inställda rumstemperaturen nås.
2	=	Högst effektläge - fläkten går på högsta nivå tills den inställda rumstemperaturen nås.
Automat-läge	<i>R</i>	Anläggningen styr fläkten på ett optimalt sätt för att nå den inställda temperaturen.

- Tryck, när anläggningen är påslagen, på knappen **driftläge** (bild **1** 4, sida 2) för att ställa in önskat driftläge.
- ✓ På den digitala displayen (bild **1** 5, sida 2) anger den första siffran valt driftläge och den andra och tredje siffran anger önskad rumstemperatur i °C.

7.5 Udsugning af kondensvand

Kondensvattnet, som uppstår genom anläggningens funktionssätt, sugas regelbundet upp automatiskt under drift. När nivåvakten reagerar aktiveras pumpen för 60 sekunder.



Anvisning

När kondenspumpen går igång för första gången kan det uppstå oljud.



Observera - risk för materialskador på grund av att kondensvattnet fryser!

Vid omgivningstemperaturer under 0 °C måste kondensvattnet sugas upp ur anläggningen; på så sätt förebygger man skador på anläggningen. Starta därför uppsugningen manuellt innan fordonet används vid temperaturer under 0 °C.

Kondensvattnet kan även sugas upp manuellt:

- Stäng av anläggningen.
- Håll samtidigt knapparna + och – (bild **1** 6 och 7, sida 2) nedtryckta.
- Tryck dessutom på knappen **PÅ/AV** tills pumpen startar.



Anvisning

Tryck, under uppsugningen, på knappen PÅ/AV för att avsluta förloppet manuellt.

- ✓ Anläggningen startar uppsugningen för 30 sekunder och på den digitala displayen visas 000.
- ✓ Kompressorn och fläkten startar inte.
- ✓ Anläggningen stängs av automatiskt.



Observera – risk för materialskador!

Pumpa inte upp kondensvatten flera gånger efter varandra. Pumpen kan skadas av torrkörning (högt ljud under uppsugningen).

8 Skötsel och rengöring



Observera – risk för materialskador!

- Använd inte högtryckstvätt för att rengöra den takmonterade klimatanläggningen. Klimatanläggningen kan skadas om det kommer in vatten i den.
- Använd inga vassa eller hårda föremål för att rengöra apparaten, använd inga skarpa rengöringsmedel; apparaten kan skadas.

- Rengör klimatanläggningens hölje och luftenheten då och då med en fuktig trasa.

9 Åtgärder vid störningar

Störning	Orsak	Åtgärd
Felmeddelande F02: Anläggningen startar inte och på displayen visas ett felmeddelande.	Temperatursensorn är inte riktigt ansluten.	➤ Stäng av anläggningen ➤ Slå på anläggningen igen efter ca 10 minuter ➤ Kontakta en auktoriserad verkstad om felet återkommer.
Felmeddelande F04: Kondensvattnet avleds inte och på displayen visas ett felmeddelande.	– Pumpen är tilltäppt eller defekt. – Kondensvattenslang-en är tilltäppt. – Nivåvakten är defekt eller har fastnat.	➤ Kontakta en auktoriserad verkstad.

10 Garanti

Den lagstadgade garantitiden gäller. Om produkten är defekt: kontakta återförsäljaren eller tillverkarens kontor i ditt land (adresser, se bruksanvisningens baksida). Vid reparations- resp. garantiärenden ska följande skickas med:

- en kopia på fakturan med inköpsdatum,
- en reklamationsbeskrivning/felbeskrivning.

11 Avfallshantering

- Lämna om möjligt förpackningsmaterialet till återvinning.



När apparaten slutgiltigt tas ur bruk: informera dig om gällande bestämmelser hos närmaste återvinningscentral eller hos återförsäljaren.

12 Tekniska data

	Dometic CA 1000
Artikel-nr	910010003
Kyleffekt enligt ISO 5151	800 W
Ingångsspänning	230 V AC
Strömförbrukning	2 A
Omgivningstemperatur	0 °C – 43 °C
Köldmedia	R134a
Fläkt	2 fläktsteg 1 automatläge
Mått (L x B x H i mm)	690 x 565 x 199 (höjd över fordonets tak)
Vikt	ca 18 kg
Ljudnivå	< 70 dB (ej monterad)
Provningar/certifikat	 

Provad och godkänd enligt:

- EN 60335-1:2001:+A11:2004+A1:2004+A12:2006+A2:2006
- EN 60335-2-40_2003_+A11_2004+A12_2005+A1_2006
- 72/245/EWG, 2006/28/EG
- 2004/108/EG

Olika utföranden, tekniska förbättringar och leveransmöjligheter förbehålles.

Les bruksanvisningen nøye før du monterer og tar apparatet i bruk, og ta vare på den. Hvis apparatet selges videre, må man sørge for å gi bruksanvisningen videre også.

