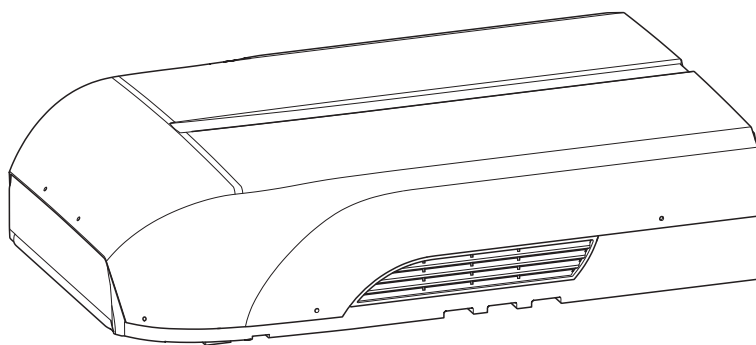




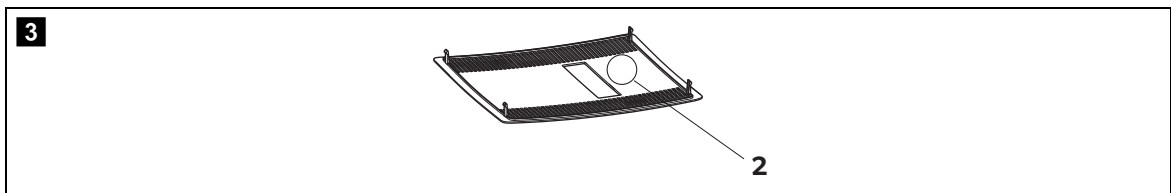
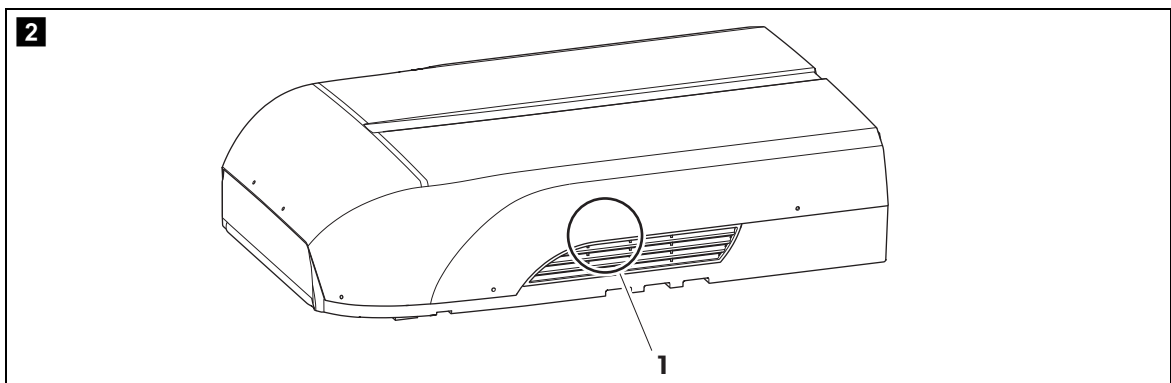
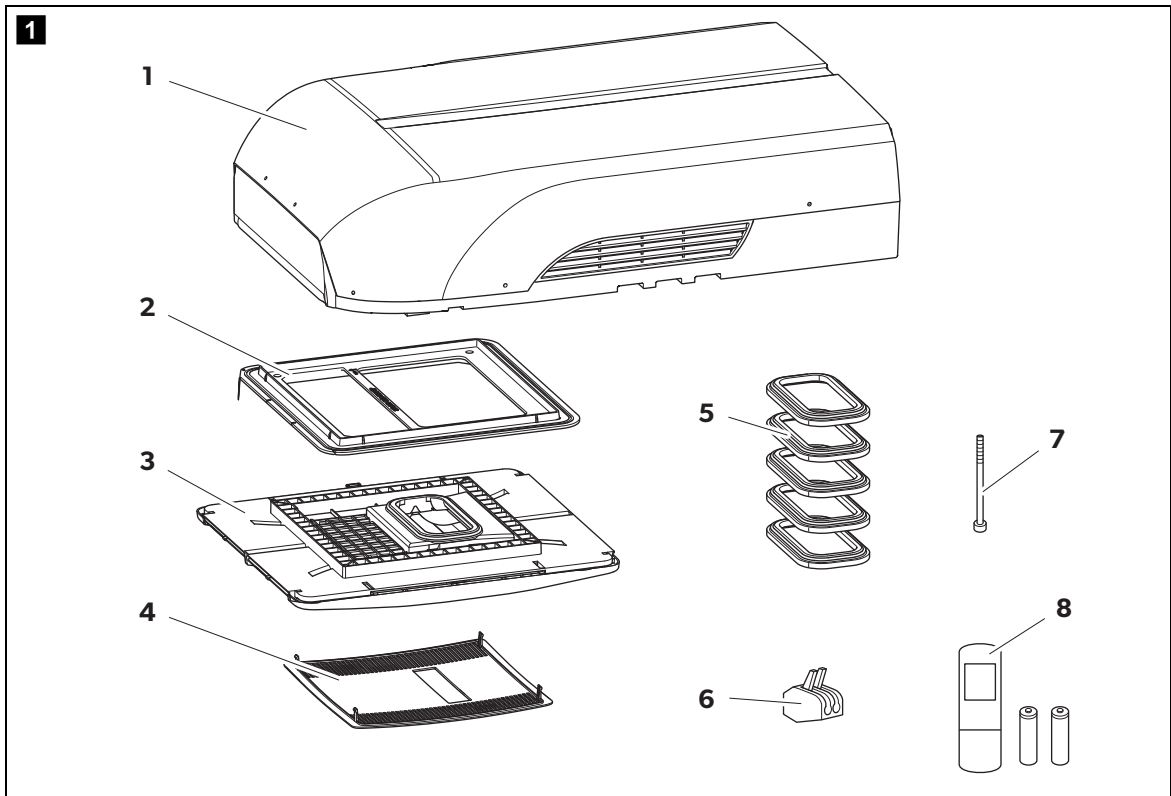
CLIMATE CONTROL FRESHJET

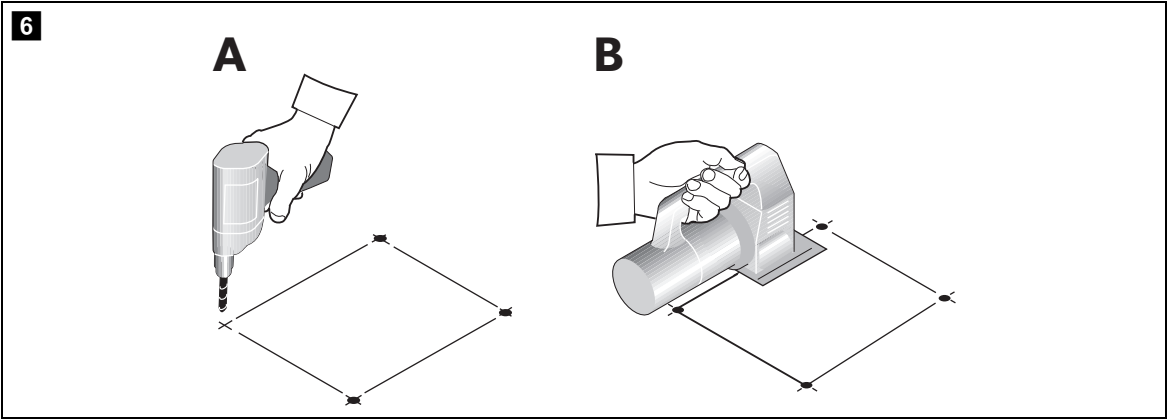
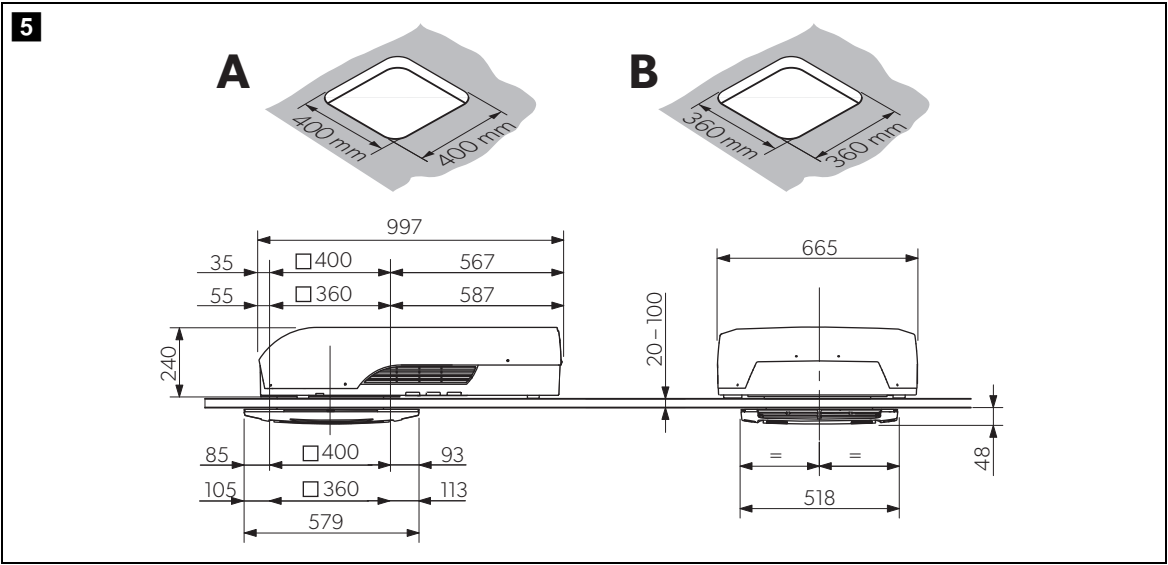
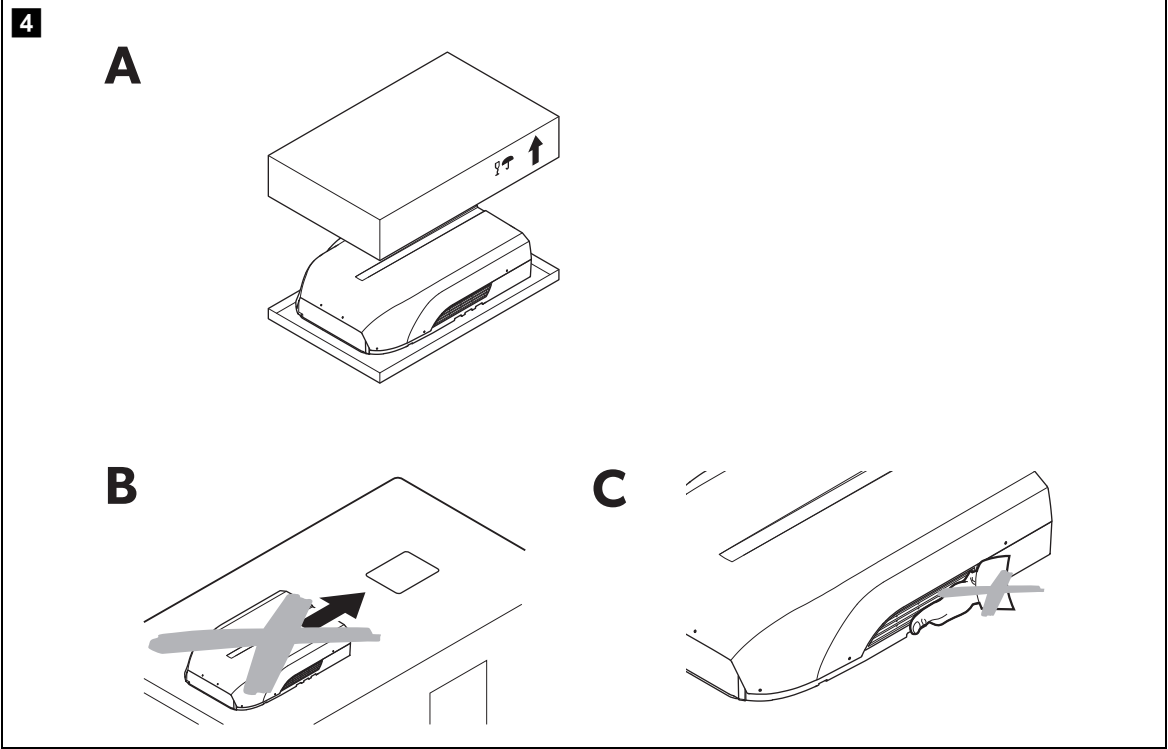


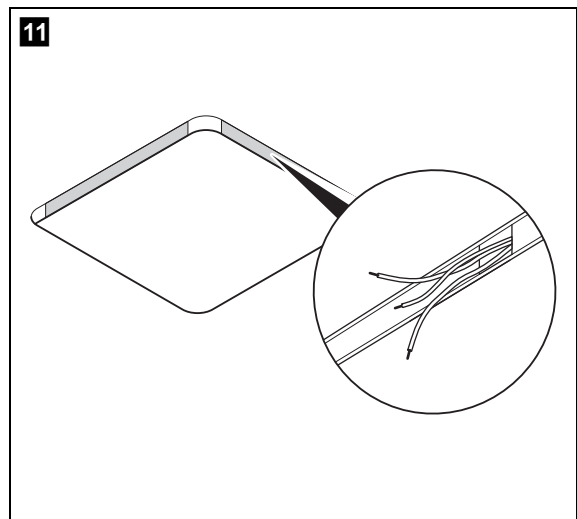
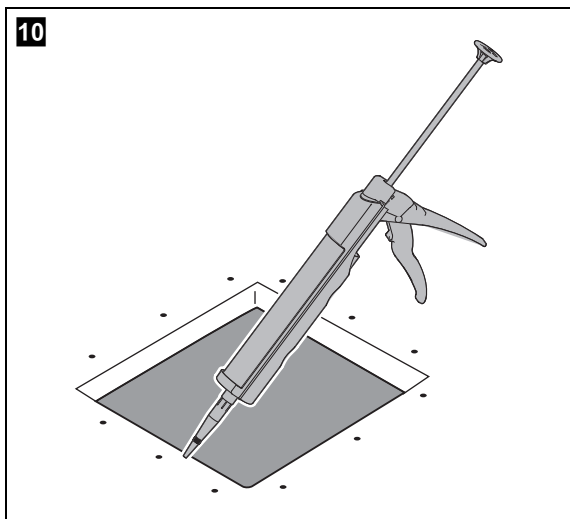
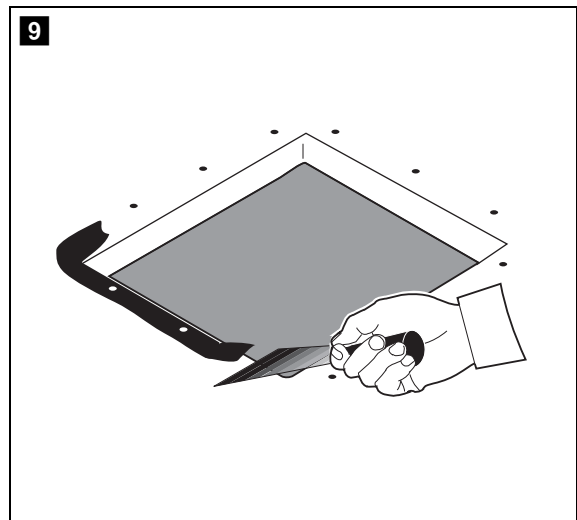
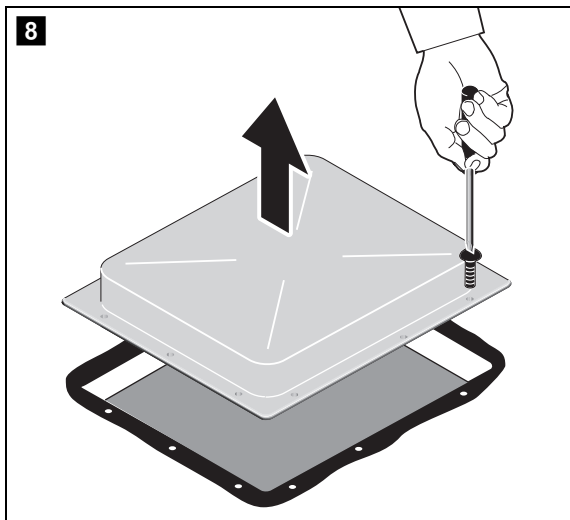
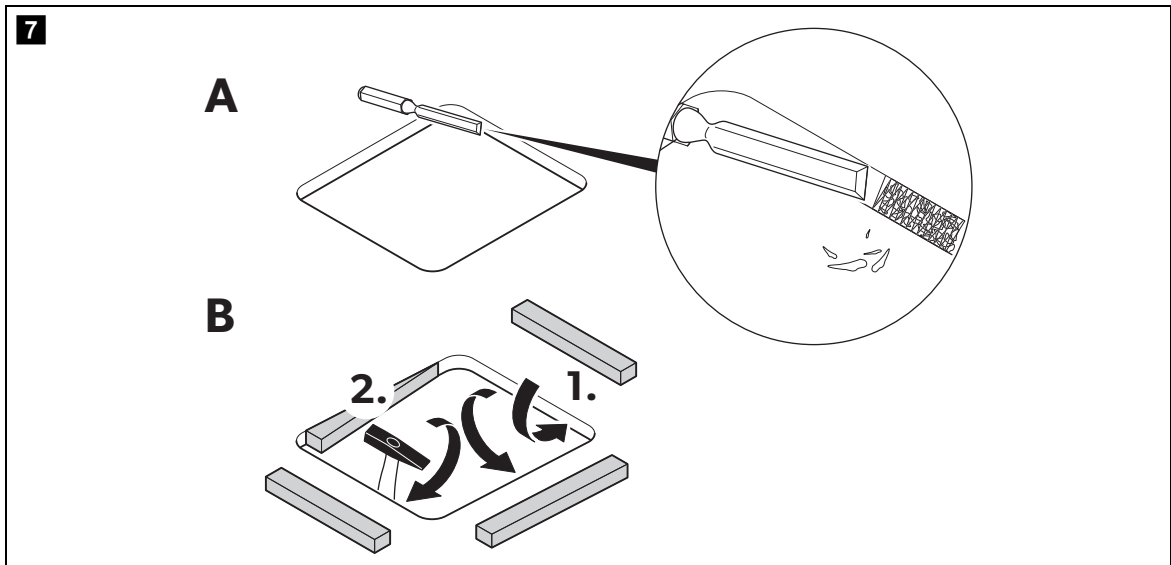
FreshJet 3000