Innhold

1	Tips for bruk av bruksanvisningen	100
2	Sikkerhetsregler	101
3	Målgruppen for denne veiledningen.	102
4	Leveringsomfang	103
5	Tiltenkt bruk	103
6	Teknisk beskrivelse	104
7	Betjene takklimaanlegget.	106
8	Stelle og rengjøre takklimaanlegget.	109
9	Utbedre feil.	109
10	Garanti	110
11	Deponering	110
12	Tekniske data.	111

1 Tips for bruk av bruksanvisningen

Følgende symboler er benyttet i denne veiledningen:



Merk!

Sikkerhetsregel: Hvis man ikke overholder denne regelen, kan det føre til skade på personer eller materiell.



Merk!

Sikkerhetsregel: Hvis man ikke overholder denne regelen, kan det føre til skade på utstyr og skade funksjonen til apparatet.



Tips

Utfyllende informasjon om bruk av apparatet.

➤ **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».

Følg også de følgende sikkerhetsreglene.

2 Sikkerhetsregler

Produsenten påtar seg intet ansvar for skader på grunn av følgende:

- Montasje- eller tilkoblingsfeil
- Skader på apparatet på grunn av mekanisk påvirkning og overspenninger,
- Endringer på apparatet uten at det er gitt uttrykkelig godkjenning av produsenten,
- Bruk til andre formål enn det som er beskrevet i veiledningen.

Overhold følgende grunnleggende sikkerhetsregler ved bruk av elektriske apparater for å beskytte mot:

- elektrisk støt
- brannfare
- skader

2.1 Generell sikkerhet

● Elektriske apparater er ikke beregnet for barn!

Barn er ikke i stand til å bedømme farer forbundet med elektriske apparater. La ikke barn bruke elektriske apparater uten tilsyn.

- Personer (inklusive barn) som på grunn av sine fysiske, senso-riske eller mentale ferdigheter eller på grunn av sin uerfarenhet eller manglende kjennskap ikke er i stand til å bruke kjølebok-sen på en sikker måte, må ikke bruke dette apparatet uten oppsyn eller anvisning fra en ansvarlig person.
- Bruk apparatet kun til tiltenkt formål.
- Ikke foreta endringer eller ombygging av apparatet!
- Installasjon og reparasjon av takklima-anlegget må kun utføres av fagfolk som kjenner til farene og gjeldende forskrifter. Feil reparasjoner kan føre til betydelige skader. Ved behov for reparasjon kontakter du servicestene i ditt land (adresse på baksiden).
- Plasser ikke takklima-anlegget i nærheten av lettantennelige væsker eller i lukkede rom.

- Påse at brennbare gjenstander ikke lagres eller monteres i nærheten av lufttuttakene. Avstanden må være minst 50 cm.
- Ta ikke inn i lufteåpningene, og før ikke fremmedlegemer inn i anlegget.
- I tilfelle brann må man **ikke** løsne det øvre dekslet på takklima-anlegget, og bruk kun lovlige slukkemiddel. Bruk ikke vann til slukking.
- Hvis bilen har påbygd takklima-anlegg, må du under ingen omstendighet kjøre bilen i vaskemaskin.
- Spør kjøretøyprodusenten om det på grunn av høyden på enheten (påbyggingshøyde 199 mm) er nødvendig å endre godkjenningen (iht. § 19 StVZO) og registreringene av kjøretøyet's høyde i vognkortet.
- Hvis det oppstår feil i anleggets kjølemiddelkretsløp, må anlegget kontrolleres av fagfolk og settes forskriftsmessig i stand. Kjølemiddelet må under ingen omstendighet etterlates i friluft.

2.2 Sikkerhet ved bruk av apparatet

- Bruk ikke takklima-anlegget hvis utetemperaturen er lavere enn 0 °C. Det vil i så fall føre til fare for skader og ulykker fordi kondensvannet fryser.
- Takklima-anlegget er ikke egnet for bruk i jordbruks- og anleggsmaskiner.
- Bruk takklima-anlegget kun når kapslingen og ledningene er uskadd!
- Ved arbeid på apparatet må man alltid avbryte strømforsyningen.

3 Målgruppen for denne veiledningen

Denne bruksanvisningen henvender seg til brukere av takklima-anlegget.

4 Leveringsomfang

Delebeskrivelse	Artikkelnummer
Takklimaanlegg CA 1000	9100100003
Schuko-nettkabel	4441300041
Festerammer	4442500312
Luftutløpsenhet	4443000141
Montasjeanvisning	4445100361
Bruksanvisning	4445100359
Montasjemateriell	—

4.1 Tilbehør

Delebeskrivelse	Artikkelnummer
WAECO DC-utvidelsessett DC-Kit-1	9100300003
WAECO DC-utvidelsessett DC-Kit-3	9100300002

5 Tiltent bruk

Takklimaanlegget CA 1000 kan klimatisere bobiler eller campingvogner innvendig når de står i ro.



Tips

Med et WAECO DC-utvidelsessett (tilbehør) kan takklimaanlegget CA 1000 utvides for bruk under kjøring.

Takklimaanlegget er **ikke** egnet for installasjon i anleggsmaskiner, jordbruksmaskiner eller lignende anleggsutstyr. Ved for kraftig vibrasjon kan man ikke lenger garantere at anlegget fungerer feilfritt.

Takklimaanlegget er beregnet for bruk ved en omgivelsestemperatur under 43 °C.

6 Teknisk beskrivelse

Ved hjelp av takklimaenlegget får man klimaregulert inneluften i kjøretøyet, og denne kan justeres ved behov. Apparatet styres fra betjeningspanelet.



Tips

Klimaenlegget kan senke temperaturen inne i kjøretøyet til en innstilt verdi. Temperaturen som skal oppnås ved kjøling, avhenger av kjøretøytypen, omgivelsestemperaturen og kuldeeffekten i klimaenlegget. Kuldeeffekten i klimaenlegget, se kapittel „Tekniske data” på side 111.

Takklimaenleggets kuldekretsløp består av fire hovedkomponenter:

- **Kompressor**
Kompressoren suger til seg kjølemiddelet R134a og komprimerer det. Dermed økes trykket og også temperaturen til kjølemiddelet.
- **Kondensator**
Den innebygde kondensatoren fungerer som en kjøle- hhv. varmeveksler. Luften som strømmer forbi tar opp varme, den varme kjølemiddelgassen avkjøles og blir flytende.
- **Fordamper**
Fordamperen avkjøler luften som strømmer forbi og avfukter den. Kjølemiddelet tar opp varme og fordamper. Den avkjølte luften fordeles inne i kjøretøyet via en luftutslippsenhet.
- **Kapillarrør**
Kapillarrøret struper kjølemiddelet fra kondensatortrykket når fordampingsstrykket er på det laveste.

6.1 Betjeningspanel

Anlegget reguleres fra betjeningspanelet.

Følgende betjenings- og indikeringselementer kan brukes til å regulere anlegget:

Pos. i fig. 1, side 2	Betegnelse
1	Tasten PÅ/AV
2	LED Feil (rød): Lysdioden indikerer feil ved drift av anlegget.
3	LED Kompressor (gul): Lysdioden lyser når kompressoren arbeider.
4	Tast Driftsmåte: Med tasten Driftsmåte kan man skifte mellom bruksmåtene 1, 2 eller Automatikk.
5	Digitaldisplay: Indikering av: – valgt driftsmåte – for driftsmåte 1 = for driftsmåte 2 <i>A</i> for automatikkmodus – ønsket romtemperatur (settpunkt) i °C
6	Tast +: Tasten + øker settpunktet med 1 °C.
7	Tast –: Tasten – reduserer settpunktet med 1 °C.
8	LED Power (grønn): Lysdioden indikerer at anlegget er slått på.

7 Betjene takklimaanlegget



Advarsel – fare for personskade!

Stikk ikke fingre eller gjenstander inn i luftfordelingsdysene eller innsugingsgitteret.



Merk – Fare for skade!

Lukk aldri alle luftfordelingsdysene til takklimaanlegget samtidig. Anlegget vil bli islagt innenfra.

Man kan regulere lufttilførselen inne i kjøretøyet ved å åpne hhv. lukke eller dreie på luftfordelingsdysene (fig. **2**, side 2).

- Åpne hhv. lukk luftfordelingsdysene for å regulere ønsket styrke på luftstrømmen til hvert sted inne i kjøretøyet.
- Still ønsket utløpsvinkel på luftstrømmen ved å vri luftfordelingsdysene.

7.1 Slå på klimaanlegget

- Trykk tasten **PÅ/AV** (fig. **1** 1, side 2) når anlegget er avslått.
- ✓ Viften starter på forhåndsprogrammert turtall.
- ✓ Lysdioden **Power** (fig. **1** 8, side 2) lyser grønt.
- ✓ Digitaldisplayet (fig. **1** 5, side 2) viser settpunkt i °C og driftsmåten (f.eks. *R20* for automatikkmodus + settpunkt 20 °C).



Tips

Anleggets kompressor blir tidsforskjøvet innkoblet etter 30 sekunder, og lysdioden **Kompressor** (fig. **1** 8, side 2) lyser oransje.

7.2 Slå av takklimaanlegget

- Trykk tasten **PÅ/AV** (fig. **1** 1, side 2) når anlegget er påslått.
- ✓ Lysdiodene og digitaldisplayet slukker.
- ✓ Et punkt på displayet indikerer at klimaanlegget er klart til drift.
- ✓ Vifte og kompressor slås av.

7.3 Velge ønsket romtemperatur

Du kan velge en ønsket romtemperatur mellom 17 °C og 30 °C.

- Med anlegget påslått trykker du tasten + hhv. – (fig. **1** 6 og 7, side 2) for å stille inn ønsket romtemperatur i trinn på 1 °C.
- ✓ Digitaldisplayet (fig. **1** 5, side 2) indikerer driftsmåten og ønsket romtemperatur i °C.



Tips

Hvis ønsket romtemperatur ikke nås i driftsmåten 1, skifter du til nest høyeste bruksmåte eller til automatikkmodus.