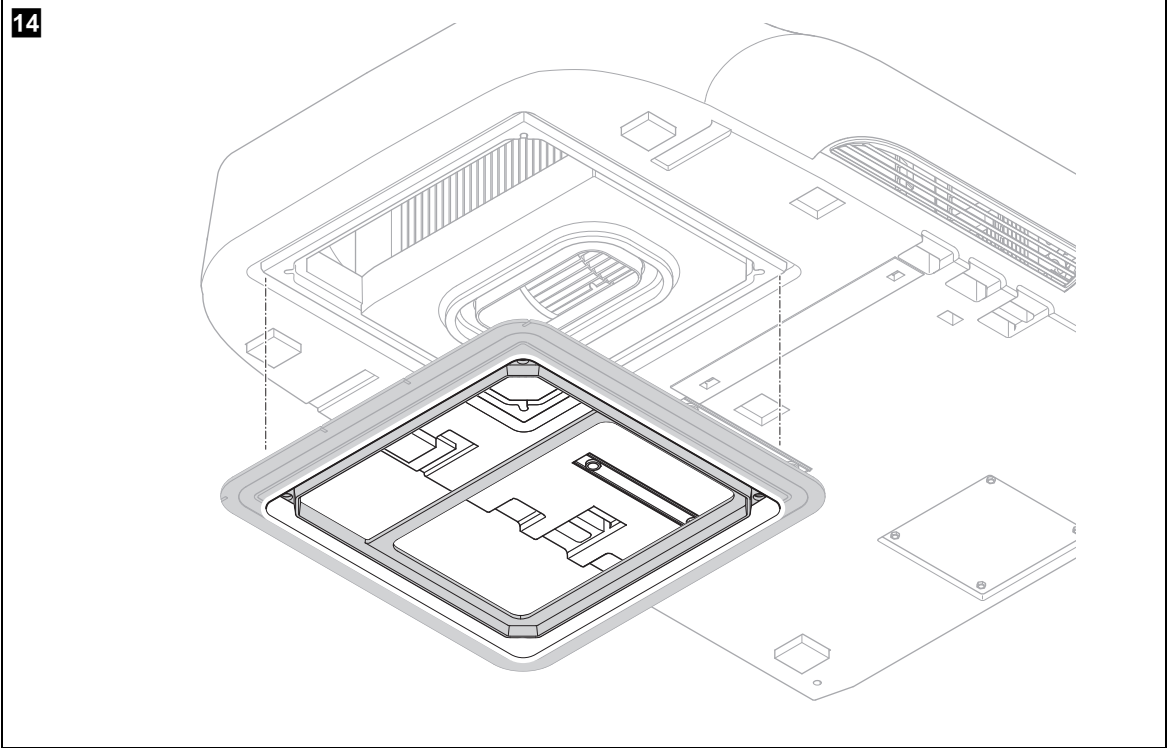
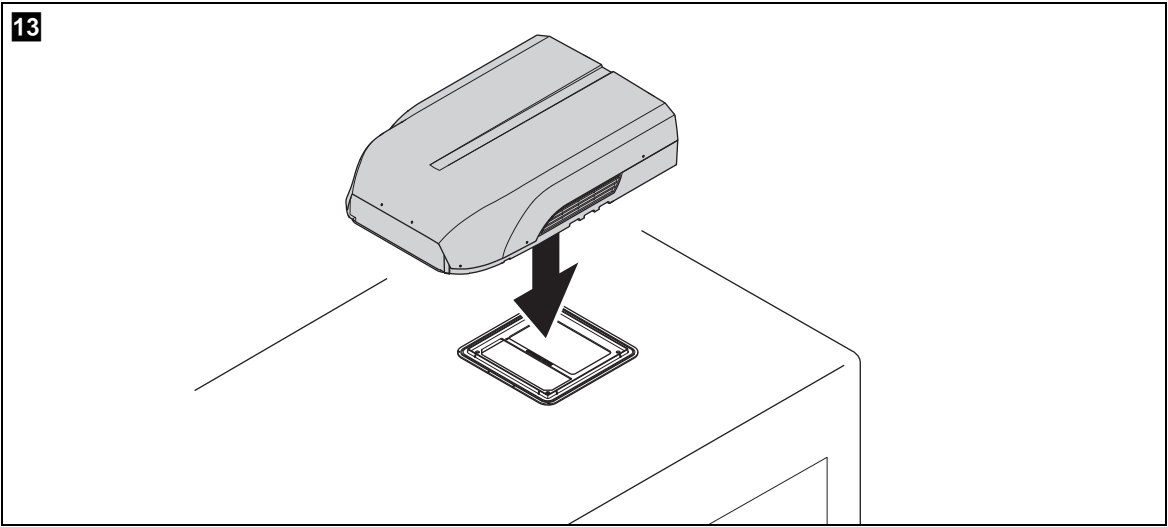
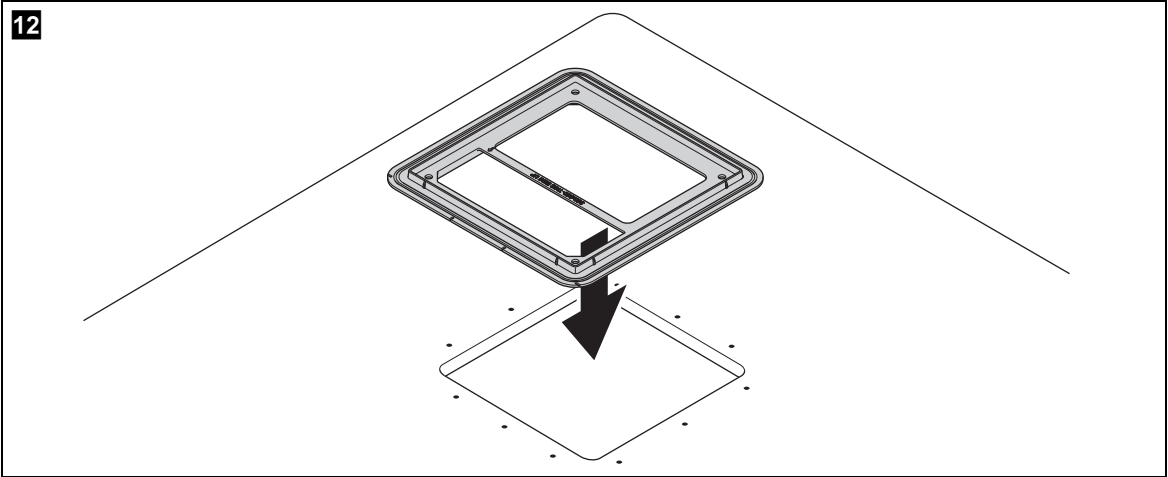
EN	Air conditioning roof unit Installation Manual	9	HU	Tetőklíma-berendezés Telepítési útmutató	194
DE	Dachklimaanlage Montageanleitung	21	HR	Krovná klimatizacijska jedinica Upute za montažu	206
FR	Climatiseur de toit Instructions de montage	34	TR	Klima tavan ünitesi Kurulum Kılavuzu	218
ES	Aire acondicionado de techo Instrucciones de montaje	46	SL	Strešna klimatska naprava Navodila za montažo	230
PT	Ar condicionado para tejadilho Instruções de montagem	59	RO	Unitate de aer condiționat pentru acoperiș Manual de instalare	242
IT	Climatizzatore a tetto Manuale di installazione	72	BG	Покривен модул на климатичната инсталация Ръководство за инсталация	255
NL	Airconditioning voor dakinbouw Montagehandleiding	85	ET	Kliimaseade katusele Paigaldusjuhend	268
DA	Klima anlæg til tagmontering Monteringsvejledning	97	EL	Μονάδα κλιματισμού οροφής Εγχειρίδιο τοποθέτησης	280
SV	Takmonterad klimatanläggning Monteringsanvisning	109	LT	Stogo oro kondicionavimo blokas Montavimo vadovas	294
NO	Takmontert klimaanlegg Monteringsanvisning	121	LV	Gaisa kondicionēšanas jumta iekārta Uzstādīšanas rokasgrāmata	306
FI	Kattoilmastointilaitteisto Asennusohje	133			
RU	Накрышный кондиционер Инструкция по монтажу	145			
PL	Klimatyzator dachowy Instrukcja montażu	158			
SK	Strešné klimatizačné zariadenie Návod na montáž	170			
CS	Střešní klimatizace Návod k montáži	182			

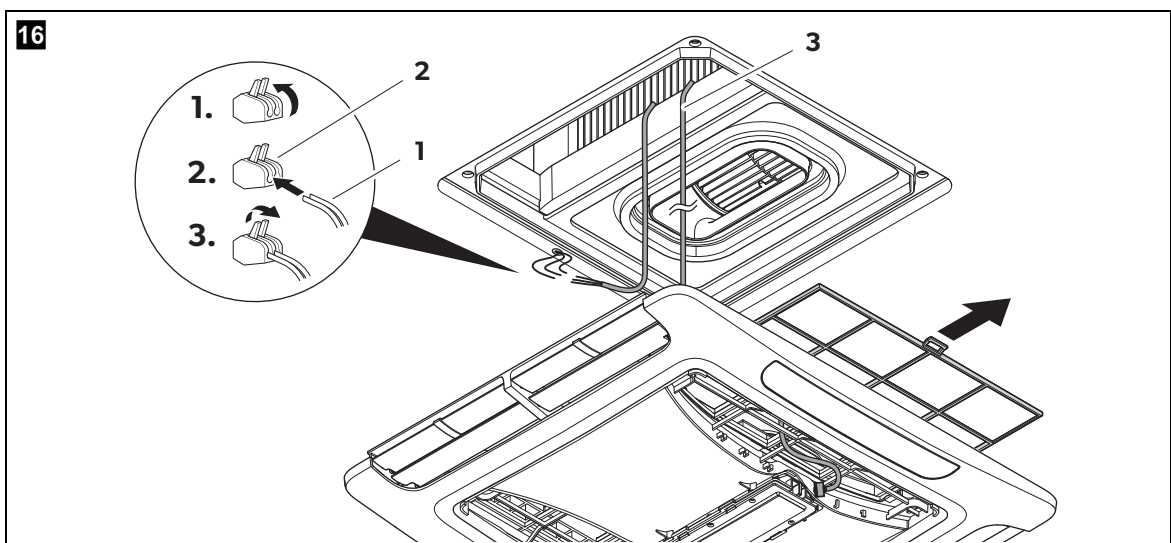
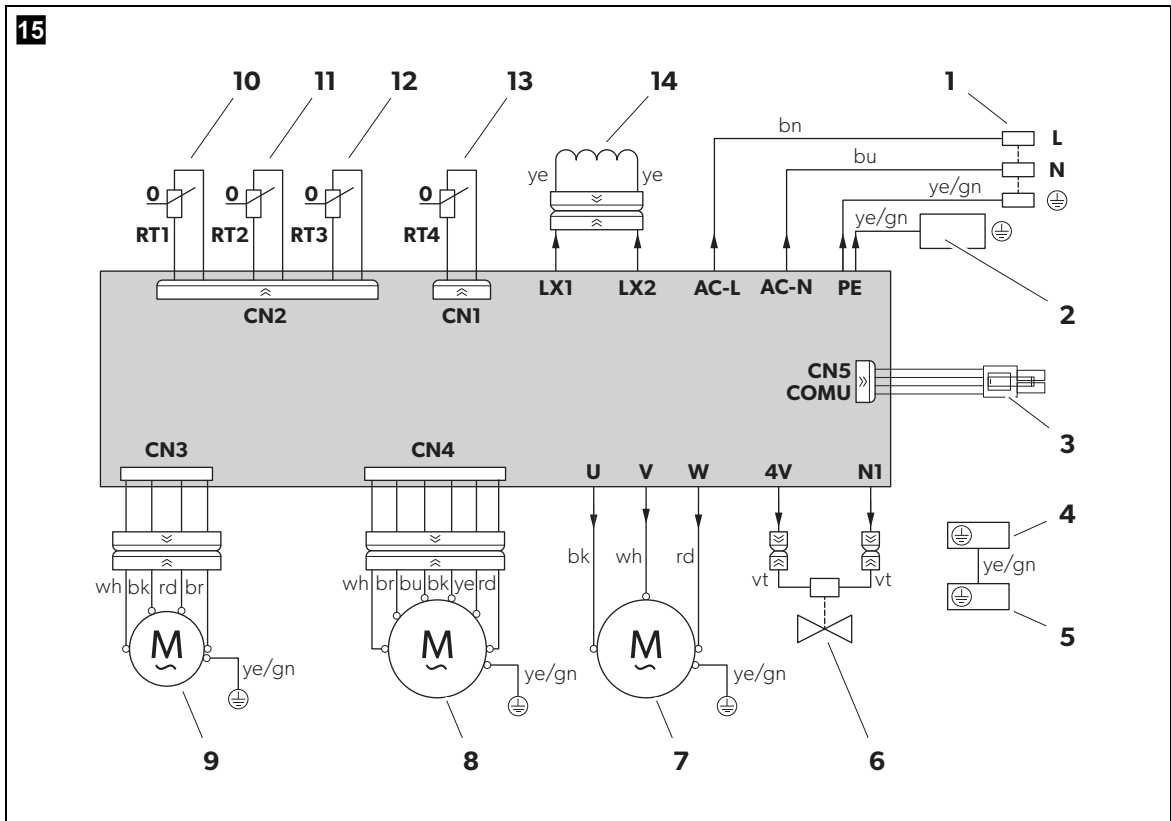
© 2023 Dometic Group. The visual appearance of the contents of this manual is protected by copyright and design law. The underlying technical design and the products contained herein may be protected by design, patent or be patent pending. The trademarks mentioned in this manual belong to Dometic Sweden AB. All rights are reserved.

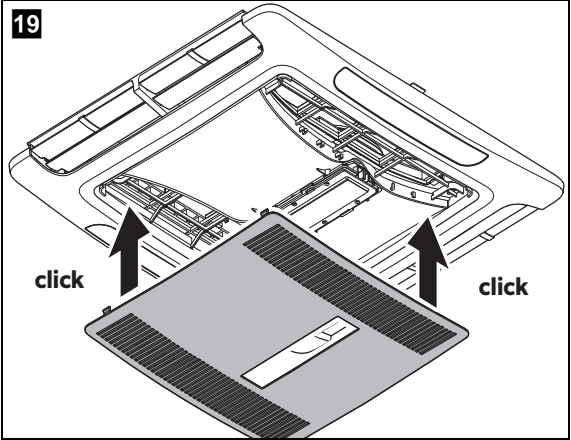
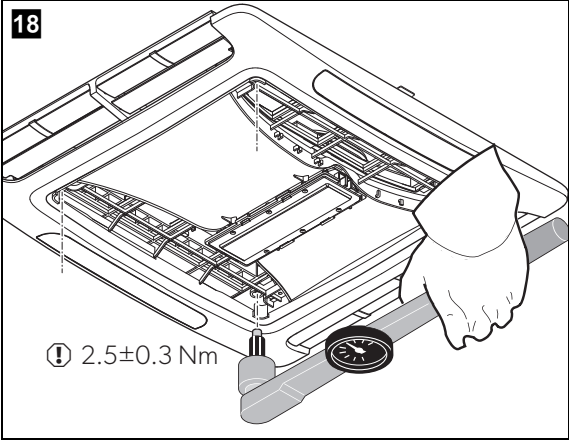
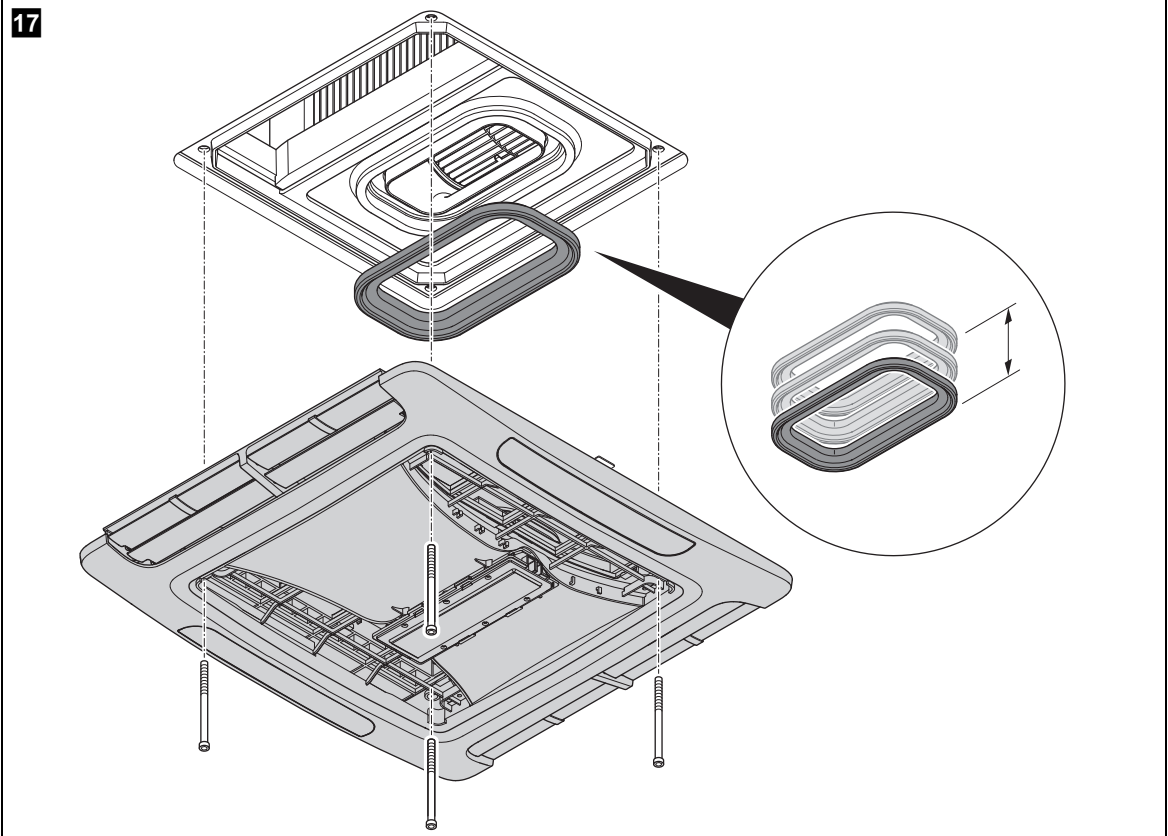












Original instructions

Please read these instructions carefully and follow all instructions, guidelines, and warnings included in this product manual in order to ensure that you install, use, and maintain the product properly at all times. These instructions **MUST** stay with this product.

By using the product, you hereby confirm that you have read all instructions, guidelines, and warnings carefully and that you understand and agree to abide by the terms and conditions as set forth herein. You agree to use this product only for the intended purpose and application and in accordance with the instructions, guidelines, and warnings as set forth in this product manual as well as in accordance with all applicable laws and regulations. A failure to read and follow the instructions and warnings set forth herein may result in an injury to yourself and others, damage to your product or damage to other property in the vicinity. This product manual, including the instructions, guidelines, and warnings, and related documentation, may be subject to changes and updates. For up-to-date product information, please visit documents.dometic.com.

Table of contents

1	Explanation of symbols	9
2	Safety and installation instructions	10
3	Target group for this instruction manual	11
4	Scope of delivery	11
5	Accessories	12
6	Intended use	12
7	Labels	13
8	Installation	13
9	Technical data	20

1 Explanation of symbols



DANGER!

Safety instruction: Indicates a hazardous situation that, if not avoided, will result in death or serious injury.



WARNING!

Safety instruction: Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.



CAUTION!

Safety instruction: Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in minor or moderate injury.



NOTICE!

Indicates a situation that, if not avoided, can result in property damage.



NOTE

Supplementary information for operating the product.

2 Safety and installation instructions

Please observe the prescribed safety instructions and stipulations from the vehicle manufacturer and service workshops.

2.1 Handling the device



WARNING!

- Installation and repair 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 may cause serious hazards. For repair service, please contact the service center in your country (addresses on the back page).
- **Electrical devices are not toys.**
Keep electrical devices out of reach of children or infirm persons. Do not allow them to use electrical devices without supervision.
- Persons whose physical, sensory or mental capabilities or whose lack of experience and knowledge prevent them from using the device safely should not use it without supervision or instruction by a responsible person.
- 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.



CAUTION!

- The roof air conditioner must be installed securely so that it cannot fall down.
- Only operate the roof air conditioner if you are certain that the housing and the cables are not damaged.
- 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.



NOTICE!

- Only use the device as intended.
- The roof air conditioner is not suitable for use in agricultural or construction vehicles.
- Do not make any alterations or conversions to the device.
- Never drive through automatic car washes when the roof air conditioner is mounted.
- If faults occur in the refrigerant circuit, the system must be checked by a specialist company and repaired properly. The refrigerant must never be released into the air.

**NOTE**

- Please ask your vehicle manufacturer if a technical inspection is required after fitting an air conditioner and whether the height entered in the vehicle documents needs to be altered:
 - FreshJet3000: increased height 240 mm

2.2 Handling electrical cables

**WARNING!**

- The electrical power supply may only be connected by a qualified electrician.
- The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.

**CAUTION!**

- Attach and lay the cables so that they cannot be tripped over or damaged.

**NOTICE!**

- Use cable ducts to lay cables through walls with sharp edges.
- Do not lay loose or bent cables next to electrically conductive materials (metal).
- Do not pull on the cables.

3 Target group for this instruction manual

The instructions in this manual are intended for qualified personnel at workshops who are familiar with the guidelines and safety precautions to be applied.

4 Scope of delivery

No. in fig. 1, page 3	Quantity	Description
1	1	Roof air conditioner
2	1	Roof plate
3	1	Air distribution box (ADB)
4	1	ADB center cover
5	5	Duct sections
6	3	Cable connectors
7	4	Fastening bolts
8	1	Remote control

5 Accessories

Available as accessories (not included in the scope of delivery):

Description	Ref. no.
Extension duct sections (each section covers additional 10 mm)	4450017931
Longer fastening bolts (for 80 – 120 mm roof thicknesses)	4450012023

6 Intended use

The FreshJet 3000 air conditioners are designed for installation on the roof of a caravan or recreational vehicle to provide reverse cycle heating and cooling. The device is intended for vehicles with roofs that are from 20 to 100 mm thick. The device must be installed so that it is within $\pm 10^\circ$ of the horizontal plane. It is **not** suitable for houses and apartments.

The roof air conditioner is **not** suitable for installation in construction machines, agricultural machines or similar equipment. It will not work properly if exposed to strong vibrations.

The function of the roof air conditioner is guaranteed for temperatures between -2°C and 52°C .



NOTE

You can find additional information on roof air conditioners in the operating manual, such as the technical description or the controls.

This product is only suitable for the intended purpose and application in accordance with these instructions.

This manual provides information that is necessary for proper installation and/or operation of the product. Poor installation and/or improper operating or maintenance will result in unsatisfactory performance and a possible failure.

The manufacturer accepts no liability for any injury or damage to the product resulting from:

- Incorrect assembly or connection, including excess voltage
- Incorrect maintenance or use of spare parts other than original spare parts provided by the manufacturer
- Alterations to the product without express permission from the manufacturer
- Use for purposes other than those described in this manual

Dometic reserves the right to change product appearance and product specifications.

7 Labels

Labels are attached to the roof air conditioner:

- Product label (fig. **2** 1, page 3), located on the side of the electronics box and can be seen through the side vent.
- ADB data label inside the ADB center cover (fig. **3** 1, page 3)

These labels provide the user and fitter with information on specifications of the device.

8 Installation



CAUTION! Beware of injury

The roof air conditioner may only be installed by qualified personnel. The following information is intended for technicians who are familiar with the guidelines and safety precautions to be applied.

8.1 Note on installation

Read this installation manual completely before installing the roof air conditioner.

The following tips and instructions must be observed while installing the roof air conditioner:



DANGER! Danger of electrocution

Disconnect all power supplies when working on the roof air conditioner.



CAUTION! Beware of injury

- Improper installation of the roof air conditioner can result in irreparable damage to the device and put the safety of the user at risk.
- The manufacturer assumes no liability for malfunctions and for the safety of the roof air conditioner, especially for injury and/or damage to property, if the roof air conditioner is not fitted in accordance with these installation instructions.
- Always wear the recommended protective clothing (e.g. protective goggles, gloves).



NOTICE! Beware of damage

- Observe the structural engineering of the vehicle and seal of all openings made when installing the roof air conditioner.
- Check whether the roof of the vehicle is able to support the weight of a person before climbing onto it. Ask the vehicle manufacturer about the permissible roof loads.

8.1.1 Note on transport

- Pay attention to the orientation of the up arrows on the carton. Do not install the unit if it has been upside down for any period of time (fig. **4 A**, page 4).
- Always have someone help you carry the roof air conditioner.
- Always lift the roof air conditioner to move it and never drag it over the roof (fig. **4 B**, page 4).
- Do not use the ventilation slots to lift it (fig. **4 C**, page 4).

8.1.2 Note on installation location

- Before installing the roof air conditioner, check whether any vehicle components could be damaged by the installation of the roof air conditioner (such as lamps, cupboards, doors).
- Before installation, find out (by consulting the manufacturer of the vehicle) whether the construction is designed for the static weight and the loads of the air conditioner when the vehicle is in motion. The manufacturer of the roof air conditioner assumes no liability whatsoever.
- The vehicle manufacturer may have already provided points where the opening for the installation of the roof air conditioner can be made without any risk of weakening the construction or cutting power cables.
- Select a flat and sufficiently level area at the center of the vehicle roof between two longitudinal sections for installation.
- The roof inclination of the installation surface may not exceed 10°.
- Make sure no combustible objects are stored or installed near the air outlet. A distance of at least 50 cm should be kept.
- Make sure that there are no objects within the vehicle which could obstruct the attachment of the air outlet unit or the cooled air from flowing through the swiveling air distribution nozzles.
- For safety reasons, note the location of existing wiring harnesses, wires and other components within the installation area, in particular those which are not visible, when installing the roof air conditioner (when drilling or screwing etc.).

8.1.3 Note on electrical system

- Only a qualified electrician should connect the roof air conditioner to the electrical power.
- Check that the voltage specification on the type plate is the same as that of the power supply.
- Do not lay cables which are loose or bent next to electrically conductive material (metal).

- Install an all-pole switch with a contact opening width of at least 3 mm on the installation side.
- Ensure that the mains voltage supply has a residual current circuit breaker.
- Make sure that the grounding cable of the air conditioner is connected to the vehicle's grounding system.

There are two ways of installing the roof air conditioner:

- Making a new opening (chapter "Making a new opening" on page 15). In this case the opening must be reinforced by an appropriate frame.
- Using an existing opening in the vehicle such as a roof hatch or replacing an old air conditioner (chapter "Installing in an existing opening" on page 16).

8.2 Making a new opening

See fig. 5, page 4

- ▶ Select an area at the center on the roof between two longitudinal supports.
- ▶ Mark the position and size of the opening (preferably 400 x 400 mm or optionally 360 x 360 mm).

See fig. 6, page 4

- ▶ Drill out the corners (**A**).
- ▶ Carefully cut out the opening on the roof using a keyhole saw or a similar tool (**B**).
- ▶ Make sure no electrical power cables are damaged.

See fig. 7, page 5

- ▶ Before installation, check whether the roof hole needs reinforcing.
- ▶ If needed, remove the foam according to the width of your reinforcing rails (not in scope of delivery) (**A**).
- ▶ Fit the reinforcing rails (**B**).
- ▶ If needed, fit a suitable H-frame to provide reinforcement to the roof.

8.3 Installing in an existing opening



NOTE

- Existing roof hatch openings in accordance with fig. **8**, page 5 are suitable for installing the roof air conditioner.
- Dispose of all waste material, glue, silicone and seals separately. Observe the disposal guidelines.
- The manufacturer only assumes liability for parts included in the scope of delivery. The validity of the warranty expires if the device is installed together with third-party parts.

See fig. **8**, page 5

- ▶ Remove all screws and fixtures of the existing roof hatch or air conditioner.
- ▶ Take out the roof hatch or air conditioner.

See fig. **9**, page 5

- ▶ Remove the sealant around the opening using a scraper or similar tool.

See fig. **10**, page 5



NOTICE!

Observe the sealant manufacturer's instructions.

- ▶ Seal the screw holes and recesses with a flexible non-hardening butyl sealing compound (e.g. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycaulk butyl sealant, or similar products).

8.4 Laying the connecting cables



DANGER! Danger of electrocution

Make sure there is no voltage at electrically operated components before carrying out work on them!

The roof air conditioner must be connected to an electric circuit which is able to supply the required current (see Technical data in Operating Manual).

- ▶ Select the cross-section of the cable corresponding to the length:
 - Length < 7.5 m: 1.5 mm²
 - Length > 7.5 m: 2.5 mm²

See fig. **11**, page 5

- ▶ Make an opening on one side in order to feed through the electrical power supply cable.
- ▶ Feed the 240 V~ cable through the opening into the vehicle interior.

8.5 Installing the roof air conditioner ADB



NOTICE! Risk of damage

Observe the structural strength of the roof of the vehicle. The roof of the vehicle must be able to bear the weight of the roof air conditioner. The roof must not be indented or deformed by the weight of the unit, even over a longer period of time.

See fig. 12, page 6

- ▶ Orientate roof frame based on opening size.
- ▶ Fit the roof frame into the roof opening
- ▶ Seal around the roof frame with flexible non-hardening butyl sealing compound (e.g. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycaulk butyl sealant, or similar products).

See fig. 13, page 6

- ▶ Lift the roof air conditioner onto the roof of the vehicle.
- ▶ Position the roof air conditioner onto the roof plate and align into the groove in the base pan.
Observe the direction of travel.

8.5.1 Attaching the roof air conditioner

See fig. 14, page 6

- ▶ Use the corners of the front of the base pan to help align the unit with the roof plate.

8.5.2 Electrical connection

Item (fig. 15, page 7)	Description
1	220 – 240 V~ mains
2	Evaporator plate
3	Communication wire
4	Heat sink metal net
5	Condenser plate
6	Reversing valve
7	Inverter compressor
8	Fan evaporator
9	Fan condenser
10	Out air sensor
11	Evaporator sensor
12	Condenser sensor
13	Discharge sensor
14	Inductor
ye	yellow
bn	brown
bu	blue
gn	green
vt	violet
rd	red
wh	white
bk	black

See fig. 16, page 7

8.5.3 Mains cable

- ▶ Connect the roof air conditioner with the mains voltage supply. Connect the cables (1) to a cable connector (2).

8.5.4 Communication cable

- ▶ Pull out the filter slightly to create a gap for the communication cable (3).
- ▶ Feed the communication cable through the gap and locate the wire in the opening.

See fig. 17, page 8

- ▶ Stack the duct sections and place against the roof thickness: the duct height should match the roof height. Or use the below table as a guide:

Roof thickness	Number of duct sections
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5

**NOTE**

Additional duct sections can be purchased for thicker roofs.

- ▶ Attach the required number of duct sections on the ADB.
- ▶ Fasten the ADB to the ceiling through to the roof air conditioner with the 4 bolts supplied.

See fig. 18, page 8**NOTICE! Risk of damage**

Tighten to the specified torque. Do not over tighten!

- ▶ Tighten the screws using a torque spanner and a fastening torque of 2.5 Nm ±0.3 Nm.

8.5.5 Communication cable

- ▶ Connect the communication 4 pin plug into the socket on the side of the display (2) in the ADB.
- ▶ Ensure the cable is located into the small opening away from the filter area.
- ▶ Secure excess cable into the holders.
- ▶ Push the filter back fully in.

See fig. 19, page 8

- ▶ Clip the center cover to the ADB.

The installation is now completed. Connect to the power and test.

9 Technical data

Contains fluorinated greenhouse gases. Hermetically sealed equipment.

	FreshJet 3000
Compressor cooling capacity:	3600 W
Cooling capacity based on ISO 5151:	2516 W
Heating capacity based on ISO 5151:	3107 W
Rated input voltage:	220 V~ to 240 V~ / 50 – 60 Hz
Rated current cooling:	7.5 A
Rated current heating:	6.1 A
Required fuse:	10 A
Operating temperature range:	-2 °C to +52 °C
Refrigerant:	R-410A
Refrigerant quantity:	0.650 kg
CO ₂ equivalent:	1.357 t
Global warming potential (GWP):	2088
Protection class (outdoor unit):	IPX4
Suggested max. vehicle length (with insulated walls):	<6 m
Dimensions L x W x H (height above vehicle roof):	997 x 665 x 240 mm
Weight:	37 kg
Inspection/certification:	  

Original-Betriebsanleitung

Lesen und befolgen Sie bitte alle Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweise in diesem Produkthandbuch sorgfältig, um sicherzustellen, dass Sie das Produkt ordnungsgemäß installieren und stets ordnungsgemäß betreiben und warten. Diese Anleitung MUSS bei dem Produkt verbleiben.

Durch die Verwendung des Produktes bestätigen Sie hiermit, dass Sie alle Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweise sorgfältig gelesen haben und dass Sie die hierin dargelegten Bestimmungen verstanden haben und ihnen zustimmen. Sie erklären sich damit einverstanden, dieses Produkt nur für den angegebenen Verwendungszweck und gemäß den Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweisen dieses Produkthandbuchs sowie gemäß allen geltenden Gesetzen und Vorschriften zu verwenden. Eine Nichtbeachtung der hierin enthaltenen Anweisungen und Warnhinweise kann zu einer Verletzung Ihrer selbst und anderer Personen, zu Schäden an Ihrem Produkt oder zu Schäden an anderem Eigentum in der Umgebung führen. Dieses Produkthandbuch, einschließlich der Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweise, sowie die zugehörige Dokumentation können Änderungen und Aktualisierungen unterliegen. Aktuelle Produktinformationen finden Sie unter documents.dometic.com.

Inhaltsverzeichnis

1	Erläuterung der Symbole.	21
2	Sicherheits- und Einbauhinweise	22
3	Zielgruppe dieser Anleitung	23
4	Lieferumfang	24
5	Zubehör	24
6	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.	24
7	Kennzeichnungsschilder	25
8	Installation	25
9	Technische Daten	33

1 Erläuterung der Symbole



GEFAHR!

Sicherheitshinweis: Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die zum Tod oder schwerer Verletzung führt, wenn die jeweiligen Anweisungen nicht befolgt werden.



WARNUNG!

Sicherheitshinweis: Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die zum Tod oder schwerer Verletzung führen könnte, wenn die jeweiligen Anweisungen nicht befolgt werden.



VORSICHT!

Sicherheitshinweis: Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die zu geringer oder mittelschwerer Verletzung führen könnte, wenn die jeweiligen Anweisungen nicht befolgt werden.



ACHTUNG!

Kennzeichnet eine Situation, die zu Sachschäden führen kann, wenn die jeweiligen Anweisungen nicht befolgt werden.

**HINWEIS**

Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produktes.

2 Sicherheits- und Einbauhinweise

Beachten Sie die vom Fahrzeughersteller und vom Kfz-Handwerk vorgeschriebenen Sicherheitshinweise und Auflagen!

2.1 Umgang mit dem Gerät

**WARNUNG!**

- Die Montage 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).
- **Elektrogeräte sind kein Kinderspielzeug!**
Halten Sie Kinder und gebrechliche Personen von Elektrogeräten fern. Lassen Sie diese 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 Unterweisung durch eine verantwortliche Person nutzen.
- Im Falle von Feuer lösen Sie **nicht** den oberen Deckel der Dachklimaanlage. Verwenden Sie stattdessen zugelassene Löschmittel. Verwenden Sie kein Wasser zum Löschen.

**VORSICHT!**

- Die Dachklimaanlage muss so sicher installiert werden, dass diese nicht herabfallen kann.
- Betreiben Sie die Dachklimaanlage nur, wenn das Gehäuse und die Leitungen unbeschädigt sind!
- Setzen Sie die Dachklimaanlage nicht in der Nähe von entflammaren Flüssigkeiten oder in geschlossenen Räumen ein.
- Achten Sie darauf, dass brennbare Gegenstände nicht im Bereich des Luftaustritts gelagert oder montiert sind. Der Abstand muss mindestens 50 cm betragen.
- Greifen Sie nicht in Lüftungsauslässe und führen Sie keine Fremdgegenstände in die Anlage ein.

**ACHTUNG!**

- Verwenden Sie das Gerät nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch.

- Die Dachklimaanlage ist nicht für den Betrieb in Land- und Baumaschinen geeignet.
- Führen Sie keine Änderungen oder Umbauten am Gerät durch!
- Bei angebauter Dachklimaanlage dürfen Sie auf keinen Fall mit Ihrem Fahrzeug in die Waschanlage fahren.
- Treten Fehler im Kältemittelkreislauf 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.

**HINWEIS**

- Bitte informieren Sie sich bei Ihrem Fahrzeughersteller, ob aufgrund des Aufbaus der Dachklimaanlage eine Abnahme (nach § 19 StVZO) und eine Änderung des Eintrags der Fahrzeughöhe in den Fahrzeugpapieren notwendig sind:
 - FreshJet3000: Aufbauhöhe 240 mm

2.2 Umgang mit elektrischen Leitungen

**WARNUNG!**

- Der elektrische Anschluss darf nur durch eine qualifizierte Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Der Einbau des Geräts muss in Übereinstimmung mit nationalen Bestimmungen erfolgen.

**VORSICHT!**

- Verlegen und befestigen Sie die Leitungen so, dass keine Stolpergefahr besteht und eine Beschädigung des Kabels ausgeschlossen ist.

**ACHTUNG!**

- Müssen Leitungen durch scharfkantige Wände geführt werden, so verwenden Sie Leerrohre bzw. Leitungsdurchführungen.
- Verlegen Sie keine losen oder scharf abgeknickten Leitungen an elektrisch leitenden Materialien (Metall).
- Ziehen Sie nicht an den Leitungen.

3 Zielgruppe dieser Anleitung

Diese Anleitung richtet sich an Fachpersonal in Werkstätten, das mit den anzuwendenden Richtlinien und Sicherheitsvorkehrungen vertraut ist.

4 Lieferumfang

Pos. in Abb. 1 , Seite 3	Anzahl	Bezeichnung
1	1	Dachklimaanlage
2	1	Dachplatte
3	1	Luftverteilerkasten (ADB)
4	1	Mittlere Abdeckung Luftverteilerkasten
5	5	Kanalabschnitte
6	3	Kabelverbinder
7	4	Befestigungsschrauben
8	1	Fernbedienung

5 Zubehör

Als Zubehör erhältlich (nicht im Lieferumfang enthalten):

Bezeichnung	Art.-Nr.
Kanalverlängerungsabschnitte (durch jeden Abschnitt werden 10 mm hinzugefügt)	4450017931
Längere Befestigungsschrauben (für Dachstärken von 80 – 120 mm)	4450012023

6 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die FreshJet 3000 Klimaanlagen sind für den Einbau am Dach eines Wohnwagens oder Freizeitfahrzeugs für eine Wärmepumpenheizung und -kühlung ausgelegt. Die Anlage ist für den Einsatz in Fahrzeugen mit Dachstärken von 20 bis 100 mm gedacht. Die Anlage muss mit einer maximalen Abweichung von $\pm 10^\circ$ von der horizontalen Ebene eingebaut werden. Sie ist **nicht** geeignet für Häuser oder Wohnungen.

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 Funktion der Dachklimaanlage ist garantiert für Temperaturen zwischen -2°C und 52°C .



HINWEIS

Weitere Informationen zu Dachklimaanlagen wie die technische Beschreibung oder Bedienung finden Sie in der Bedienungsanleitung.

Dieses Produkt ist nur für den angegebenen Verwendungszweck und die Anwendung gemäß dieser Anleitung geeignet.

Dieses Handbuch enthält Informationen, die für die ordnungsgemäße Installation und/oder den ordnungsgemäßen Betrieb des Produkts erforderlich sind. Installationsfehler und/oder ein nicht ordnungsgemäßer Betrieb oder eine nicht ordnungsgemäße Wartung haben eine unzureichende Leistung und u. U. einen Ausfall des Geräts zur Folge.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Verletzungen oder Schäden am Produkt, die durch Folgendes entstehen:

- unsachgemäße Montage oder falscher Anschluss, einschließlich Überspannung
- unsachgemäße Wartung oder Verwendung von anderen als den vom Hersteller gelieferten Original-Ersatzteilen
- Veränderungen am Produkt ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers
- Verwendung für andere als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke

Dometic behält sich das Recht vor, das Erscheinungsbild des Produkts und dessen technische Daten zu ändern.