7.4 Velge driftsmåte

Du kan velge mellom 3 driftsmåter:

Driftsmåte	Display-melding	Forklaring
1	–	Minste effekttrinn – viften går på det laveste trinnet til innstilt romtemperatur er nådd.
2	=	Høyeste effekttrinn – viften går på det høyeste trinnet til innstilt romtemperatur er nådd.
Automatikk	<i>R</i>	Optimal drift av viften styres fra anlegget, slik at valgt temperatur blir nådd på en effektiv måte.

- Trykk tasten **Driftsmåte** (fig. **1** 4, side 2) når anlegget er slått på for å stille inn ønsket driftsmåte.
- ✓ Med den første plassen viser digitaldisplayet (fig. **1** 5, side 2) valgt driftsmåte, og med den andre og tredje plassen viser det ønsket romtemperatur i °C.

7.5 Suge opp kondensat

Kondensvannet som oppstår som følge av funksjonsprinsippet, suges opp automatisk i intervaller under drift av anlegget. Når flottørbryteren utløses, aktiveres pumpen i 60 sekunder.

**Tips**

Første gang kondensatpumpen startes, kan det forekomme kraftig støy.

**Merk – fare for skader og ulykker fordi kondensvannet fryser!**

Ved omgivelsestemperaturer på under 0 °C, må kondensvannet være pumpet ut av anlegget, slik at man unngår å skade anlegget. Før kjøretøyet tas i bruk ved temperaturer under 0 °C, må man derfor starte manuell utsuging.

Ved behov kan kondensvannet også suges ut manuelt:

- Slå av anlegget.
- Hold tastene + og – (fig. **1** 6 og 7, side 2) nede samtidig.
- Trykk i tillegg tasten **PÅ/AV** til pumpen starter.

**Tips**

Under utsugingen starter du tasten PÅ/AV for å avslutte prosedyren manuelt.

- ✓ Anlegget starter utsugingen i 30 sekunder, og digitaldisplayet viser 000.
- ✓ Kompressoren og viften slår seg ikke på.
- ✓ Anlegget slår seg av automatisk.

**Merk – Fare for skade!**

Unngå at kondensvannet suges ut flere ganger etter hverandre. Pumpen kan bli skadet hvis den kjøres tørr (støy ved utsuging).

8 Stelle og rengjøre takklimaenlegget



Merk – Fare for skade!

- Ikke rengjør takklimaenlegget med høytrykksspyler. Takklimaenlegget kan ta skade av vann som trenger inn
- Bruk ikke skarpe eller harde gjenstander eller rengjøringsmidler til rengjøring, da det kan skade apparatet.

- Rengjør kapslingen til takklimaenlegget og luftutslippsenheten fra tid til annen med en fuktig klut.
- Fjern fra tid til annen løv og annet smuss fra luftelamellene på takklimaenlegget. Pass på at lamellene ikke blir skadet.
- Kontroller hvert år profilpakningen mellom takklimaenlegget til taket på kjøretøyet med tanke på sprekker og andre skader.

9 Utbedre feil

Mulig feil	Årsaker	Tiltak
Feilmelding F02: Anlegget slås ikke på, og det vises en feilmelding i displayet.	Temperaturføleren er riktig tilkoblet.	➤ Slå av anlegget ➤ Slå på anlegget igjen etter ca. 10 minutter ➤ Hvis feilen oppstår på nytt, må du henvende deg til et autorisert fagverksted.
Feilmelding F04: Kondensvannet som har oppstått blir ikke ført bort, og det vises en feilmelding i displayet.	– Pumpen er tilstoppet eller defekt. – Kondensvannslangen er tilstoppet. – Flottørbryteren er defekt eller i klem.	➤ Ta kontakt med et autorisert verksted.

10 Garanti

Lovmessig garantitid gjelder. Hvis produktet skulle være defekt, kontakter du din faghandler eller produsentens filial i ditt land (du finner adressene på baksiden av veiledningen). 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

► Lever emballasje til resirkulering så langt det er mulig.



Når du tar apparatet ut av drift for siste gang, må du sørge for å få informasjon om deponeringsforskrifter hos nærmeste resirkuleringsstasjon eller hos din faghandler.

12 Tekniske data

	Dometic CA 1000
Artikkelnr.	910010003
Kjøleeffekt iht. ISO 5151	800 W
Inngangsspenning	230 V AC
Strømforbruk	2 A
Driftstemperaturområde	0 °C – 43 °C
Kjølemiddel	R134a
Vifte	2 viftetrinn 1 automatikkmodus
Mål (L x B x H i mm)	690 x 565 x 199 (Høyde over kjøretøytaket)
Vekt	ca. 18 kg
Støynivå	< 70 dB (ikke inmontert)
Tester/sertifikater	 

Testet ihht.:

- EN 60335-1:2001:+A11:2004+A1:2004+A12:2006+A2:2006
- EN 60335-2-40_2003_+A11_2004+A12_2005+A1_2006
- 72/245/EWG, 2006/28/EG
- 2004/108/EG

Vi tar forbehold om utførelser, endringer som følge av tekniske forbedringer og leveringsmuligheter.