7 Kennzeichnungsschilder

An der Dachklimaanlage sind Kennzeichnungsschilder angebracht:

- Typenschild (Abb. **2** 1, Seite 3), angeordnet an der Seite der Elektronikbox und sichtbar durch die Seitenlüftungsschlitze.
- Typenschild des Luftverteilerkastens in der mittleren Abdeckung des Luftverteilerkastens (Abb. **3** 1, Seite 3)

Diese Kennzeichnungsschilder informieren den Anwender und den Installateur über Gerätespezifikationen.

8 Installation



VORSICHT! Verletzungsgefahr!

Die Installation der Dachklimaanlage darf ausschließlich von entsprechend ausgebildeten Fachkräften durchgeführt werden. Die nachfolgenden Informationen richten sich an Fachpersonal, das mit den anzuwendenden Richtlinien und Sicherheitsvorkehrungen vertraut ist.

8.1 Hinweis zur Installation

Vor der Montage der Dachklimaanlage muss diese Montageanleitung vollständig gelesen werden.

Folgende Tipps und Hinweise müssen bei der Montage der Dachklimaanlage beachtet werden:

**GEFAHR! Lebensgefahr durch Stromschlag!**

Unterbrechen Sie bei Arbeiten an der Dachklimaanlage alle Stromversorgungen!

**VORSICHT! Verletzungsgefahr!**

- Eine falsche Installation der Dachklimaanlage kann zu irreparablen Schäden am Gerät führen und die Sicherheit des Benutzers beeinträchtigen.
- Wenn die Dachklimaanlage nicht gemäß dieser Montageanleitung installiert wird, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung, weder für Betriebsstörungen noch für die Sicherheit der Dachklimaanlage, insbesondere nicht für Personen- und/oder Sachschäden.
- Tragen Sie bei allen Arbeiten die vorgeschriebene Schutzbekleidung (z. B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe).

**ACHTUNG! Beschädigungsgefahr!**

- Beachten Sie beim Einbau der Dachklimaanlage stets die Statik des Fahrzeugs und die Abdichtung aller beim Einbau entstandenen Öffnungen.
- Bevor Sie das Fahrzeugdach besteigen, prüfen Sie, ob dieses für Personen begehbar ist. Zulässige Dachlasten können Sie beim Fahrzeughersteller erfragen.

8.1.1 Hinweise zum Transport

- Richten Sie den Karton entsprechend den Pfeilen aus. Bauen Sie das Gerät nicht ein, wenn es einmal verkehrt herum transportiert oder gelagert wurde (Abb. **4 A**, Seite 4).
- Tragen Sie die Dachklimaanlage immer zu zweit.
- Heben Sie die Dachklimaanlage zum Bewegen immer an, ziehen Sie sie nicht über das Dach (Abb. **4 B**, Seite 4).
- Verwenden Sie zum Anheben nicht die Lüftungsschlitze (Abb. **4 C**, Seite 4).

8.1.2 Hinweis zum Montageort

- Prüfen Sie vor Montage der Dachklimaanlage, ob durch den Einbau der Dachklimaanlage ggf. Fahrzeugkomponenten beschädigt werden könnten (z. B. Lampen, Schränke, Türen).
- Vor Einbau müssen Sie – über den Fahrzeughersteller – klären, ob der Aufbau für das statische Gewicht und die Belastungen durch die Klimaanlage bei in Bewegung befindlichem Fahrzeug ausgelegt ist. Der Hersteller der Dachklimaanlage übernimmt keinerlei Haftung.
- Der Fahrzeughersteller hat eventuell bereits Stellen vorgesehen, an denen die Öffnung zur Installation der Dachklimaanlage ohne Gefahr der Schwächung des Aufbaus bzw. des Durchtrennens von Stromkabeln eingebracht werden kann.

- Wählen Sie als Montageort eine flache und ausreichend ebene Zone in der Mitte zwischen zwei Längsprofilen des Fahrzeugdaches.
- Die Dachneigung der Montagefläche darf nicht mehr als 10° betragen.
- Achten Sie darauf, dass brennbare Gegenstände nicht im Bereich des Luftaustritts gelagert oder montiert sind. Der Abstand sollte mindestens 50 cm betragen.
- Stellen Sie sicher, dass im Fahrzeuginneren kein Hindernis für die Befestigung der Luftauslasseinheit und das Austreten der gekühlten Luft über die schwenkbaren Luftverteilerdüsen vorliegt.
- Achten Sie aus Sicherheitsgründen beim Einbau der Dachklimaanlage (beim Bohren und Schrauben usw.) auf den Verlauf von vorhandenen, insbesondere nicht sichtbaren Kabelsträngen, Leitungen und anderen Komponenten, die sich im Montagebereich befinden!

8.1.3 Hinweise zur Elektrik

- Lassen Sie die Dachklimaanlage nur von einer Elektrofachkraft elektrisch anschließen.
- Vergleichen Sie die Spannungsangabe auf dem Typenschild mit der vorhandenen Energieversorgung.
- Verlegen Sie Leitungen nicht lose oder abgeknickt an elektrisch leitenden Materialien (Metall).
- Bauen Sie auf der Montageseite einen allpoliger Schalter mit mind. 3 mm Kontaktöffnungsweite ein.
- Sorgen Sie bei Netzbetrieb dafür, dass die Spannungsversorgung über einen FI-Schalter abgesichert ist.
- Stellen Sie sicher, dass das Massekabel der Klimaanlage mit einem Massestützpunkt des Fahrzeugs verbunden ist.

Für den Einbau der Dachklimaanlage können Sie zwei verschiedene Lösungen wählen:

- Herstellen einer neuen Öffnung (Kapitel „Neue Öffnung herstellen“ auf Seite 28). In diesem Fall muss in die neue Öffnung ein geeigneter Rahmen zur Verstärkung eingebracht werden.
- Nutzen einer vorhandenen Öffnung in dem Fahrzeug, wie beispielsweise einer Dachluke, oder bei Ersetzen einer alten Klimaanlage (Kapitel „Einbau in eine vorhandene Öffnung“ auf Seite 28).

8.2 Neue Öffnung herstellen

Siehe Abb. **5**, Seite 4

- ▶ Wählen Sie auf dem Dach eine Zone in der Mitte zwischen zwei Längsprofilen.
- ▶ Markieren Sie die Position und Größe der Öffnung (vorzugsweise 400 x 400 mm oder alternativ 360 x 360 mm).

Siehe Abb. **6**, Seite 4

- ▶ Bohren Sie die Ecken aus (**A**).
- ▶ Schneiden Sie die Öffnung auf dem Dach sorgfältig mit einer Stichsäge o. Ä. aus (**B**).
- ▶ Achten Sie dabei darauf, dass keine elektrischen Kabel beschädigt werden.

Siehe Abb. **7**, Seite 5

- ▶ Klären Sie vor dem Einbau, ob der Dachausschnitt verstärkt werden muss.
- ▶ Entfernen Sie bei Bedarf die Ausschäumung entsprechend der Breite Ihrer Verstärkungsleisten (nicht im Lieferumfang) (**A**).
- ▶ Passen Sie die Verstärkungsleisten ein (**B**).
- ▶ Verstärken Sie bei Bedarf das Dach mit einem geeigneten H-Rahmen.

8.3 Einbau in eine vorhandene Öffnung



HINWEIS

- Der Einbau der Dachklimaanlage kann in vorhandenen Dachlukenöffnungen mit den Abmessungen gemäß Abb. **8**, Seite 5 vorgenommen werden.
- Entsorgen Sie sämtliches Abfallmaterial, Leim, Silikon und Dichtungen getrennt. Beachten Sie dabei die Entsorgungsrichtlinien.
- Der Hersteller übernimmt ausschließlich Haftung für im Lieferumfang enthaltene Teile. Beim Einbau der Anlage zusammen mit produktfremden Teilen entfällt die Gewährleistung.

Siehe Abb. **8**, Seite 5

- ▶ Entfernen Sie alle Schrauben und Befestigungen der vorhandenen Dachluke oder Klimaanlage.
- ▶ Nehmen Sie die Dachluke bzw. Klimaanlage heraus.

Siehe Abb. 9, Seite 5

- Entfernen Sie das Dichtungsmaterial rund um die Öffnung mit einem Schaber o. Ä.

Siehe Abb. 10, Seite 5**ACHTUNG!**

Beachten Sie die Hinweise des Dichtmittel-Herstellers.

- Dichten Sie die Schraubenlöcher und Aussparungen mit einem plastischen, nicht aushärtenden Butyldichtstoff ab (z. B. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik Ezycaulk-Butyldichtstoff o. Ä.).

8.4 Anschlussleitungen verlegen

**GEFAHR! Lebensgefahr durch Stromschlag!**

Vor Arbeiten an elektrisch betriebenen Komponenten ist sicherzustellen, dass keine Spannung mehr anliegt!

Die Dachklimaanlage muss an einen Stromkreis angeschlossen werden, der in der Lage ist, den erforderlichen Strom zu liefern (Siehe „Technische Daten“ in der Bedienungsanleitung).

- Wählen Sie den Leitungsquerschnitt entsprechend der Leitungslänge:
 - Kabellänge <7,5 m: 1,5 mm²
 - Kabellänge >7,5 m: 2,5 mm²

Siehe Abb. 11, Seite 5

- Bringen Sie an einer Seite eine Öffnung für das Durchführen des elektrischen Versorgungskabels an.
- Verlegen Sie die 240 V~ -Leitung durch die Öffnung ins Fahrzeuginnere.

8.5 Montage des Luftverteilerkastens der Dachklimaanlage

**ACHTUNG! Beschädigungsgefahr**

Beachten Sie die Statik des Fahrzeugdachs. Das Fahrzeugdach muss das Gewicht der Dachklimaanlage tragen können. Das Dach darf durch das Gewicht der Anlage auch langfristig nicht eingedrückt werden oder seine Form verändern.

Siehe Abb. 12, Seite 6

- ▶ Richten Sie den Dachrahmen anhand der Größe der Öffnung aus.
- ▶ Setzen Sie den Dachrahmen in die Dachöffnung ein.
- ▶ Dichten Sie den Rand des Dachrahmens mit einem plastischen, nicht aushärtenden Butyldichtstoff ab (z. B. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik Ezycaulk-Butyldichtstoff o. Ä.).

Siehe Abb. 13, Seite 6

- ▶ Heben Sie die Dachklimaanlage auf das Fahrzeugdach.
- ▶ Positionieren Sie die Dachklimaanlage auf der Dachplatte und richten Sie sie in der Nut in der Basiswanne aus.
Beachten Sie die Fahrtrichtung.

8.5.1 Dachklimaanlage befestigen**Siehe Abb. 14, Seite 6**

- ▶ Richten Sie die Anlage mithilfe der vorderen Ecken der Basiswanne mit der Dachplatte aus.

8.5.2 Elektrische Anschlüsse

Position (Abb. 15, Seite 7)	Bezeichnung
1	220 – 240 V~ Netzanschluss
2	Verdampferplatte
3	Verbindungsleitung
4	Metallgitter des Kühlkörpers
5	Kondensatorplatte
6	Umkehrventil
7	Wechselrichter des Kompressors
8	Verdampferlüfter
9	Kondensatorlüfter
10	Ausgang Luftfühler
11	Verdampferfühler
12	Kondensatorfühler

Position (Abb. 15, Seite 7)	Bezeichnung
13	Ablufffühler
14	Spule
ye	Gelb
bn	Braun
bu	Blau
gn	Grün
vt	Violett
rd	Rot
we	Weiß
bk	Schwarz

Siehe Abb. 16, Seite 7

8.5.3 Netzanschlusskabel

- Schließen Sie die Dachklimaanlage an die Netzspannungsversorgung an. Schließen Sie die zugehörigen Leitungen (1) an jeweils einen Kabelverbinder (2) an.

8.5.4 Verbindungskabel

- Ziehen Sie den Filter leicht heraus, um einen Spalt für das Verbindungskabel (3) zu schaffen.
- Führen Sie das Verbindungskabel durch den Spalt und platzieren Sie die Leitung in der Öffnung.

Siehe Abb. 17, Seite 8

- Stapeln Sie die Kanalabschnitte und setzen Sie sie entsprechend der Dachstärke ein. Dabei sollte die Kanalhöhe der Dachhöhe entsprechen. Verwenden Sie alternativ die nachstehende Tabelle als Richtlinie:

Dachstärke	Anzahl von Kanalabschnitten
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5

**HINWEIS**

Bei größerer Dachstärke können zusätzliche Kanalabschnitte erworben werden.

- ▶ Bringen Sie die erforderliche Anzahl von Kanalabschnitten an dem Luftverteilerkasten an.
- ▶ Befestigen Sie den Luftverteilerkasten an der Decke, indem Sie die 4 im Lieferumfang enthaltenen Schrauben durch die Dachklimaanlage führen.

Siehe Abb. 18, Seite 8

**ACHTUNG! Beschädigungsgefahr**

Halten Sie das angegebene Anzugsmoment ein! Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an!

- ▶ Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel und einem Anzugsmoment von $2,5 \text{ Nm} \pm 0,3 \text{ Nm}$ an.

8.5.5 Verbindungskabel

- ▶ Schließen Sie den 4-poligen Verbindungsstecker an der Buchse an der Seite des Displays (2) am Luftverteilerkasten an.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich das Kabel in der kleinen Öffnung, weg von dem Filterbereich befindet.
- ▶ Befestigen Sie überhängende Kabelabschnitte in den Halterungen.
- ▶ Drücken Sie den Filter wieder vollständig in die Halterung.

Siehe Abb. 19, Seite 8

- ▶ Rasten Sie die mittlere Abdeckung am Luftverteilerkasten ein.

Der Einbau ist nun abgeschlossen. Schließen Sie die Anlage an die Stromversorgung an und prüfen Sie sie.

9 Technische Daten

Enthält fluoridierte Treibhausgase. Hermetisch geschlossene Vorrichtung.

	FreshJet 3000
Kühlleistung des Kompressors:	3600 W
Kühlleistung in Anlehnung an ISO 5151:	2516 W
Heizleistung in Anlehnung an ISO 5151:	3107 W
Eingangsnennspannung:	220 V~ bis 240 V~ /50 – 60 Hz
Nennstrom Kühlung:	7,5 A
Nennstrom Heizung:	6,1 A
Benötigte Sicherung:	10 A
Betriebstemperaturbereich:	-2 °C bis +52 °C
Kältemittel:	R-410A
Kältemittelmenge:	0,650 kg
CO ₂ -Äquivalent:	1,357 t
Treibhauspotential (GWP):	2088
Schutzart (Einheit im Außenbereich):	IPX4
Empfohlene max. Fahrzeuglänge (mit isolierten Wänden):	<6 m
Abmessungen L x B x H (Höhe über Fahrzeugdach):	997 x 665 x 240 mm
Gewicht:	37 kg
Prüfung/Zertifikat:	  

Notice originale

Veillez lire et suivre attentivement l'ensemble des instructions, directives et avertissements figurant dans ce manuel afin d'installer, d'utiliser et d'entretenir le produit correctement à tout moment. Ces instructions DOIVENT rester avec le produit.

En utilisant ce produit, vous confirmez expressément avoir lu attentivement l'ensemble des instructions, directives et avertissements et que vous comprenez et acceptez de respecter les modalités et conditions énoncées dans le présent document. Vous acceptez d'utiliser ce produit uniquement pour l'usage et l'application prévus et conformément aux instructions, directives et avertissements figurant dans le présent manuel, ainsi qu'à toutes les lois et réglementations applicables. En cas de non-respect des instructions et avertissements figurant dans ce manuel, vous risquez de vous blesser ou de blesser d'autres personnes, d'endommager votre produit ou d'endommager d'autres biens à proximité. Le présent manuel produit, y compris les instructions, directives et avertissements, ainsi que la documentation associée peuvent faire l'objet de modifications et de mises à jour. Pour obtenir des informations actualisées sur le produit, veuillez consulter le site documents.dometic.com.

Sommaire

1	Signification des symboles	34
2	Consignes de sécurité et instructions de montage	35
3	Groupe cible de ce manuel	36
4	Contenu de la livraison	37
5	Accessoires	37
6	Usage conforme	37
7	Plaquettes de spécifications	38
8	Montage	38
9	Caractéristiques techniques	45

1 Signification des symboles



DANGER !

Consignes de sécurité : indiquent une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire mortelles.



AVERTISSEMENT !

Consignes de sécurité : indiquent une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.



ATTENTION !

Consignes de sécurité : indiquent une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible d'entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.



AVIS !

indiquent une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.

**REMARQUE**

Informations complémentaires sur l'utilisation de ce produit.

2 Consignes de sécurité et instructions de montage

Respectez les consignes de sécurité et autres prescriptions imposées par le constructeur du véhicule et par les professionnels de l'automobile.

2.1 Précautions d'usage

**AVERTISSEMENT !**

- Le montage et les réparations du climatiseur de toit doivent être effectués 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 au service après-vente dans votre pays (adresses au dos de la notice).
- **Les appareils électriques ne sont pas des jouets pour enfants.** Maintenez les appareils électriques hors de portée des enfants et des personnes infirmes. Ne laissez pas les enfants utiliser des appareils électriques sans surveillance.
- Les personnes qui ne sont pas en mesure d'utiliser l'appareil en toute sécurité — que ce soit en raison de déficiences physiques, sensorielles ou mentales ou bien par manque d'expérience ou de connaissances — ne sont pas autorisées à le faire, sauf si une personne garante de leur sécurité les surveille ou leur fournit des explications sur son utilisation.
- En cas d'incendie, n'ouvrez **pas** le cache supérieur du climatiseur de toit et utilisez un agent d'extinction agréé. N'essayez pas d'éteindre l'incendie avec de l'eau.

**ATTENTION !**

- Le climatiseur de toit doit être monté de manière à ce qu'il ne puisse pas tomber.
- Ne faites fonctionner le climatiseur de toit que si le boîtier et les câbles sont intacts.
- 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.

**AVIS !**

- Utilisez l'appareil conformément à l'usage pour lequel il a été conçu.
- Le climatiseur de toit n'est pas conçu pour être utilisé dans des machines agricoles ou de construction.
- Ne procédez à aucune modification ni transformation de l'appareil.
- Si votre véhicule est équipé d'un climatiseur de toit, ne le lavez jamais dans une station de lavage automatique.
- Si des défauts apparaissent dans le circuit frigorifique, ce dernier doit être contrôlé et remis en état par une entreprise spécialisée. Tout rejet de fluide frigorigène dans l'atmosphère est formellement interdit.

**REMARQUE**

- Veuillez vous informer auprès du constructeur du véhicule pour savoir si le changement de hauteur du véhicule dû à l'installation d'un climatiseur de toit doit être agréé et consigné dans les papiers du véhicule :
 - FreshJet 3000 : hauteur rapportée 240 mm

2.2 Précautions concernant les câbles électriques

**AVERTISSEMENT !**

- Le raccordement électrique doit être effectué uniquement par un électricien qualifié.
- L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.

**ATTENTION !**

- Fixez et posez les câbles de manière à exclure tout risque de trébuchement ou d'endommagement du câble.

**AVIS !**

- Si des câbles doivent traverser des murs à arêtes vives, utilisez des conduits pour câbles.
- Ne faites passer aucun câble non fixé ou fortement coudé sur des matériaux conducteurs (métal).
- Ne tirez pas sur les câbles.

3 Groupe cible de ce manuel

Les instructions contenues dans ce manuel sont destinées à un personnel d'atelier qualifié, familiarisé avec les directives et consignes de sécurité à observer.

4 Contenu de la livraison

Pos. dans fig. 1, page 3	Quantité	Description
1	1	Climatiseur de toit
2	1	Plaque de toit
3	1	Boîte de distribution d'air (ADB)
4	1	Cache centrale de l'ADB
5	5	Sections de gaine
6	3	Raccords de câbles
7	4	Vis de fixation
8	1	Télécommande

5 Accessoires

Disponibles comme accessoires (non compris dans la livraison) :

Description	N° d'article
Sections de gaine d'extension (chaque section couvre 10 mm supplémentaires)	4450017931
Vis de fixation plus longs (pour toits de 80 à 120 mm d'épaisseur)	4450012023

6 Usage conforme

Les climatiseurs FreshJet 3000 sont conçus pour être montés sur le toit d'une caravane ou d'un véhicule de loisirs afin de fournir un chauffage et un refroidissement à cycle inversé. L'appareil est destiné aux véhicules avec un toit de 20 à 100 mm d'épaisseur. L'appareil doit être monté de manière à se trouver à $\pm 10^\circ$ du plan horizontal. Il ne convient **pas** aux maisons ou appartements.