Lue tämä ohje huolellisesti läpi ennen laitteen pystytystä ja käyttöönottoa, ja säilytä ohje. Jos myyt laitteen eteenpäin, anna ohje tällöin edelleen ostajalle.

Sisällysluettelo

1	Neuvoja käyttöohjeen käyttämiseen	112
2	Turvallisuusohjeet	113
3	Tämän käyttöohjeen kohderyhmä	114
4	Toimituskokonaisuus	115
5	Tarkoituksenmukainen käyttö	115
6	Tekninen kuvaus	116
7	Kattoilmastointilaitteen käyttö	118
8	Kattoilmastointilaitteen hoito ja puhdistus	121
9	Häiriöiden poistaminen	121
10	Tuotevastuu	122
11	Hävittäminen	122
12	Tekniset tiedot	123

1 Neuvoja käyttöohjeen käyttämiseen

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleita:



Huomio!

Turvallisuusohje: Noudattamatta jättäminen voi johtaa henkilö- tai materiaalivaurioihin.



Huomio!

Turvallisuusohje: Noudattamatta jättäminen voi johtaa materiaalivaurioihin ja haitata laitteen toimintaa.



Ohje

Laitteen 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”.

Noudata myös seuraavia turvallisuusohjeita.

2 Turvallisuusohjeet

Valmistaja ei ota mitään vastuuta seuraavista syistä johtuvista vaurioista:

- asennus- tai liitäntävirheet
- laitteeseen mekaanisen vaikutuksen tai ylijännitteiden takia syntyneet vauriot,
- laitteeseen ilman valmistajan nimenomaista lupaa tehdyt muutokset,
- käyttö muuhun kuin käyttöohjeessa ilmoitettuun tarkoitukseen.

Noudata seuraavia periaatteellisia turvatoimenpiteitä käyttäessäsi sähköllä toimivia laitteita. Tämä suojelee sinua:

- sähköiskulta
- palovaaralta
- loukkaantumiselta

2.1 Yleinen turvallisuus

● Sähkölaitteet eivät ole lasten leluja!

Lapset eivät osaa arvioida sähkölaitteista aiheutuvia vaaroja oikein. Älkää antako lasten käyttää sähkölaitteita ilman valvontaa.

- Henkilöiden, jotka eivät voi käyttää kylmälaukkuja turvallisesti fyysisten, sensoristen tai psyykkisten taitojensa vuoksi, tai kokemattomuuden tai tietämättömyyden vuoksi, ei tulisi käyttää laitetta ilman valvontaa tai vastuullisen henkilön ohjeita.
- Käytä laitetta ainoastaan sen käyttötarkoitukseen.
- Älä tee laitteeseen mitään muutoksia!
- Kattoilmastointilaitetta saa huoltaa ja korjata vain ammattimiehet, jotka tuntevat töihin liittyvät vaarat sekä niitä koskevat määräykset. Epäasianmukaisista korjauksista saattaa aiheutua huomattavia vaaroja. Käänny oman maasi huoltotukiliikkeen puoleen, jos laite tarvitsee korjausta (osoitteet takasivulla).
- Älä aseta kattoilmastointilaitetta syttyvien nesteiden lähelle tai suljettuihin tiloihin.

- Huolehdi siitä, että syttyviä esineitä ei varastoida tai asenneta ilman ulostulon alueelle. Etäisyyden täytyy olla vähintään 50 cm.
- Älä työnnä käsiä tuuletusrilään tai tuuletussuuttimiin, älä laita laitteistoon vieraita esineitä.
- **Älä** irrota tulipalotapauksessa kattoilmastointilaitteen ylempää kantta vaan käytä sallittuja sammutusvälineitä. Älä käytä sammuttamiseen vettä.
- Matkailuautoa ei saa missään tapauksessa ajaa pesulinjaan, kun kattoilmastointilaitte on asennettuna.
- Tarkasta ajoneuvosi valmistajalta, johtaako kattoilmastointilaitteen asentaminen (asennuskorkeus 199 mm) ajoneuvon korkeuden merkinnän muutokseen ajoneuvon papereihin.
- Jos laitteen jäähdytyskiertoon tulee vikaa, tulee laite tarkastaa ammatti-liikkeessä ja saattaa jälleen sääntöjen mukaiseen kuntoon. Jäähdytysai- netta ei saa missään tapauksessa päästää ilmaan.

2.2 Laitteen käyttöturvallisuus

- Älä käytä kattoilmastointilaitetta ulkolämpötilan ollessa alle 0 °C. Muussa tapauksessa jäätyvä kondenssivesi voi aiheuttaa vaurioita.
- Kattoilmastointilaitte ei sovi käytettäväksi maatalous- ja rakennuskoneis- sa.
- Käytä kattoilmastointilaitetta vain, kun laitteen kotelossa ja johtimissa ei ole vaurioita.
- Katkaise virransyöttö aina laitetta koskevien töiden ajaksi.

3 Tämän käyttöohjeen kohderyhmä

Tämä käyttöohje on tarkoitettu kattoilmastointilaitteen käyttäjälle.

4 Toimituskokonaisuus

Osan nimitys	Tuotenumero
Kattoilmastointilaite CA 1000	9100100003
Schuko-verkkojohto	4441300041
Kiinnityskehys	4442500312
Ilmanpoistoyksikkö	4443000141
Asennusohje	4445100361
Käyttöohje	4445100359
Asennusmateriaali	–

4.1 Lisävarusteet

Osan nimitys	Tuotenumero
WAEKO DC-laajennussetti DC-Kit-1	9100300003
WAEKO DC-laajennussetti DC-Kit-3	9100300002

5 Tarkoituksenmukainen käyttö

Kattoilmastointilaite CA 1000 jäähdyttää matkailuautojen ja matkailuvaunujen sisätilat seisontakäytössä.



Ohje

WAEKO DC-laajennussarjalla (lisävaruste) voi kattoilmastointilaitteen CA 1000 laajentaa ammattikäyttöön.

Kattoilmastointilaite **ei** sovi asennettaviksi rakennuskoneisiin, maatalouskoneisiin tai muihin vastaaviin työkoneisiin. Liian voimakkaan värinävaikutuksen aikana asiamukainen toiminta ei ole taattu.

Kattoilmastointilaite on suunniteltu käytettäväksi korkeintaan 43 °C:een ympäristölämpötilassa.

6 Tekninen kuvaus

Kattoilmastointilaitetta voidaan käyttää ajoneuvon sisätilojen muunneltavaan ilmastointiin. Laitteiden ohjaamiseen käytetään käyttöpaneelia.



Ohje

Ilmastointilaitteisto kykenee laskemaan ajoneuvon sisätilan lämpötilan tiettyyn arvoon asti. Jäähdytyksessä saavutettavissa oleva lämpötila riippuu ajoneuvon tyypistä, ympäristön lämpötilasta ja ilmastointilaitteen jäähdytystehosta. Ilmastointilaitteesi jäähdytysteho katso kappale ”Tekniset tiedot” sivulla 123.

Kattoilmastointilaitteen jäähdytyskierto muodostuu neljästä pääkomponentistä:

- **Kompressor**
Kompressor imee R134a-jäähdytysaineen ja puristaa sen kokoon. Tällöin jäähdytysaineen paine ja samalla myös sen lämpötila suurenevät.
- **Kondensaattori**
Yhdysrakenteinen lauhdutin toimii kuten jäähdytin tai lämmönvaihdin. Sen kautta virtaava ilma sitoo lämpöä, kuuma jäähdytysainekaasu jäähtyy ja muuttuu nestemäiseksi.
- **Haihdutin**
Haihdutin jäähdyttää sen kautta virtaavan ilman ja poistaa siitä kosteuden. Jäähdytysaine sitoo itseensä lämpöä ja höyrysty. Jäähdytetty ilma jaetaan ajoneuvon sisätilaan ilmanpoistoyksikön kautta.
- **Kapillaariputki**
Kapillaariputki kuristaa jäähdytysaineen kondensaattoripaineesta alhaisempaan höyrytyspaineeseen.

6.1 Käyttöpaneeli

Laitteiden säätöön käytetään käyttöpaneelia.

Seuraavia käyttö- ja näyttöelementtejä voi käyttää laitteen säätämiseen:

Kohta – kuva 1 , sivulla 2	Merkitys
1	Näppäin ON/OFF
2	LED häiriö (punainen): LED näyttää laitteen käyttöhäiriöt.
3	LED kompressori (keltainen): LED palaa kun kompressori työstää.
4	Näppäin toimintatila: Näppäimellä toimintatila voi vaihtaa käyttötilojen 1, 2 tai auto- maatti välillä.
5	Digitaalinäyttö: Näyttää: – valitun toimintatilan – toimintatilalle 1 = toimintatilalle 2 R automaattitilalle – toivottu huoneen lämpötila (haluttu arvo) °C
6	Näppäin +: Näppäin + nostaa haluttua arvoa 1 °C.
7	Näppäin –: Näppäin – vähentää haluttua arvoa 1 °C.
8	LED Power (vihreä): LED osoittaa, että laite on päällä.

7 Kattoilmastointilaitteen käyttö



Varoitus – loukkaantumisvaara!

Älä työnnä sormia tai esineitä ilmanjakosuuttimiin tai imuritulään.



Huomio – vahingoittumisvaara!

Älä koskaan sulje kattoilmastointilaitteen kaikkia ilmanjakosuuttimia samanaikaisesti. Laitteisto jäätyisi sisältä.

Ilmavirtausta ajoneuvon sisätilaan voidaan säädellä avaamalla tai sulkemalla sekä kiertämällä ilmasuuttimia (kuva **2**, sivulla 2).

- Avaa tai sulje ilmasuuttimia säädelläksesi ilmavirtauksen voimakkuutta ajoneuvon sisätilojen kaikissa osissa.
- Säädä ilmavirran haluttu ulostulokulma kääntämällä ilmasuuttimia.