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

Le fonctionnement du climatiseur de toit est garanti pour des températures comprises entre -2°C et 52°C .



REMARQUE

Vous trouverez dans le manuel d'utilisation d'autres informations concernant le climatiseur, par exemple la description technique ou les réglages.

Ce produit convient uniquement à l'usage et à l'application prévus, conformément au présent manuel d'instructions.

Ce manuel fournit les informations nécessaires à l'installation et/ou à l'utilisation correcte du produit. Une installation, une utilisation ou un entretien inappropriés entraînera des performances insatisfaisantes et une éventuelle défaillance.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de blessure ou de dommage résultant :

- d'un montage ou d'un raccordement incorrect, y compris d'une surtension
- d'un entretien inadapté ou de l'utilisation de pièces de rechange autres que les pièces de rechange d'origine fournies par le fabricant
- de modifications apportées au produit sans autorisation explicite du fabricant
- d'usages différents de ceux décrits dans ce manuel.

Dometic se réserve le droit de modifier l'apparence et les spécifications produit.

7 Plaquettes de spécifications

Des plaquettes de spécifications sont apposées sur le climatiseur de toit :

- L'étiquette du produit (fig. **2** 1, page 3), située sur le côté du boîtier électronique, est visible à travers l'ouverture latérale.
- Étiquette de données ADB à l'intérieur du cache central de l'ADB (fig. **3** 1, page 3)

Elles informent l'installateur et l'utilisateur sur les spécifications de l'appareil.

8 Montage



ATTENTION ! Risque de blessures

Seul du personnel qualifié est habilité à effectuer le montage du climatiseur de toit. Les informations suivantes sont destinées à un personnel qualifié, informé des directives et des consignes de sécurité à appliquer.

8.1 Consignes relatives au montage

Les instructions de montage doivent être lues dans leur intégralité avant le montage du climatiseur.

Lors du montage du climatiseur, les consignes et conseils suivants doivent être respectés :



DANGER ! Danger de mort par électrocution

Coupez toutes les sources d'alimentation électrique pendant les travaux sur le climatiseur de toit.

**ATTENTION ! Risque de blessures**

- Un montage non conforme du climatiseur de toit peut endommager l'appareil de manière irréversible et compromettre la sécurité de l'utilisateur.
- Si le climatiseur n'est pas installé conformément aux instructions de montage décrites dans ce manuel, le fabricant décline toute responsabilité en cas de dysfonctionnements, de problèmes de sécurité liés au climatiseur et en particulier d'accidents matériels ou de personnes.
- Vous devez toujours porter les vêtements de protection obligatoires (p. ex. lunettes de protection, gants de protection).

**AVIS ! Attention aux dommages**

- Lors du montage du climatiseur, vérifiez en permanence la stabilité statique du véhicule et l'étanchéité des ouvertures percées pendant le montage.
- Avant de monter sur le toit du véhicule, assurez-vous que celui-ci est praticable pour les personnes. Le constructeur du véhicule pourra vous renseigner sur les charges de toit autorisées.

8.1.1 Consignes relatives au transport

- Faites attention à l'orientation des flèches vers le haut sur le carton. N'installez pas l'appareil s'il est resté à l'envers pendant un certain temps (fig. **4 A**, page 4).
- Portez toujours le climatiseur de toit à deux.
- Soulevez toujours le climatiseur de toit pour le déplacer, ne le faites pas glisser sur le toit (fig. **4 B**, page 4).
- Pour le soulever, n'utilisez pas les fentes d'aération (fig. **4 C**, page 4).

8.1.2 Consignes relatives au lieu de montage

- Avant le montage, vérifiez si des éléments du véhicule (p. ex. éclairages, armoires, portes, etc.) ne risquent pas d'être endommagés par le montage du climatiseur.
- Avant le montage, assurez-vous auprès du constructeur du véhicule que la structure de celui-ci est conçue pour le poids statique du climatiseur de toit et les contraintes créées sur le véhicule en mouvement par le climatiseur. Le fabricant du climatiseur de toit décline toute responsabilité.
- Le constructeur du véhicule peut avoir déjà prévu des points où l'ouverture pour le montage du climatiseur de toit peut être faite sans risque d'affaiblir la structure ou de sectionner des câbles d'alimentation.
- Choisissez comme emplacement de montage une zone plane et suffisamment lisse située au milieu du toit, entre deux profils longitudinaux.
- L'inclinaison du toit de la surface de montage ne doit pas dépasser 10°.

- 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.
- Assurez-vous qu'à l'intérieur du véhicule aucun obstacle ne puisse gêner la fixation de l'unité de sortie d'air ni la sortie de l'air frais par les buses orientables.
- Pour des raisons de sécurité, faites attention lors du montage du climatiseur (opérations de perçage, de vissage, etc.) à la position des faisceaux de câbles, conduites et autres éléments, éventuellement encastrés et invisibles, qui se trouvent dans la zone de montage.

8.1.3 Consignes de sécurité concernant les circuits électriques

- Faites effectuer le raccordement électrique du climatiseur de toit par un électricien qualifié.
- Vérifiez que la tension indiquée sur la plaque signalétique correspond à l'alimentation électrique dont vous disposez.
- Ne faites passer aucun câble non fixé ou fortement coudé sur des matériaux conducteurs (métal).
- Installez un interrupteur omnipolaire d'une largeur d'ouverture de contact d'au moins 3 mm du côté du montage.
- Veillez à ce que l'alimentation électrique soit équipée d'un disjoncteur différentiel.
- Assurez-vous que le câble de mise à la terre du climatiseur est relié au système de mise à la terre du véhicule.

Il y a deux façons de monter le climatiseur de toit :

- Percer une nouvelle ouverture (chapitre « Percement d'une nouvelle ouverture », page 40). Dans ce cas, l'ouverture doit être renforcée par un cadre approprié.
- Utiliser une ouverture existante dans le véhicule, telle qu'une trappe de toit ou remplacer un vieux climatiseur (chapitre « Montage dans une ouverture existante », page 41).

8.2 Percement d'une nouvelle ouverture

Voir fig. 5, page 4

- ▶ Choisissez une zone du toit située au centre, entre deux profils longitudinaux.
- ▶ Marquez la position et la taille de l'ouverture (de préférence 400 x 400 mm ou éventuellement 360 x 360 mm).

Voir fig. 6, page 4

- ▶ Percez les angles (A).
- ▶ Découpez soigneusement l'ouverture sur le toit avec une scie sauteuse ou un outil similaire (B).
- ▶ Veillez à ne pas endommager de câbles électriques pendant cette opération.

Voir fig. 7, page 5

- ▶ Avant le montage, vérifiez si la découpe de toit doit être renforcée ou non.
- ▶ Si nécessaire, retirez la mousse en fonction de la largeur de vos barres de renforcement (non comprises dans la livraison) (A).
- ▶ Insérez les barres de renforcement (B).
- ▶ Si nécessaire, installez un cadre en H approprié pour renforcer le toit.

8.3 Montage dans une ouverture existante

**REMARQUE**

- Des ouvertures de toit existantes conformes à la fig. 8, page 5 peuvent être utilisées pour monter le climatiseur de toit.
- Éliminez séparément les déchets, la colle, le silicone et les joints. Respectez les directives concernant le retraitement des déchets.
- La garantie du fabricant s'applique uniquement aux éléments fournis à la livraison. La garantie devient caduque si l'appareil est monté avec des éléments étrangers au produit.

Voir fig. 8, page 5

- ▶ Enlevez toutes les vis et fixations de la trappe de toit ou du climatiseur existant.
- ▶ Sortez la trappe de toit ou le climatiseur.

Voir fig. 9, page 5

- ▶ Éliminez les restes de mastic tout autour de l'ouverture avec un racloir ou un outil similaire.

Voir fig. 10, page 5**AVIS !**

Veillez tenir compte des recommandations du fabricant du mastic.

- ▶ Fermez les trous de vis et les renforcements avec un mastic butyle souple (p. ex. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, mastic butyle Bostik Ezycalk, ou produits similaires).

8.4 Pose des câbles de raccordement



DANGER ! Danger de mort par électrocution

Avant tout travail sur les éléments fonctionnant à l'électricité, assurez-vous qu'ils ne sont plus sous tension !

Le climatiseur de toit doit être relié à un circuit électrique capable de fournir le courant nécessaire (voir les caractéristiques techniques dans le manuel d'utilisation).

- ▶ Choisissez la section du câble en fonction de sa longueur :
 - Longueur < 7,5 m : 1,5 mm²
 - Longueur > 7,5 m : 2,5 mm²

Voir fig. 11, page 5

- ▶ Faites une ouverture d'un côté afin de faire passer le câble d'alimentation électrique.
- ▶ Faites passer le câble 240 V ~ à l'intérieur du véhicule, par l'ouverture.

8.5 Montage de l'ADB du climatiseur de toit



AVIS ! Risque d'endommagement

Tenez compte des contraintes statiques exercées sur le toit du véhicule. Le toit du véhicule doit pouvoir supporter le poids du climatiseur de toit. Même à long terme, le toit du véhicule ne doit pas s'enfoncer ni se déformer sous le poids du climatiseur.

Voir fig. 12, page 6

- ▶ Orientez le cadre de toit en fonction de la taille de l'ouverture.
- ▶ Placez le cadre de toit dans l'ouverture du toit.
- ▶ Fermez le tour du cadre de toit avec un mastic butyle souple (p. ex. SikaLas-tomer-710, Selleys Butyl Mastic, mastic butyle Bostik Ezycalk, ou produits similaires).

Voir fig. 13, page 6

- ▶ Montez le climatiseur sur le toit du véhicule.
- ▶ Placez le climatiseur de toit sur la plaque de toit et alignez-le sur la rainure dans le plateau.
Tenez compte du sens de la marche.

8.5.1 Fixation du climatiseur de toit

Voir fig. **14**, page 6

- Aidez-vous des angles à l'avant du plateau pour aligner l'appareil sur la plaque de toit.

8.5.2 Raccordement électrique

Élément (fig. 15 , page 7)	Description
1	220 – 240 V ~ secteur
2	Plaque d'évaporateur
3	Fil de communication
4	Filet de métal de dissipateur de chaleur
5	Plaque de condenseur
6	Robinet inverseur
7	Compresseur à onduleur
8	Évaporateur de ventilateur
9	Condenseur de ventilateur
10	Capteur d'air extérieur
11	Capteur d'évaporateur
12	Capteur de condenseur
13	Capteur de décharge
14	Inducteur
ye	jaune
bn	marron
bu	bleu
gn	vert
vt	violet
rd	rouge
wh	blanc
bk	noir

Voir fig. **16**, page 7

8.5.3 Câble secteur

- Raccordez le climatiseur de toit à l'alimentation électrique.
Raccordez les câbles **(1)** à un raccord de câble **(2)**.

8.5.4 Câble de communication

- Tirez légèrement sur le filtre pour créer un espace pour le câble de communication (3).
- Faites passer le câble de communication dans l'espace et repérez le fil dans l'ouverture.

Voir fig. 17, page 8

- Empilez les sections de gaine et placez-les contre l'épaisseur du toit : la hauteur de gaine doit correspondre à la hauteur du toit. Ou utilisez le tableau ci-dessous comme guide :

Épaisseur du toit	Nombre de sections de gaine
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5



REMARQUE

Des sections de gaine supplémentaires peuvent être achetées pour les toits plus épais.

- Fixer le nombre de sections de gaine requis à l'ADB.
- Fixez l'ADB au climatiseur de toit et au plafond à l'aide des 4 vis fournies.

Voir fig. 18, page 8



AVIS ! Risque d'endommagement

Respectez le couple de serrage recommandé. Ne serrez pas trop fort !

- Serrez les vis avec une clé dynamométrique à un couple de serrage de 2,5 Nm \pm 0,3 Nm.

8.5.5 Câble de communication

- Branchez le connecteur à 4 broches de communication dans la prise située sur le côté de l'écran (2) de l'ADB.
- Assurez-vous que le câble se trouve dans la petite ouverture éloignée de la zone du filtre.
- Fixez l'excédent de câble dans les supports.
- Réintroduisez complètement le filtre.




Voir fig. 19, page 8

► Fixez le cache central sur l'ADB.

Le montage est maintenant terminé. Branchez à l'alimentation électrique et testez l'appareil.

9 Caractéristiques techniques

Contient des gaz à effet de serre fluorés. Équipement hermétique.

	FreshJet 3000
Puissance frigorifique du compresseur :	3600 W
Puissance frigorifique selon ISO 5151 :	2516 W
Puissance calorifique selon ISO 5151 :	3107 W
Tension nominale d'entrée :	220 V ~ à 240 V ~ / 50 – 60 Hz
Courant nominal refroidissement :	7,5 A
Courant nominal chauffage :	6,1 A
Fusible requis :	10 A
Plage de température de fonctionnement :	-2 °C à +52 °C
Fluide frigorigène :	R-410A
Quantité de fluide frigorigène :	0,650 kg
Équivalent CO ₂ :	1,357 t
Potentiel d'effet de serre (GWP) :	2088
Type de protection (unité extérieure) :	IPX4
Longueur max. du véhicule suggérée (avec parois isolées) :	< 6 m
Dimensions l x L x h (hauteur au-dessus du toit du véhicule) :	997 x 665 x 240 mm
Poids :	37 kg
Contrôle/certification :	  

Manual original

Lea atentamente estas instrucciones y siga las indicaciones, directrices y advertencias incluidas en este manual para asegurarse de que instala, usa y mantiene correctamente el producto en todo momento. Estas instrucciones DEBEN permanecer con este producto.

Al usar el producto, usted confirma que ha leído cuidadosamente todas las instrucciones, directrices y advertencias, y que entiende y acepta cumplir los términos y condiciones aquí establecidos. Usted se compromete a usar este producto solo para el propósito y la aplicación previstos y de acuerdo con las instrucciones, directrices y advertencias establecidas en este manual del producto, así como de acuerdo con todas las leyes y reglamentos aplicables. La no lectura e incumplimiento de las instrucciones y advertencias aquí expuestas puede causarles lesiones a usted o a terceros, daños en el producto o daños en otras propiedades cercanas. Este manual del producto, incluyendo las instrucciones, directrices y advertencias, y la documentación relacionada, pueden estar sujetos a cambios y actualizaciones. Para obtener información actualizada sobre el producto, visite la página documents.dometic.com.

Índice

1	Explicación de los símbolos	46
2	Indicaciones de seguridad y montaje	47
3	Destinatarios de estas instrucciones	48
4	Volumen de entrega.	49
5	Accesorios	49
6	Uso adecuado.	49
7	Placas de identificación	50
8	Montaje.	50
9	Datos técnicos	58

1 Explicación de los símbolos



¡PELIGRO!

Información de seguridad: Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, ocasionará la muerte o lesiones graves.



¡ADVERTENCIA!

Información de seguridad: Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar la muerte o lesiones graves.



¡ATENCIÓN!

Información de seguridad: Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar lesiones moderadas o leves.



¡AVISO!

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede provocar daños materiales.



NOTA

Información adicional para el manejo del producto.

2 Indicaciones de seguridad y montaje

Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad y la documentación suministrada por el fabricante del vehículo y los talleres de servicio.

2.1 Manejo del aparato



¡ADVERTENCIA!

- Solo personal técnico que conozca los posibles peligros y las normas correspondientes está autorizado a realizar las tareas de montaje y la reparación del equipo de aire acondicionado de techo. Las reparaciones que se realicen incorrectamente pueden dar lugar a situaciones de considerable peligro. Para reparaciones, diríjase al centro de atención al cliente de su país (direcciones al dorso).
- **Los aparatos eléctricos no son juguetes.**
No deje dispositivos eléctricos al alcance de los niños. No deje que los niños usen aparatos eléctricos sin estar bajo su vigilancia.
- Las personas que, debido a discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o que por falta de experiencia y conocimientos no estén en condiciones de manejar el aparato de forma segura, no deben utilizarlo sin la vigilancia o las instrucciones de una persona responsable.
- En caso de incendio, **no** abra la cubierta superior del equipo de aire acondicionado de techo. Utilice agentes autorizados para la extinción del fuego. No utilice agua para extinguir el fuego.



¡ATENCIÓN!

- Instale el equipo de aire acondicionado de techo de forma segura para evitar que se pueda caer.
- Utilice el equipo de aire acondicionado de techo únicamente si está seguro de que la carcasa y los cables no presentan ningún daño.
- No utilice el equipo de aire acondicionado de techo cerca de fluidos inflamables ni en recintos cerrados.
- Asegúrese de que no haya objetos inflamables situados o instalados en el área de salida de aire. Se debe guardar una distancia mínima de 50 cm.
- No introduzca las manos en las salidas de ventilación, ni inserte objetos extraños en el equipo.



¡AVISO!

- Utilice siempre debidamente el aparato.
- El equipo de aire acondicionado de techo no está diseñado para su uso en maquinaria agrícola y de construcción.
- No realice modificaciones en el aparato.
- Nunca introduzca su caravana en el túnel de lavado estando instalado el equipo de aire acondicionado de techo.

- Si se producen fallos en el circuito de refrigerante, un taller especializado deberá inspeccionar el sistema y repararlo debidamente. Nunca se debe dejar salir refrigerante a la atmósfera.

**NOTA**

- Consulte al fabricante de su vehículo si es necesario realizar una inspección técnica tras instalar un equipo de aire acondicionado y modificar los datos de altura dados en la documentación del vehículo:
 - FreshJet 3000: altura aumentada de 240 mm

2.2 Manipulación de cables eléctricos

**¡ADVERTENCIA!**

- Solo un electricista está autorizado a realizar la conexión eléctrica.
- El aparato debe instalarse cumpliendo las normativas nacionales sobre cableado.

**¡ATENCIÓN!**

- Conecte y tienda los cables de tal forma que no se pueda tropezar con ellos ni puedan resultar dañados.

**¡AVISO!**

- Utilice conductos para cables si va a tender cables por paredes con bordes afilados.
- No coloque cables sueltos ni muy doblados sobre materiales conductores de electricidad (metales).
- No someta los cables a tracción.

3 Destinatarios de estas instrucciones

Las instrucciones contenidas en este manual van dirigidas a personal cualificado que trabaja en talleres y que está familiarizado con las normas y precauciones de seguridad que se deben aplicar.

4 Volumen de entrega

N.º en fig. 1, página 3	Cantidad	Descripción
1	1	Equipo de aire acondicionado de techo
2	1	Placa de techo
3	1	Caja de distribución de aire (ADB)
4	1	Cubierta central de la ADB
5	5	Secciones del conducto
6	3	Abrazaderas para cables
7	4	Pernos de fijación
8	1	Control remoto

5 Accesorios

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

Descripción	N.º de art.
Secciones de conductos de extensión (cada sección cubre 10 mm adicionales)	4450017931
Pernos de fijación más largos (para techos con un grosor entre 80 y 120 mm)	4450012023

6 Uso adecuado

Los equipos de aire acondicionado de FreshJet 3000 están diseñados para su instalación en el techo de una caravana o vehículo de recreo con el fin de proporcionar calefacción y refrigeración de ciclo inverso. El dispositivo está concebido para vehículos con techos con un grosor entre 20 y 100 mm. El dispositivo debe montarse de forma que quede dentro de un margen de $\pm 10^\circ$ del plano horizontal. **No** es apto para casas ni pisos.

El equipo de aire acondicionado de techo **no** es apropiado para su montaje en maquinaria de construcción, en maquinaria agrícola o en maquinaria similar. Su funcionamiento se verá perjudicado si queda expuesto a fuertes vibraciones.

El funcionamiento del equipo de aire acondicionado de techo está garantizado para temperaturas entre -2°C y 52°C .



NOTA

En las instrucciones de uso encontrará más información sobre los equipos de aire acondicionado de techo como la descripción técnica o los elementos de mando.

Este producto solo es apto para el uso previsto y la aplicación de acuerdo con estas instrucciones.

Este manual proporciona la información necesaria para la correcta instalación y/o funcionamiento del producto. Una instalación deficiente y/o un uso y mantenimiento inadecuados conllevan un rendimiento insatisfactorio y posibles fallos.

El fabricante no se hace responsable de ninguna lesión o daño en el producto ocasionados por:

- Un montaje o conexión incorrectos, incluido un exceso de tensión
- Un mantenimiento incorrecto o el uso de piezas de repuesto distintas de las originales proporcionadas por el fabricante
- Modificaciones realizadas en el producto sin el expreso consentimiento del fabricante
- Uso con una finalidad distinta de la descrita en las instrucciones

Dometic se reserva el derecho de cambiar la apariencia y las especificaciones del producto.

7 Placas de identificación

Las placas de identificación están fijadas al equipo de aire acondicionado de techo:

- Placa de identificación del producto (fig. **2** 1, página 3), situada en el lateral de la caja electrónica y visible a través de la abertura lateral.
- Placa de datos ADB dentro de la cubierta central de la ADB (fig. **3** 1, página 3)

Estas placas de identificación informan al usuario y al instalador sobre las especificaciones del aparato.

8 Montaje



¡ATENCIÓN! Peligro de sufrir lesiones

Únicamente personal técnico debidamente cualificado está autorizado a montar el equipo de aire acondicionado de techo. La siguiente información va dirigida a personal técnico familiarizado con las directivas y normativas de seguridad que se han de aplicar.

8.1 Nota relativa al montaje

Lea íntegramente estas instrucciones de montaje antes de realizar el montaje del equipo de aire acondicionado de techo.

Tenga en cuenta los siguientes consejos e indicaciones al montar el equipo de aire acondicionado de techo:



¡PELIGRO! Peligro de electrocución

Desconecte siempre todas las alimentaciones de tensión mientras esté trabajando en el equipo de aire acondicionado de techo.



¡ATENCIÓN! Peligro de sufrir lesiones

- Un montaje incorrecto del equipo de aire acondicionado puede provocar daños irreparables en el aparato y poner en peligro la seguridad del usuario.
- Si el equipo de aire acondicionado de techo no se ha montado de acuerdo a estas instrucciones de montaje, el fabricante no asumirá ningún tipo de responsabilidad por fallos en el funcionamiento ni por la seguridad del equipo de aire acondicionado de techo ni, especialmente, por daños personales y/o materiales.
- Al realizar cualquier tarea, utilice siempre la ropa de protección personal recomendada (p.ej. gafas de protección, guantes de protección).



¡AVISO! Peligro de que se produzcan daños

- Durante el montaje del equipo de aire acondicionado de techo, preste siempre atención a la estática del vehículo y al sellado de todas las aberturas realizadas.
- Antes de subirse al techo del vehículo, compruebe si soporta el peso de una persona. Puede consultar al fabricante del vehículo las cargas autorizadas sobre el techo.

8.1.1 Indicaciones para el transporte

- Preste atención a la orientación de las flechas hacia arriba que hay en la caja. No monte la unidad si ha estado boca abajo (fig. **4 A**, página 4).
- Acarree el equipo de aire acondicionado de techo siempre con ayuda de otra persona.
- Para mover el equipo de aire acondicionado, levántelo siempre y no lo arrastre por el techo (fig. **4 B**, página 4).
- No levante el equipo por las ranuras de ventilación (fig. **4 C**, página 4).

8.1.2 Nota sobre el lugar de montaje

- Antes de montar el equipo de aire acondicionado de techo, compruebe si el montaje podría provocar daños en componentes del vehículo (por ejemplo, lámparas, armarios, puertas).

- Antes del montaje, consulte al fabricante del vehículo si la estructura está diseñada para soportar el peso estático y las cargas generadas por el equipo de aire acondicionado de techo cuando el vehículo se encuentre en movimiento. El fabricante del equipo de aire acondicionado de techo no asume ningún tipo de responsabilidad.
- Es posible que el fabricante del vehículo ya haya previsto puntos en los que se pueda practicar la abertura para montar el equipo de aire acondicionado de techo sin riesgo de debilitar la estructura ni de cortar los cables de alimentación.
- Elija como lugar de montaje una zona llana y suficientemente nivelada en el centro del techo del vehículo entre dos perfiles longitudinales.
- La inclinación del techo en la superficie de montaje no debe superar los 10°.
- Asegúrese de que no haya objetos inflamables situados o instalados en el área de salida de aire. Se debe guardar una distancia mínima de 50 cm.
- Asegúrese de que en el vehículo no haya ningún objeto que pudiera obstaculizar la fijación de la unidad de salida de aire ni la afluencia de aire refrigerado través de las toberas distribuidoras orientables.
- Por motivos de seguridad, al montar el equipo de aire acondicionado de techo (al realizar perforaciones, al atornillar, etc.) preste atención al recorrido de los mazos de cables, conducciones y otros componentes en el área de montaje, especialmente cuando no estén a la vista.

8.1.3 Indicaciones relativas al sistema eléctrico

- La conexión eléctrica del equipo de aire acondicionado únicamente debe realizarla un electricista cualificado.
- Compare el valor de tensión indicado en la placa de características con el suministro de energía existente.
- No sitúe cables sueltos o doblados al lado de materiales conductores de la electricidad (metal).
- Instale un interruptor omnipolar con un ancho de apertura de contacto de al menos 3 mm en el lado de montaje.
- Asegúrese de que la alimentación de tensión de la red tenga un interruptor de circuito de corriente residual.
- Asegúrese también de que el cable de tierra del aire acondicionado esté conectado al sistema de puesta a tierra del vehículo.

Hay dos maneras de montar el equipo de aire acondicionado de techo:

- Practicar una nueva abertura (capítulo "Practicar una nueva abertura" en la página 53). En este caso la abertura se debe reforzar con un marco apropiado.

- Utilizar una abertura ya existente en el vehículo como, por ejemplo, una escotilla de techo o reemplazar un equipo antiguo de aire acondicionado (capítulo “Montaje en una abertura ya existente” en la página 53).

8.2 Practicar una nueva abertura

Véase la fig. **5**, página 4

- ▶ Elija una zona en el centro del techo situada entre dos perfiles longitudinales.
- ▶ Marque la posición y el tamaño de la abertura (preferiblemente 400 x 400 mm u opcionalmente 360 x 360 mm).

Véase la fig. **6**, página 4

- ▶ Perfore las esquinas (**A**).
- ▶ Recorte cuidadosamente la abertura en el techo con una sierra de calar o una herramienta similar (**B**).
- ▶ Al hacerlo, tenga cuidado de no dañar ningún cable eléctrico.

Véase la fig. **7**, página 5

- ▶ Antes del montaje, compruebe si es necesario reforzar la abertura del techo.
- ▶ En caso necesario, retire el aislamiento de espuma conforme a la anchura de sus guías de refuerzo (no incluidas en el volumen de entrega) (**A**).
- ▶ Coloque las guías de refuerzo (**B**).
- ▶ Si es necesario, coloque un marco en H adecuado para reforzar el techo.

8.3 Montaje en una abertura ya existente



NOTA

- El equipo de aire acondicionado de techo se puede montar en las aberturas ya existentes en el techo según se representa en la fig. **8**, página 5.
- Deseche todos los desperdicios, cola, silicona y juntas por separado. Respete las directivas sobre eliminación de residuos.
- El fabricante se responsabiliza únicamente de las piezas incluidas en el volumen de entrega. La garantía pierde su validez en caso de montaje del equipo con piezas de otros fabricantes.

Véase la fig. **8**, página 5

- ▶ Retire todos los tornillos y fijaciones de la escotilla de techo o del equipo de aire acondicionado existentes.
- ▶ Extraiga la escotilla del techo o el equipo de aire acondicionado.

Véase la fig. 9, página 5

- Retire el material de sellado alrededor de la abertura utilizando un rascador o una herramienta similar.

Véase la fig. 10, página 5**¡AVISO!**

Siga también las instrucciones del fabricante de la pasta para juntas.

- Selle los orificios de los tornillos y los huecos con un compuesto sellador de butilo flexible que no se endurezca (por ejemplo, SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, masilla selladora de butilo Bostik o productos similares).

8.4 Tendido de cables de conexión**¡PELIGRO! Peligro de electrocución**

Antes de realizar trabajos en componentes que funcionan con electricidad, asegúrese de que no haya tensión eléctrica.

El equipo de aire acondicionado de techo debe conectarse a un circuito eléctrico capaz de suministrar la corriente necesaria (ver Datos técnicos en las instrucciones de uso).

- Seleccione la sección de cable conforme a la longitud:
 - Longitud < 7,5 m: 1,5 mm²
 - Longitud > 7,5 m: 2,5 mm²

Véase la fig. 11, página 5

- Practique una abertura en un lado para pasar el cable de alimentación eléctrica.
- Tienda el cable de 240 V~ en el interior del vehículo pasándolo a través de la abertura.

8.5 Montaje de la ADB del equipo de aire acondicionado de techo**¡AVISO! Peligro de daños materiales**

Preste atención a las relaciones estáticas del techo del vehículo. El techo del vehículo debe poder soportar el peso del equipo de aire acondicionado de techo. El peso del equipo no debe hundir ni deformar el techo, ni siquiera tras un largo periodo de tiempo.

Véase la fig. 12, página 6

- ▶ Oriente el marco del techo en función del tamaño de la abertura.
- ▶ Coloque el marco del techo en la abertura prevista para ello.
- ▶ Selle en derredor del marco del techo con un compuesto sellador de butilo flexible que no se endurezca (por ejemplo, SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, masilla selladora de butilo Bostik o productos similares).

Véase la fig. 13, página 6

- ▶ Suba el equipo de aire acondicionado al techo del vehículo.
- ▶ Coloque el equipo de aire acondicionado de techo sobre la placa de techo y alinéelo en la ranura de la cubeta de fondo.
Tenga en cuenta el sentido de la marcha.

8.5.1 Fijación del equipo de aire acondicionado de techo**Véase la fig. 14, página 6**

- ▶ Utilice las esquinas del frente de la cubeta de fondo para ayudar a alinear la unidad con la placa del techo.

8.5.2 Conexión eléctrica

Elemento (fig. 15, página 7)	Descripción
1	Red de 220 – 240 V~
2	Placa del evaporador
3	Cable de comunicación
4	Red metálica del disipador térmico
5	Placa del condensador
6	Válvula de inversión
7	Compresor inversor
8	Evaporador del ventilador
9	Condensador del ventilador
10	Sensor del aire de salida
11	Sensor del evaporador
12	Sensor del condensador

Elemento (fig. 15, página 7)	Descripción
13	Sensor de descarga
14	Inductor
ye	amarillo
bn	marrón
bu	azul
gn	verde
vt	violeta
rd	rojo
wh	blanco
bk	negro

Véase la fig. 16, página 7

8.5.3 Cable de red

- Conecte el equipo de aire acondicionado de techo a la alimentación de tensión de la red.
Una los cables (1) con una abrazadera para cables (2).

8.5.4 Cable de comunicación

- Tire ligeramente del filtro para originar un hueco destinado al cable de comunicación (3).
- Pase el cable de comunicación a través del hueco y coloque el cable en la abertura.

Véase la fig. 17, página 8

- Apile las secciones de los conductos y colóquelas junto al grosor del techo: la altura del conducto debe coincidir con la altura del techo. O utilice la siguiente tabla como guía:

Grosor de techo	Número de secciones del conducto
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5

**NOTA**

Se pueden comprar secciones de conducto adicionales para techos más gruesos.

- ▶ Añada a la ADB el número de secciones de conducto que se requiera.
- ▶ Fije la ADB al techo a través del equipo de aire acondicionado de techo con los 4 pernos suministrados.

Véase la fig. 18, página 8

**¡AVISO! Peligro de daños materiales**

Utilice el par de apriete especificado. ¡No apriete en exceso!

- ▶ Con una llave dinamométrica, apriete los tornillos a un par de $2,5 \text{ Nm} \pm 0,3 \text{ Nm}$.

8.5.5 Cable de comunicación

- ▶ Conecte la clavija de comunicación de 4 pines en la caja de enchufe del lado de la pantalla (2) en la ADB.
- ▶ Asegúrese de que el cable esté colocado en la pequeña abertura lejos de la zona del filtro.
- ▶ Asegure el cable sobrante en los soportes.
- ▶ Vuelva a introducir el filtro completamente.




Véase la fig. 19, página 8

- ▶ Enganche la cubierta central a la ADB.

El montaje está finalizado. Conecte la alimentación de tensión y efectúe una prueba de funcionamiento.

9 Datos técnicos

Contiene gases de efecto invernadero fluorados. Equipo herméticamente sellado.

	FreshJet 3000
Potencia de refrigeración del compresor:	3600 W
Potencia de refrigeración conforme a ISO 5151:	2516 W
Potencia de calefacción conforme a ISO 5151:	3107 W
Tensión de entrada nominal:	entre 220 V~ y 240 V~ / 50 – 60 Hz
Corriente nominal de refrigeración:	7,5 A
Corriente nominal de calefacción:	6,1 A
Fusible necesario:	10 A
Rango de temperatura de funcionamiento:	De -2 °C a +52 °C
Refrigerante:	R-410A
Cantidad de refrigerante:	0,650 kg
Equivalente de CO ₂ :	1,357 t
Índice GWP (Global Warming Potential):	2088
Clase de protección (unidad exterior):	IPX4
Longitud máxima sugerida para el vehículo (con paredes aisladas):	<6 m
Dimensiones L x A x H (altura por encima del techo del vehículo):	997 x 665 x 240 mm
Peso:	37 kg
Inspección/certificados:	  

Manual original

Leia atentamente as presentes instruções e siga todas as instruções, orientações e avisos incluídos neste manual, de modo a garantir sempre a correta instalação, utilização e manutenção do produto. É OBRIGATÓRIO manter estas instruções junto com o produto.

Ao utilizar o produto, está a confirmar que leu atentamente todas as instruções, orientações e avisos, e que compreende e aceita cumprir os termos e condições estabelecidos no presente manual. Aceita utilizar este produto exclusivamente para o fim e a aplicação a que se destina e de acordo com as instruções, orientações e avisos estabelecidos neste manual, assim como de acordo com todas as leis e regulamentos aplicáveis. Caso não leia nem siga as instruções e os avisos aqui estabelecidos, poderá sofrer ferimentos pessoais ou causar ferimentos a terceiros e o produto ou outros materiais nas proximidades poderão ficar danificados. Este manual do produto, incluindo as instruções, orientações e avisos, bem como a documentação relacionada, podem estar sujeitos a alterações e atualizações. Para consultar as informações atualizadas do produto, visite documents.dometic.com.

Índice

1	Explicação dos símbolos	59
2	Indicações de segurança e de montagem	60
3	Destinatários do presente manual	61
4	Material fornecido	62
5	Acessórios	62
6	Utilização adequada	62
7	Chapas de características	63
8	Montagem	63
9	Dados técnicos	71

1 Explicação dos símbolos



PERIGO!

Indicação de segurança: indica uma situação perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.



AVISO!

Indicação de segurança: indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode causar a morte ou ferimentos graves.



PRECAUÇÃO!

Indicação de segurança: indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode causar ferimentos ligeiros ou moderados.



NOTA!

Indica uma situação que, se não for evitada, pode causar danos materiais.



OBSERVAÇÃO

Informações suplementares para a utilização do produto.

2 Indicações de segurança e de montagem

Tenha em atenção as indicações de segurança e as estipulações especificadas pelo fabricante do veículo e pelas oficinas de reparação.

2.1 Manuseamento do aparelho



AVISO!

- A montagem e as reparações do sistema de ar condicionado de tejadilho apenas devem ser realizadas por técnicos especializados familiarizados com os perigos inerentes ou com as normas em vigor. Reparações inadequadas podem originar perigos graves. Em caso de reparação, entre em contacto com o centro de assistência técnica do seu país (endereços no verso).
- **Os aparelhos elétricos não são brinquedos.**
Mantenha as crianças e as pessoas debilitadas longe de aparelhos elétricos. Não permita que crianças e pessoas debilitadas utilizem aparelhos elétricos sem supervisão.
- As pessoas que não estão aptas a utilizar o aparelho de modo seguro devido a incapacidade física, sensorial ou mental ou devido à sua inexperiência, não devem utilizar o aparelho sem a supervisão ou as instruções de uma pessoa responsável.
- Em caso de incêndio, **não** solte a tampa superior do sistema de ar condicionado de tejadilho. Utilize antes os agentes de extinção permitidos. Não utilize água para apagar incêndios.



PRECAUÇÃO!

- O sistema de ar condicionado de tejadilho tem de ser instalado de forma segura, de modo que não possa cair.
- Utilize o sistema de ar condicionado de tejadilho apenas quando o corpo e os cabos não apresentam danos.
- Não coloque o sistema de ar condicionado de tejadilho nas proximidades de líquidos nem em espaços fechados.
- Preste atenção para que os objetos inflamáveis não sejam armazenados nem montados na área da saída de ar. Deve ser mantida uma distância de, pelo menos, 50 cm.
- Não coloque as mãos nas saídas de ar e não insira objetos estranhos no aparelho.



NOTA!

- Utilize o aparelho apenas para o fim previsto.
- O sistema de ar condicionado de tejadilho não se adequa ao funcionamento em máquinas agrícolas nem em máquinas para a construção civil.
- Não deve executar quaisquer alterações ou modificações no aparelho!

- Nunca lave o veículo em sistemas de lavagem automáticos com o sistema de ar condicionado de tejadilho montado.
- Se ocorrerem falhas no circuito de refrigeração, o sistema deve ser verificado e devidamente reparado por uma empresa especializada. O agente de refrigeração nunca pode ser libertado para o ar.

**OBSERVAÇÃO**

- Informe-se junto do fabricante do veículo se é necessário realizar uma inspeção técnica após instalar um sistema de ar condicionado e se é necessário proceder à alteração da altura do veículo na documentação do mesmo:
 - FreshJet 3000: altura adicional 240 mm

2.2 Manuseamento dos cabos elétricos

**AVISO!**

- A ligação elétrica deve ser efetuada apenas por um electricista especializado.
- A instalação elétrica do aparelho deve ser efetuada em conformidade com os regulamentos nacionais aplicáveis.

**PRECAUÇÃO!**

- Fixe os cabos e coloque-os de modo a excluir riscos de tropeções e de danos.

**NOTA!**

- Se os cabos tiverem de ser passados por paredes com arestas afiadas, utilize tubos vazios ou tubos de passar cabos!
- Não coloque os cabos soltos ou dobrados junto de materiais eletrocondutores (metal).
- Não puxe pelos cabos.

3 Destinatários do presente manual

Este manual destina-se a técnicos qualificados em oficinas, que estão familiarizados com as diretivas a aplicar e medidas de segurança.