7.1 Kattoilmastointilaitteen päälle kytkeminen

- Laitteen ollessa pois päältä paina näppäintä **ON/OFF** (kuva **1** 1, sivulla 2).
- ✓ Tuuletin käynnistyy määritellyllä kierrosluvulla.
- ✓ LED **Power** (kuva **1** 8, sivulla 2) palaa vihreänä.
- ✓ Digitaalinäyttö (kuva **1** 5, sivulla 2) näyttää halutun arvon °C ja toimintatilan (esim. *R20* automaattitilalle + halutulle arvolle 20 °C).



Ohje

Laitteen kompressorin kytketään pois viiveellä 30 sekunnin jälkeen ja LED **kompressor** (kuva **1** 8, sivulla 2) palaa oranssina.

7.2 Kattoilmastointilaitteen pois kytkeminen

- Laitteen ollessa päällä paina näppäintä **ON/OFF** (kuva **1** 1, sivulla 2).
- ✓ LED ja digitaalinäyttö katoavat.
- ✓ Piste digitaalinäytöllä osoittaa ilmastointilaitteen valmiustilan.
- ✓ Tuuletin ja kompressorin kytkeytyvät pois päältä.

7.3 Toivotun huoneen lämpötilan valinta

Voit valita huoneen lämpötilan 17 °C–30 °C väliltä.

- Paina laitteen ollessa päällä näppäintä **+** tai **–** (kuva **1** 6 ja 7, sivulla 2) näyttää toimintatilan ja toivotun huonelämpötilan asteina °C.
- ✓ Digitaalinäyttö (kuva **1** 5, sivulla 2) näyttää toimintatilan ja toivotun huonelämpötilan asteina °C.



Ohje

Jos toimintatilassa 1 ei voi saavuttaa toivottua lämpötilaa, vaihda seuraavaan toimintatilaan tai automaattitilaan.

7.4 Toimintatilan valinta

Voit valita kolme toimintatilaa:

Toiminta-tila	Näyttö-ilmoitus	Selitys
1	–	Pienin teho - tuuletin toimii pienimmällä teholla kunnes huoneen säädetty lämpötila on saavutettu.
2	=	Suurin teho - tuuletin toimii suurimmalla teholla kunnes huoneen säädetty lämpötila on saavutettu.
Automaatti	<i>R</i>	Laite ohjaa tuulettimen optimaalista käyttöä, että valittu lämpötila saavutetaan tehokkaasti.

- Laitteen ollessa päällä paina näppäintä **toimintatila** (kuva **1** 4, sivulla 2), säätääksesi halutun toimintatilan.
- ✓ Digitaalinäyttö (kuva **1** 5, sivulla 2) näyttää ensimmäisenä valitun toimintatilan ja toisella ja kolmannella kohdalla toivotun huonelämpötilan °C.

7.5 Kondensaatin poisto

Laitteen ennalta määritellyn toimintaperiaatteen mukaan syntyvä kondensaattivesi imetään säännöllisin väliajoin käytön aikana pois. Uimurikytkimen vapauttamisen myötä pumppu aktivoituu 60 sekunnin ajaksi.



Ohje

Kondensaattipumpun ensimmäisen käytön yhteydessä voi kuulua ylimääräistä melua.



Huomio – jäätyvä kondenssivesi voi aiheuttaa vaurioita!

Ympäristön lämpötilan ollessa alle 0 °C tulee kondenssivesi olla pumpattuna pois, ettei laite vaurioidu. Tästä syystä käynnistä manuaalinen imutoiminto ennen ajoneuvon käyttöönottoa alle 0 °C:een lämpötilassa.

Kondenssiveden voi imeä tarvittaessa myös manuaalisti:

- Kytke laite pois päältä.
- Pidä näppäimiä + ja – (kuva **1** 6 ja 7, sivulla 2) painettuna samanaikaisesti.
- Paina lisäksi näppäintä **ON/OFF** kunnes pumppu käynnistyy.



Ohje

Paina imutoiminnon aikana näppäintä ON/OFF lopettaaksesi toiminnon manuaalisti.

- ✓ Laite käynnistää 30 sekunnin ajaksi imutoiminnon ja digitaalinäyttö näyttää 000.
- ✓ Kompessori ja tuuletin eivät käynnisty.
- ✓ Laite kytkeytyy automaattisesti pois päältä.



Huomio – vahingoittumisvaara!

Vältä useampaa perättäistä kondenssiveden imutoimintoa. Pumppu voi vaurioitua kuivakäytön aikana (kova ääni imettäessä).

8 Kattoilmastointilaitteen hoito ja puhdistus



Huomio – vahingoittumisvaara!

- Kattoilmastointilaitetta ei saa puhdistaa korkeapainepesurilla. Sisääntunkeutuva vesi voi vahingoittaa kattoilmastointilaitetta.
- Puhdistukseen ei saa käyttää teräviä tai kovia välineitä eikä puhdistusaineita, koska tämä voi johtaa laitteen vahingoittumiseen.

- Puhdista kattoilmastointilaitteen kotelo ja ilmanpoistoyksikkö toisinaan kostealla liinalla.
- Poista toisinaan lehdet ja muu lika kattoilmastointilaitteen tuuletuslamelleista. Huolehdi siitä, että lamelleja ei tällöin vahingoiteta.
- Tarkasta kattoilmastointilaitteen ja ajoneuvon katon muototiivistet halkeamien ja muiden vaurioiden varalta.