4 Material fornecido

N.º na fig. 1, página 3	Quantidade	Designação
1	1	Sistema de ar condicionado de tejadilho
2	1	Placa de tejadilho
3	1	Caixa de distribuição de ar (ADB)
4	1	Tampa do centro da ADB
5	5	Secções de conduta
6	3	Conectores de cabo
7	4	Parafusos de fixação
8	1	Controlo remoto

5 Acessórios

Disponível como acessório (não incluído no material fornecido):

Designação	N.º art.
Secções de conduta para extensão (cada secção cobre 10 mm adicionais)	4450017931
Parafusos de fixação mais longos (para espessuras de tejadilho de 80 – 120 mm)	4450012023

6 Utilização adequada

Os sistemas de ar condicionado FreshJet 3000 foram concebidos para uma montagem no tejadilho de uma caravana ou de um veículo de recreio para fornecer aquecimento e refrigeração com ciclo invertido. O aparelho destina-se a veículos com tejadilhos com uma espessura de 20 a 100 mm. O aparelho deve ser montado de forma a que se encontre a, no máximo, $\pm 10^\circ$ do plano horizontal. Este aparelho **não** é adequado para casas nem apartamentos.

O sistema de ar condicionado de tejadilho **não** é adequado para a montagem em máquinas para a construção civil, máquinas agrícolas ou equipamentos semelhantes. O aparelho não funcionará corretamente se exposto a vibrações demasiado fortes.

O funcionamento do sistema de ar condicionado de tejadilho está garantido para temperaturas entre -2°C e 52°C .

**OBSERVAÇÃO**

Para obter mais informações sobre o sistema de ar condicionado de tejadilho, tais como a descrição técnica ou os elementos de controlo, consulte o manual de instruções.

Este produto destina-se exclusivamente à aplicação e aos fins pretendidos com base nestas instruções.

Este manual fornece informações necessárias para proceder a uma instalação e/ou a uma operação adequadas do produto. Uma instalação e/ou uma operação ou manutenção incorretas causarão um desempenho insatisfatório e uma possível avaria.

O fabricante não aceita qualquer responsabilidade por danos ou prejuízos no produto resultantes de:

- montagem ou ligação incorreta, incluindo sobretensões
- manutenção incorreta ou utilização de peças sobressalentes não originais fornecidas pelo fabricante
- alterações ao produto sem autorização expressa do fabricante
- utilização para outras finalidades que não as descritas no presente manual

A Dometic reserva-se o direito de alterar o design e as especificações do produto.

7 Chapas de características

O sistema de ar condicionado de tejadilho tem as seguintes chapas de características:

- Chapa de características do produto (fig. **2** 1, página 3), localizada na parte lateral da caixa elétrica que pode ser vista através do ventilador lateral.
- Chapa de características de dados da ADB no interior da tampa central da ADB (fig. **3** 1, página 3)

Estas chapas de características informam o utilizador e o técnico de instalação sobre as especificações de aparelhos.

8 Montagem

**PRECAUÇÃO! Perigo de ferimentos**

A montagem do sistema de ar condicionado de tejadilho apenas pode ser efetuada por técnicos qualificados. As seguintes informações destinam-se a técnicos devidamente familiarizados com as diretivas e medidas de segurança a aplicar.

8.1 Indicações acerca da montagem

Antes de montar o sistema de ar condicionado de tejadilho, leia estas instruções de montagem.

Durante a montagem do sistema de ar condicionado de tejadilho, é necessário prestar atenção às seguintes dicas e indicações:



PERIGO! Perigo de eletrocussão

Durante os trabalhos no sistema de ar condicionado de tejadilho, desligue todas as fontes de alimentação.



PRECAUÇÃO! Perigo de ferimentos

- Uma montagem incorreta do sistema de ar condicionado de tejadilho pode causar danos irreparáveis no aparelho e comprometer a segurança do utilizador.
- Quando o sistema de ar condicionado de tejadilho não é instalado em conformidade com estas instruções de montagem, o fabricante não assume qualquer responsabilidade por falhas de funcionamento nem pela segurança do sistema de ar condicionado de tejadilho, em especial, por danos pessoais e/ou materiais.
- Utilize sempre o vestuário de proteção recomendado (p. ex. óculos de proteção, luvas de proteção).



NOTA! Perigo de danos

- Durante a montagem do sistema de ar condicionado de tejadilho, respeite sempre a estrutura do veículo e a vedação de todas as aberturas feitas durante a montagem.
- Antes de subir ao tejadilho do veículo, verifique se o mesmo consegue suportar o seu peso. Pode consultar o fabricante do veículo para obter informações acerca dos pesos admissíveis no tejadilho.

8.1.1 Indicações sobre o transporte

- Tenha em atenção a orientação das setas indicadoras presentes na caixa de cartão. Não instale a unidade se esta tiver estado virada para baixo durante algum tempo (fig. **4 A**, página 4).
- Segure no sistema de ar condicionado de tejadilho sempre com a ajuda de outra pessoa.
- Sempre que deslocar o sistema de ar condicionado de tejadilho, eleve-o e não o arraste por sobre o tejadilho (fig. **4 B**, página 4).
- Não eleve o sistema de ar condicionado de tejadilho pelas aberturas de ventilação (fig. **4 C**, página 4).

8.1.2 Indicações acerca do local de montagem

- Antes de montar o sistema de ar condicionado de tejadilho verifique se a montagem não danifica eventuais componentes do veículo (por ex., lâmpadas, armários, portas).
- Antes da montagem deverá esclarecer – junto do fabricante automóvel – se a estrutura foi concebida para o peso estático e as cargas através da unidade fixa de ar condicionado com o veículo em movimento. O fabricante do sistema de ar condicionado de tejadilho não assume qualquer tipo de responsabilidade.
- É provável que o fabricante do veículo já tenha fornecido pontos nos quais pode ser realizada a abertura para a montagem do sistema de ar condicionado de tejadilho sem o risco de enfraquecer a estrutura ou de corte dos cabos elétricos.
- Selecione como lugar de montagem uma zona plana e suficientemente lisa no centro do tejadilho do veículo, entre dois perfis longitudinais.
- A inclinação do tejadilho na superfície de montagem não deve ser superior a 10°.
- Preste atenção para que os objetos inflamáveis não sejam armazenados nem montados na área da saída de ar. Deve ser mantida uma distância de, pelo menos, 50 cm.
- Certifique-se de que não existe nenhum objeto no interior do veículo que impeça a fixação da unidade de saída de ar e a saída de ar refrigerado através dos bocais de distribuição de ar basculáveis.
- Por motivos de segurança, durante a montagem do sistema de ar condicionado de tejadilho (ao furar e aparafusar, etc.), preste atenção à localização dos chicotes de cabos existentes, em especial, à localização dos chicotes de cabos não visíveis, cabos e outros componentes localizados na área de montagem.

8.1.3 Indicações relativas ao sistema elétrico

- A ligação elétrica do sistema de ar condicionado de tejadilho deve ser realizada apenas por um eletricista competente.
- Verifique se a indicação de tensão na chapa de características corresponde à da fonte de alimentação existente.
- Não coloque cabos soltos nem dobrados junto de materiais eletrocondutores (metal).
- Do lado da montagem, instale um interruptor omipolar com uma abertura de contacto com, pelo menos, 3 mm de largura.
- Certifique-se de que a alimentação de tensão está protegida por um disjuntor de tensão residual.

- Certifique-se de que o cabo de terra do ar condicionado está conectado à massa do veículo.

Existem duas formas de montar o sistema de ar condicionado de tejadilho:

- Criar uma nova abertura (capítulo “Criar uma nova abertura” na página 66). Neste caso, a abertura deve se reforçada por uma moldura adequada.
- Utilizar uma abertura já existente no veículo, tal como uma escotilha de tejadilho ou substituir um sistema de ar condicionado antigo (capítulo “Montar numa abertura existente” na página 67).

8.2 Criar uma nova abertura

Ver fig. 5, página 4

- ▶ Selecione uma zona no centro do tejadilho entre dois perfis longitudinais.
- ▶ Marque a posição e meça a abertura (de preferência 400 x 400 mm ou opcionalmente 360 x 360 mm).

Ver fig. 6, página 4

- ▶ Faça os furos nos cantos (A).
- ▶ Recorte cuidadosamente a abertura no tejadilho com uma serra tico-tico ou semelhante (B).
- ▶ Durante este procedimento, preste atenção para que nenhum cabo elétrico seja danificado.

Ver fig. 7, página 5

- ▶ Antes da montagem, verifique se a abertura no tejadilho tem de ser reforçada.
- ▶ Se necessário, retire a espuma ao longo de toda a largura das guias de reforço (não incluídas no material fornecido) (A).
- ▶ Adapte as guias de reforço (B).
- ▶ Se necessário, instale uma estrutura de suporte adequada para reforçar o teto.

8.3 Montar numa abertura existente



OBSERVAÇÃO

- As aberturas de escotilha já existentes no tejadilho em conformidade com a fig. **8**, página 5 são adequadas para a montagem do sistema de ar condicionado de tejadilho.
- Elimine todos os resíduos, cola, silicone e vedantes separadamente. Respeite as diretivas relativas à eliminação de resíduos.
- O fabricante só se responsabiliza pelas peças incluídas no material fornecido. A garantia perde a sua validade se o aparelho for instalado com peças de terceiros.

Ver fig. **8**, página 5

- Retire todos os parafusos e fixações da escotilha ou do sistema de ar condicionado de tejadilho.
- Remova a escotilha ou o sistema de ar condicionado de tejadilho.

Ver fig. **9**, página 5

- Retire a massa de vedação à volta com um raspador ou uma ferramenta semelhante.

Ver fig. **10**, página 5



NOTA!

Tenha em atenção as instruções do fabricante da massa de vedação.

- Vede os furos dos parafusos e reentrâncias com um material selante butílico plástico que não endureça (por ex., SikaLastomer-710, mástique butílico Selleys, massa de vedação butílica Bostik EzyCaulk ou produtos semelhantes).

8.4 Instalar os cabos de ligação



PERIGO! Perigo de eletrocussão

Antes de realizar trabalhos em componentes operados eletricamente, certifique-se de que não existe tensão!

O sistema de ar condicionado de tejadilho tem de ser ligado a um circuito de corrente apto a fornecer a corrente necessária (ver Dados técnicos em Manual de instruções).

- Selecione o diâmetro transversal do cabo de acordo com o comprimento do cabo:
 - Comprimento < 7,5 m: 1,5 mm²
 - Comprimento > 7,5 m: 2,5 mm²

Ver fig. 11, página 5

- ▶ Crie uma abertura num dos lados de forma a passar o cabo de alimentação elétrica.
- ▶ Passe o cabo de 240 V~ pela abertura até ao interior do veículo.

8.5 Instalar a ADB do sistema de ar condicionado de tejadilho

**NOTA! Perigo de danos**

Tenha em atenção a resistência estrutural do tejadilho do veículo. O tejadilho do veículo deve poder suportar o peso do sistema de ar condicionado de tejadilho. A longo prazo, o tejadilho não deve comprimir ou mudar de forma devido ao peso da unidade.

Ver fig. 12, página 6

- ▶ Oriente a moldura do tejadilho com base no tamanho da abertura.
- ▶ Ajuste a moldura do tejadilho à abertura do tejadilho.
- ▶ Vede a área em torno da moldura do tejadilho com um material selante butílico plástico que não endureça (por ex., SikaLastomer-710, mástique butílico Selleys, massa de vedação butílica Bostik EzyCaulk ou produtos semelhantes).

Ver fig. 13, página 6

- ▶ Eleve o sistema de ar condicionado de tejadilho para cima do tejadilho do veículo.
- ▶ Posicione o sistema de ar condicionado de tejadilho na placa do tejadilho e alinhe-o com a ranhura da placa de base.
Tenha em conta o sentido de direção da condução.

8.5.1 Fixar o sistema de ar condicionado de tejadilho

Ver fig. 14, página 6

- ▶ Utilize os cantos da parte dianteira da placa de base para alinhar a unidade com a placa de tejadilho.

8.5.2 Ligação elétrica

Item (fig. 15, página 7)	Designação
1	Tensão de 220 – 240 V~
2	Chapa do evaporador
3	Fio de comunicação
4	Rede de metal do dissipador térmico
5	Placa do condensador
6	Válvula inversora
7	Compressor do conversor
8	Evaporador do ventilador
9	Condensador do ventilador
10	Sensor de saída de ar
11	Sensor do evaporador
12	Sensor do condensador
13	Sensor de descarga
14	Indutor
ye	Amarelo
bn	Castanho
bu	Azul
gn	Verde
vt	Violeta
rd	Vermelho
wh	Branco
bk	Preto

Ver fig. 16, página 7

8.5.3 Cabo de rede elétrica

- ▶ Ligue o sistema de ar condicionado de tejadilho à alimentação de tensão. Ligue os cabos correspondentes (1) a cada um dos conectores de cabo (2).

8.5.4 Cabo de comunicação

- ▶ Puxe o filtro ligeiramente para fora para criar uma folga para passar o cabo de comunicação (3).
- ▶ Passe o cabo de comunicação pela folga e localize o cabo na abertura.

Ver fig. 17, página 8

- ▶ Empilhe as secções de conduta e compare com a espessura do tejadilho: a altura da conduta deve corresponder à altura do tejadilho. Caso contrário, utilize a tabela seguinte como orientação:

Espessura do tejadilho	Número de secções de conduta:
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5

**OBSERVAÇÃO**

É possível adquirir secções de conduta adicionais para tejadilhos mais espessos.

- ▶ Fixe as secções de conduta necessárias à ADB.
- ▶ Fixe a ADB ao teto através do sistema de ar condicionado de tejadilho com os 4 parafusos fornecidos.

Ver fig. 18, página 8**NOTA! Perigo de danos**

Respeite o binário de aperto indicado! Não aperte demasiado!

- ▶ Aperte os parafusos com uma chave de boca e um binário de aperto de $2,5 \text{ Nm} \pm 0,3 \text{ Nm}$.

8.5.5 Cabo de comunicação

- ▶ Ligue a ficha de comunicação de 4 pinos à tomada no lado do visor (2) na ADB.
- ▶ Certifique-se de que o cabo se encontra no interior da pequena abertura, afastado da área de filtro.
- ▶ Fixe o excesso do cabo nos suportes.
- ▶ Empurre o filtro totalmente para dentro.




Ver fig. 19, página 8

- ▶ Engate a cobertura central na ADB.

O processo de montagem está agora concluído. Ligue o aparelho e teste-o.

9 Dados técnicos

Contém gases fluorados com efeito de estufa. Equipamento hermeticamente selado.

	FreshJet 3000
Potência de refrigeração do compressor:	3600 W
Potência de refrigeração com base em ISO 5151:	2516 W
Potência de aquecimento com base em ISO 5151:	3107 W
Tensão nominal de entrada:	220 V~ a 240 V~/50 – 60 Hz
Corrente nominal para refrigeração:	7,5 A
Corrente nominal para aquecimento:	6,1 A
Fusível necessário:	10 A
Intervalo de temperatura de funcionamento:	-2 °C a +52 °C
Agente de refrigeração:	R-410A
Quantidade de agente de refrigeração:	0,650 kg
Equivalente a CO ₂ :	1,357 t
Potencial de aquecimento global (PAG):	2088
Classe de proteção (unidade de exterior):	IPX4
Cumprimento do veículo máx. sugerido (com paredes isoladas):	<6 m
Dimensões C x L x A (altura acima do tejadilho):	997 x 665 x 240 mm
Peso:	37 kg
Inspeção/certificação:	  

Istruzioni originali

Si prega di leggere attentamente e di seguire tutte le istruzioni, le linee guida e le avvertenze incluse in questo manuale del prodotto, al fine di garantire che il prodotto venga sempre installato, utilizzato e mantenuto nel modo corretto. Queste istruzioni DEVONO essere conservate insieme al prodotto.

Utilizzando il prodotto, l'utente conferma di aver letto attentamente tutte le istruzioni, le linee guida e le avvertenze e di aver compreso e accettato di rispettare i termini e le condizioni qui espressamente indicati. L'utente accetta di utilizzare questo prodotto solo per lo scopo e l'applicazione previsti e in conformità con le istruzioni, le linee guida e le avvertenze indicate nel presente manuale del prodotto, nonché in conformità con tutte le leggi e i regolamenti applicabili. La mancata lettura e osservanza delle istruzioni e delle avvertenze qui espressamente indicate può causare lesioni personali e a terzi, danni al prodotto o ad altre proprietà nelle vicinanze. Il presente manuale del prodotto, comprese le istruzioni, le linee guida e le avvertenze e la relativa documentazione possono essere soggetti a modifiche e aggiornamenti. Per informazioni aggiornate sul prodotto, si prega di visitare il sito documents.dometic.com.

Indice

1	Spiegazione dei simboli	72
2	Istruzioni per la sicurezza e il montaggio	73
3	Destinatari del presente manuale di istruzioni	74
4	Dotazione	75
5	Accessori	75
6	Conformità d'uso	75
7	Targhette di identificazione	76
8	Installazione	76
9	Specifiche tecniche	84

1 Spiegazione dei simboli



PERICOLO!

Istruzione per la sicurezza: indica una situazione di pericolo che, se non evitata, provoca lesioni gravi o mortali.



AVVERTENZA!

Istruzione per la sicurezza: indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può provocare lesioni gravi o mortali.



ATTENZIONE!

Istruzione per la sicurezza: indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può provocare lesioni di entità lieve o moderata.



AVVISO!

Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può provocare danni alle cose.



NOTA

Informazioni supplementari relative all'impiego del prodotto.

2 Istruzioni per la sicurezza e il montaggio

Osservare le istruzioni per la sicurezza e le condizioni previste dal produttore del veicolo e dalle officine di assistenza.

2.1 Utilizzo dell'apparecchio



AVVERTENZA!

- I lavori di montaggio 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 possono causare gravi pericoli. In caso di riparazioni, rivolgersi al Centro di assistenza del proprio Paese (l'indirizzo si trova sul retro di questo manuale).
- **I dispositivi elettrici non sono giocattoli.**
Tenere bambini e persone inferme lontano dagli apparecchi elettrici. Non permettere ai bambini di utilizzare l'apparecchio se non in presenza di adulti.
- Le persone che, a causa delle proprie capacità fisiche, sensoriali o mentali oppure della propria inesperienza o scarsa conoscenza non siano in grado di utilizzare il prodotto in modo sicuro, devono evitare di utilizzarlo se non in presenza e seguendo le istruzioni di una persona per loro responsabile.
- In caso d'incendio **non** rimuovere il coperchio superiore del climatizzatore a tetto. Utilizzare invece agenti estinguenti approvati. Non tentare di estinguere l'incendio con acqua.



ATTENZIONE!

- Installare il climatizzatore a tetto in modo tale che non possa cadere.
- Mettere in funzione il climatizzatore a tetto solo se i cavi e l'alloggiamento non sono danneggiati.
- Non utilizzare il climatizzatore a tetto nelle vicinanze di liquidi infiammabili oppure in locali chiusi.
- Assicurarsi che nella zona delle bocchette di aerazione non siano collocati o montati oggetti infiammabili. Deve essere rispettata una distanza minima di 50 cm.
- Non intervenire nell'area delle bocchette di aerazione e non introdurre nessun corpo estraneo nell'apparecchio.



AVVISO!

- Utilizzare l'apparecchio solamente in conformità alla destinazione d'uso prevista.
- Il climatizzatore a tetto non è adatto all'impiego su macchine agricole ed edili.
- Non eseguire modifiche o trasformazioni all'apparecchio!
- Se il climatizzatore a tetto è montato, non entrare mai con il camper in una stazione di lavaggio automatica.

- Qualora dovessero presentarsi guasti al circuito di raffreddamento, fare controllare l'impianto da una ditta specializzata e farlo riparare a regola d'arte. Non scaricare mai il refrigerante nell'atmosfera.

**NOTA**

- Informarsi presso il produttore del veicolo di fiducia se, una volta installato il climatizzatore a tetto, sia richiesto eseguire un collaudo e modificare il valore dell'altezza del veicolo riportato nella carta di circolazione.
 - FreshJet 3000: altezza aumentata 240 mm

2.2 Disposizione dei cavi elettrici

**AVVERTENZA!**

- Il collegamento elettrico deve essere effettuato unicamente da un tecnico specializzato.
- L'apparecchio deve essere installato in conformità alle norme nazionali sul cablaggio.