9 Häiriöiden poistaminen

Mahdollinen häiriö	Syyt	Aputoimet
Virheilmoitus F02: Laite ei käynnisty ja näytöllä näkyy virheilmoitus.	Lämpötila-anturia ei ole liitetty oikein.	➤ Kytke laite pois päältä ➤ Käynnistä jälleen 10 minuutin kuluttua ➤ Jos vika toistuu, käänny valtuutetun kauppiaan puoleen.
Virheilmoitus F04: Syntyynyttä kondenssivettä ei johdeta pois ja näytölle tulee vikailmoitus.	– Pumppu on tukossa tai viallinen. – Kondenssiveden letku on tukossa. – Uimurikytkin on viallinen tai jumissa.	➤ Kääntykää valtuutetun korjaamon puoleen.

10 Tuotevastuu

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

- Vie pakkausmateriaali mahdollisuuksien mukaan vastaavan kierrätysjätteen joukkoon.



Jos poistat laitteen lopullisesti käytöstä, ole hyvä ja ota selvää laitteen hävittämistä koskevista määräyksistä lähimmässä kierrätyskeskuksessa tai kauppiaanne luona.

12 Tekniset tiedot

	Dometic CA 1000
Tuote-nr.	910010003
Jäähdytysteho ISO 5151:a vastaavasti	800 W
Ottojännite	230 V AC
Virrankulutus	2 A
Käyttölämpötila-alue	0 °C – 43 °C
Kylmäaine	R134a
Puhallin	2 puhallustehoa 1 automatiikka
Mitat (P x L x K mm)	690 x 565 x 199 (korkeus ajoneuvon katon yläpuolella)
Paino	n. 18 kg
Melutaso	< 70 dB (ei asennettuna)
Tarkastus/sertifikaatti	 

Tarkastukset vastaavat:

- EN 60335-1:2001+A11:2004+A1:2004+A12:2006+A2:2006
- EN 60335-2-40_2003_+A11_2004+A12_2005+A1_2006
- 72/245/EWG, 2006/28/EG
- 2004/108/EG

Oikeus mallimuutoksiin, teknistä kehitystä palveleviin muutoksiin ja toimitusmahdollisuuksiin pidätetään.

Europe

(A) Dometic Austria GmbH
 Neudorferstrasse 108
 2353 Guntramsdorf
 ☎ +43 2236 908070
 📠 +43 2236 90807060
 Mail: info@waeco.at

(CH) Dometic Switzerland AG
 Riedackerstrasse 7a
 CH-8153 Rümlang (Zürich)
 ☎ +41 44 8187171
 📠 +41 44 8187191
 Mail: info@dometic-waeco.ch

(DK) Dometic Denmark A/S
 Nordensvej 15, Taulov
 DK-7000 Fredericia
 ☎ +45 75585966
 📠 +45 75586307
 Mail: info@waeco.dk

(E) 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

(F) Dometic S.N.C.
 ZA du Pré de la Dame Jeanne
 F-60128 Plailly
 ☎ +33 3 44633500
 📠 +33 3 44633518
 Mail: info@dometic.fr

(FIN) Dometic Finland OY
 Mestarintie 4
 FIN-01730 Vantaa
 ☎ +358 20 7413220
 📠 +358 9 7593700
 Mail: info@dometic.fi

(I) Dometic Italy S.p.A.
 Via Virgilio, 3
 I-47100 Forlì
 ☎ +39 0543 754901
 📠 +39 0543 756631
 Mail: info@dometic.it

(N) Dometic Norway AS
 Skolmar 24
 N-3232 Sandefjord
 ☎ +47 33428450
 📠 +47 33428459
 Mail: firmapost@waeco.no

(NL) Dometic Benelux B.V.
 Ecustraart 3
 NL-4879 NP Etten-Leur
 ☎ +31 76 5029000
 📠 +31 76 5029090
 Mail: info@dometic.nl

(S) Dometic Scandinavia AB
 Gustaf Melins gata 7
 S-42131 Västra Frölunda
 (Göteborg)
 ☎ +46 31 7341100
 📠 +46 31 7341101
 Mail: info@waeco.se

(UK) 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

Overseas + Middle East

(AUS) Dometic Australia
 1 John Duncan Court
 Varsity Lakes QLD 4227
 ☎ +61 7 55076000
 📠 +61 7 55076001
 Mail: sales@waeco.com.au

(HK) 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

(ROC) 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@waeco.com.tw

(UAE) Dometic AB
 Regional Office Middle East
 P O Box 74775
 Dubai, United Arab Emirates
 ☎ +971 4 321 2160
 📠 +971 4 321 2170
 Mail: info@dometic.ae

(USA) Dometic Marine Division
 2000 N. Andrews Ave. Extension
 Pompano Beach, FL 33069 USA
 ☎ +1 954 973 2477
 📠 +1 954 979 4414
 Mail: marinesales@dometicus.com