**ATTENZIONE!**

- Posare i cavi in modo tale che non sussista pericolo di inciampo e che si possano escludere eventuali danni ai cavi.

**AVVISO!**

- Utilizzare canaline per cavi per posare i cavi attraverso pareti con spigoli vivi.
- Non effettuare la posa di cavi laschi o piegati accanto a materiali elettroconduttori (metalli).
- Non tirare i cavi.

3 Destinatari del presente manuale di istruzioni

Questo manuale di istruzioni si rivolge ai tecnici specializzati delle officine informate sulle direttive e i dispositivi di sicurezza da adottare.

4 Dotazione

N. nella fig. 1, pagina 3	Quantità	Descrizione
1	1	Climatizzatore a tetto
2	1	Piastra del tetto
3	1	Scatola di distribuzione dell'aria
4	1	Copertura centrale scatola di distribuzione dell'aria
5	5	Sezioni dei condotti
6	3	Connettori per cavi
7	4	Viti di fissaggio
8	1	Controllo remoto

5 Accessori

Disponibili come accessori (non in dotazione):

Descrizione	N. art.
Sezioni dei condotti di prolunga (ogni sezione copre ulteriori 10 mm)	4450017931
Bulloni di fissaggio più lunghi (per spessori del tetto da 80 a 120 mm)	4450012023

6 Conformità d'uso

I climatizzatori FreshJet 3000 sono progettati per essere installati sul tetto di caravan o veicoli ricreazionali per fornire riscaldamento e raffreddamento a ciclo inverso. L'apparecchio è destinato a veicoli con tetti da 20 a 100 mm di spessore. L'apparecchio deve essere installato in modo che si trovi entro $\pm 10^\circ$ rispetto al piano orizzontale. **Non** è idoneo per essere installato in case o appartamenti.

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

Il funzionamento del climatizzatore a tetto è garantito per temperature da -2 a 52°C .



NOTA

Per ulteriori informazioni sui climatizzatori a tetto, come la descrizione tecnica o i sistemi di controllo, consultare il manuale di istruzioni.

Questo prodotto è adatto solo per l'uso e l'applicazione previsti in conformità con le presenti istruzioni.

Il presente manuale fornisce le informazioni necessarie per la corretta installazione e/o il funzionamento del prodotto. Un'installazione errata e/o un utilizzo o una manutenzione impropri comporteranno prestazioni insoddisfacenti e un possibile guasto.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali lesioni o danni al prodotto che derivino da:

- montaggio o collegamento non corretti, compresa la sovratensione
- manutenzione non corretta o uso di ricambi diversi da quelli originali forniti dal produttore
- modifiche al prodotto senza esplicita autorizzazione del produttore
- impiego per scopi diversi da quelli descritti nel presente manuale.

Dometic si riserva il diritto di modificare l'aspetto e le specifiche del prodotto.

7 Targhette di identificazione

Le targhette sono applicate sul climatizzatore a tetto:

- Etichetta del prodotto (fig. **2** 1, pagina 3), situata sul lato della scatola elettronica e visibile attraverso l'apertura laterale.
- Etichetta dati scatola di distribuzione dell'aria all'interno del coperchio centrale specifico (fig. **3** 1, pagina 3)

Queste targhette di identificazione informano l'utente e l'installatore sulle specifiche dell'apparecchio.

8 Installazione



ATTENZIONE! Rischio di lesioni

L'installazione del climatizzatore a tetto deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato. Le seguenti informazioni sono destinate al personale specializzato informato sulle direttive e le misure di sicurezza da adottare.

8.1 Note sull'installazione

Prima del montaggio del climatizzatore a tetto, leggere interamente le presenti istruzioni di montaggio.

Durante il montaggio, osservare i consigli e le indicazioni del climatizzatore a tetto descritte qui di seguito:

**PERICOLO! Pericolo di folgorazione**

Quando si opera sul climatizzatore a tetto, interrompere tutte le alimentazioni di tensione.

**ATTENZIONE! Rischio di lesioni**

- Un montaggio scorretto del climatizzatore a tetto può provocare danni irreparabili all'apparecchio e compromettere la sicurezza dell'utente.
- Se il climatizzatore a tetto non viene installato secondo le presenti istruzioni di montaggio, il produttore non si assume alcuna responsabilità per guasti o per la sicurezza del climatizzatore a tetto, in modo particolare per danni alle persone o materiali.
- Per l'esecuzione di tutti i lavori, indossare l'abbigliamento di protezione previsto (ad es. occhiali e guanti di protezione).

**AVVISO! Fare attenzione a non causare danni**

- Al momento del montaggio del climatizzatore a tetto, osservare sempre la statica del veicolo e isolare tutte le aperture che si sono create durante il montaggio.
- Prima di accedere al tetto del veicolo, verificare se effettivamente le persone vi possono camminare sopra. Eventualmente rivolgersi al produttore del veicolo per sapere il carico ammesso sul tetto.

8.1.1 Indicazioni relative al trasporto

- Prestare attenzione all'orientamento delle frecce rivolte verso l'alto sulla confezione. Non installare l'unità se è stata capovolta per un certo periodo di tempo (fig. **4 A**, pagina 4).
- Sorreggere sempre il climatizzatore a tetto in due.
- Per la movimentazione del climatizzatore a tetto, sollevarlo sempre e non trascinarlo mai sul tetto (fig. **4 B**, pagina 4).
- Non sollevarlo mai per le griglie di aerazione (fig. **4 C**, pagina 4).

8.1.2 Indicazioni sul luogo di installazione

- Prima di procedere con l'installazione del climatizzatore a tetto occorre verificare che il suo montaggio non possa causare danni ai componenti del veicolo (ad es. lampade, armadi, porte, ecc.).
- Prima del montaggio informarsi presso il produttore del veicolo se, con il veicolo in marcia, la struttura è in grado di sostenere il peso statico e il carico del climatizzatore a tetto. Il produttore del climatizzatore a tetto non si assume alcuna responsabilità.
- È possibile che il produttore del veicolo abbia già previsto dei punti nei quali sia possibile realizzare l'apertura per l'installazione del climatizzatore a tetto senza correre il rischio di indebolire la struttura o di tranciare i cavi elettrici.

- Per il montaggio scegliere una zona piana e sufficientemente piatta al centro del tetto del veicolo fra i due profili longitudinali.
- La pendenza della superficie di montaggio del tetto non può essere superiore a 10°.
- Assicursi che nella zona delle bocchette di aerazione non siano collocati o montati oggetti infiammabili. Deve essere rispettata una distanza minima di 50 cm.
- Assicursi che nell'abitacolo del veicolo non siano presenti ostacoli per il fissaggio dell'unità di fuoriuscita dell'aria o la fuoriuscita dell'aria raffreddata attraverso le bocchette di distribuzione dell'aria orientabili.
- Per motivi di sicurezza, accertarsi che il montaggio del climatizzatore a tetto (in caso di perforazioni ed avvitature ecc.) non avvenga lungo la posa dei cablaggi preesistenti, in particolare di quelli non a vista, delle linee e di altri componenti situati nell'area di installazione!

8.1.3 Indicazioni relative al sistema elettrico

- Fare eseguire il collegamento elettrico del climatizzatore a tetto solamente da un elettricista qualificato.
- Confrontare i dati della tensione riportati sulla targhetta con quelli delle prese e degli attacchi disponibili.
- Non posare cavi allentati o piegati accanto a materiali che conducono elettricità (metalli).
- Installare sul lato di installazione un interruttore onnipolare con una larghezza di apertura dei contatti di almeno 3 mm.
- Assicursi che la linea dell'alimentazione elettrica sia dotata di un interruttore automatico per correnti residue.
- Verificare che il cavo di collegamento a terra del climatizzatore sia collegato al sistema di messa a terra del veicolo.

Ci sono due modi per installare il climatizzatore a tetto:

- Creare una nuova apertura (capitolo "Realizzazione di una nuova apertura" a pagina 79). In questo caso l'apertura deve essere rinforzata da un telaio adeguato.
- Utilizzando un'apertura esistente nel veicolo, come un oblò a tetto, o la sostituzione di un vecchio climatizzatore (capitolo "Installazione in un'apertura esistente" a pagina 79).

8.2 Realizzazione di una nuova apertura

Vedi fig. **5**, pagina 4

- ▶ Scegliere un'area al centro del tetto situata fra i due supporti longitudinali.
- ▶ Segnare la posizione e le dimensioni dell'apertura (preferibilmente 400 x 400 mm o opzionalmente 360 x 360 mm).

Vedi fig. **6**, pagina 4

- ▶ Praticare dei fori sugli angoli (**A**).
- ▶ Tagliare con cura l'apertura sul tetto con un seghetto a lama sottile o uno strumento simile (**B**).
- ▶ Durante questa operazione, prestare attenzione a non danneggiare i cavi elettrici.

Vedi fig. **7**, pagina 5

- ▶ Prima dell'installazione stabilire se l'apertura sul tetto deve essere rinforzata.
- ▶ Se necessario, rimuovere lo strato di schiuma in base alla larghezza ai listelli di rinforzo (non in dotazione) (**A**).
- ▶ Adattare i listelli di rinforzo (**B**).
- ▶ Se necessario, montare un telaio ad H per rinforzare il tetto.

8.3 Installazione in un'apertura esistente



NOTA

- Il montaggio del climatizzatore a tetto può essere eseguito nelle aperture preesistenti del tetto come da fig. **8**, pagina 5.
- Smaltire separatamente tutti i residui di materiale, colla, silicone e guarnizioni. Attenersi alle linee guida sullo smaltimento.
- Il produttore è responsabile esclusivamente per i pezzi in dotazione. La garanzia decade in caso di montaggio del dispositivo con pezzi non originali.

Vedi fig. **8**, pagina 5

- ▶ Rimuovere tutte le viti e gli elementi di fissaggio dell'oblò a tetto o del climatizzatore d'aria esistente.
- ▶ Estrarre l'oblò a tetto o il climatizzatore d'aria.

Vedi fig. **9**, pagina 5

- ▶ Con un raschietto o qualcosa di simile, rimuovere il materiale di guarnizione situato intorno all'apertura.

Vedi fig. 10, pagina 5

**AVVISO!**

Osservare le indicazioni del produttore del mastice.

- ▶ Sigillare i fori e le cavità delle viti con un composto sigillante butilico flessibile non indurente (ad es. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycalk butyl sealant, o prodotti simili).

8.4 Posa dei cavi di collegamento

**PERICOLO! Pericolo di folgorazione**

Prima di eseguire i lavori sui componenti elettrici azionati, assicurarsi che non vi sia tensione!

Il climatizzatore a tetto deve essere collegato a un circuito elettrico che sia in grado di fornire la corrente necessaria (vedi Specifiche tecniche nel manuale di istruzioni).

- ▶ Scegliere la sezione del cavo in base alla sua lunghezza:
 - Lunghezza < 7,5 m: 1,5 mm²
 - Lunghezza > 7,5 m: 2,5 mm²

Vedi fig. 11, pagina 5

- ▶ Praticare un'apertura su un lato per farvi passare il cavo dell'alimentazione elettrica.
- ▶ Fare passare il cavo da 240 V~ attraverso l'apertura all'interno dell'abitacolo.

8.5 Installazione della scatola di distribuzione dell'aria del climatizzatore a tetto



AVVISO! Pericolo di danni

Prestare attenzione alla statica del tetto del veicolo. Il tetto del veicolo deve poter supportare il peso del climatizzatore a tetto. Il tetto non deve cedere sotto il peso dell'unità, né deformarsi anche dopo che è trascorso molto tempo.

Vedi fig. 12, pagina 6

- ▶ Orientare il telaio del tetto in base alle dimensioni dell'apertura.
- ▶ Inserire il telaio del tetto nell'apertura del tetto
- ▶ Sigillare attorno al telaio del tetto con sigillante butilico flessibile non indurente (ad es. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycaulk butyl sealant, o prodotti simili).

Vedi fig. 13, pagina 6

- ▶ Sollevare il climatizzatore a tetto sul tetto del veicolo.
- ▶ Posizionare il climatizzatore a tetto sulla piastra del tetto e allinearli nella scanalatura della piastra di base.
Osservare la direzione di marcia.

8.5.1 Fissaggio del climatizzatore a tetto

Vedi fig. 14, pagina 6

- ▶ Utilizzare gli angoli della parte anteriore del pannello di base per allineare l'unità con la piastra del tetto.

8.5.2 Collegamento elettrico

Posizione (fig. 15, pagina 7)	Descrizione
1	Rete elettrica a 220 – 240 V~
2	Piastra dell'evaporatore
3	Cavo di comunicazione
4	Rete metallica per dissipatore
5	Piastra del condensatore
6	Valvola di inversione
7	Compressore a inverter
8	Evaporatore ventola
9	Condensatore ventola
10	Sensore aria esterna
11	Sensore dell'evaporatore
12	Sensore del condensatore
13	Sensore di scarico
14	Induttore
ye	giallo
bn	marrone
bu	blu
gn	grigio
vt	violetto
rd	rosso
wh	bianco
bk	nero

Vedi fig. 16, pagina 7

8.5.3 Cavo di alimentazione

- Collegare il climatizzatore a tetto all'alimentazione elettrica. Collegare i cavi (1) al rispettivo connettore per cavi (2).

8.5.4 Cavo di comunicazione

- ▶ Estrarre leggermente il filtro per creare una fessura per il cavo di comunicazione (3).
- ▶ Fare passare il cavo di comunicazione attraverso la fessura e posizionarlo nell'apertura.

Vedi fig. 17, pagina 8

- ▶ Impilare le sezioni del condotto e posizionarle contro lo spessore del tetto: l'altezza del condotto deve corrispondere all'altezza del tetto. Oppure utilizzare la seguente tabella come guida:

Spessore tetto	Numero di sezioni del condotto
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5



NOTA

Per tetti più spessi è possibile acquistare ulteriori sezioni del condotto.

- ▶ Fissare il numero richiesto di sezioni del condotto sulla scatola di distribuzione dell'aria.
- ▶ Fissare la scatola di distribuzione dell'aria al soffitto fino al climatizzatore a tetto con i 4 bulloni in dotazione.

Vedi fig. 18, pagina 8



AVVISO! Pericolo di danni

Serrare alla coppia di serraggio specificata! Non stringere troppo!

- ▶ Serrare le viti con una chiave dinamometrica a una coppia di serraggio di 2,5 Nm \pm 0,3 Nm.

8.5.5 Cavo di comunicazione

- ▶ Collegare la spina di comunicazione a 4 poli alla presa sul lato del display (2) nella scatola di distribuzione dell'aria.
- ▶ Assicurarsi che il cavo sia posizionato nella piccola apertura lontano dalla zona del filtro.
- ▶ Fissare il cavo in eccesso nei supporti.
- ▶ Spingere il filtro completamente all'interno.




Vedi fig. 19, pagina 8

- Fissare il coperchio centrale alla scatola di distribuzione dell'aria.

L'installazione è ora completata. Eseguire il collegamento all'alimentazione ed eseguire un test.

9 Specifiche tecniche

Contiene gas fluorurati ad effetto serra. Apparecchiatura sigillata ermeticamente.

	FreshJet3000
Capacità di raffreddamento del compressore:	3600 W
Capacità di raffreddamento in riferimento alla norma ISO 5151:	2516 W
Capacità di riscaldamento in riferimento alla norma ISO 5151:	3107 W
Tensione nominale di ingresso:	da 220 V~ a 240 V~ /50 – 60 Hz
Raffreddamento a corrente nominale:	7,5 A
Riscaldamento a corrente nominale	6,1 A
Fusibile necessario:	10 A
Intervallo temperatura di esercizio:	da -2 °C a +52 °C
Refrigerante:	R-410A
Quantità di refrigerante:	0,650 kg
CO ₂ equivalente:	1,357 t
Potenziale di riscaldamento globale (GWP):	2088
Classe di protezione (unità esterna):	IPX4
Lunghezza massima consigliata del veicolo (con pareti isolate):	<6 m
Dimensioni L x P x A (altezza sopra al tetto del veicolo):	997 x 665 x 240 mm
Peso:	37 kg
Ispezione/certificazione:	  

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en volg alle instructies, richtlijnen en waarschuwingen in deze handleiding op om ervoor te zorgen dat u het product te allen tijde op de juiste manier installeert, gebruikt en onderhoudt. Deze gebruiksaanwijzing MOET bij dit product bewaard worden.

Door het product te gebruiken, bevestigt u hierbij dat u alle instructies, richtlijnen en waarschuwingen zorgvuldig hebt gelezen en dat u de voorwaarden zoals hierin beschreven begrijpt en accepteert. U gaat ermee akkoord dit product alleen te gebruiken voor het beoogde doel en de beoogde toepassing en in overeenstemming met de instructies, richtlijnen en waarschuwingen zoals beschreven in deze gebruiksaanwijzing en in overeenstemming met de geldende wet- en regelgeving. Het niet lezen en opvolgen van de hierin beschreven instructies en waarschuwingen kan leiden tot letsel voor uzelf en anderen, schade aan uw product of schade aan andere eigendommen in de omgeving. Deze gebruiksaanwijzing, met inbegrip van de instructies, richtlijnen en waarschuwingen, en de bijbehorende documentatie kan onderhevig zijn aan wijzigingen en updates. Actuele productinformatie vindt u op documents.dometic.com.

Inhoudsopgave

1	Verklaring van de symbolen	85
2	Veiligheids- en inbouw instructies	86
3	Doelgroep van deze handleiding	87
4	Omvang van de levering	88
5	Toebehoren	88
6	Beoogd gebruik	88
7	Labels	89
8	Montage	89
9	Technische gegevens	96

1 Verklaring van de symbolen



GEVAAR!

Veiligheidsaanwijzing: duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, leidt tot ernstig letsel of de dood.



WAARSCHUWING!

Veiligheidsaanwijzing: duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, kan leiden tot ernstig letsel of de dood.



VOORZICHTIG!

Veiligheidsaanwijzing: duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, kan leiden tot licht of matig letsel.



LET OP!

Duidt op een situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, kan leiden tot materiële schade.



INSTRUCTIE

Aanvullende informatie voor het gebruik van het product.

2 Veiligheids- en inbouw instructies

Neem de veiligheidsinstructies en de voorschriften van de voertuigfabrikant en het garagebedrijf in acht.

2.1 Omgang met het toestel



WAARSCHUWING!

- Montage en reparatie van de dakairco mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel dat bekend is met de betreffende gevaren en voorschriften. Door ondeskundige reparaties kunnen grote gevaren ontstaan. Neem bij reparaties contact op met het servicepunt in uw land (adressen aan de achterzijde).
- **Elektrische toestellen zijn geen speelgoed.**
Houd elektrische toestellen buiten het bereik van kinderen of zwakbegaafden. Laat ze elektrische toestellen niet zonder toezicht gebruiken.
- Personen die door hun fysieke, zintuigelijke of mentale vermogen of door hun onervarenheid of onwetendheid niet in staat zijn het toestel veilig te gebruiken, mogen dit niet zonder toezicht of instructie door een verantwoordelijke persoon doen.
- In geval van brand mag u het bovenste deksel van de dakairco **niet** verwijderen. Gebruik in plaats daarvan goedgekeurde blusmiddelen. Gebruik geen water om branden te blussen.



VOORZICHTIG!

- De dakairco moet veilig geïnstalleerd worden, zodat deze niet naar beneden kan vallen.
- Gebruik de dakairco alleen als de behuizing en de kabels onbeschadigd zijn.
- Gebruik de dakairco niet in de buurt van ontvlambare vloeistoffen of in gesloten ruimtes.
- Zorg ervoor dat er geen brandbare voorwerpen in de buurt van de luchttuitlaats zijn opgeslagen of gemonteerd. De afstand moet minstens 50 cm bedragen.
- Grijp niet in luchttuitlaten en steek geen vreemde voorwerpen in het toestel.



LET OP!

- Gebruik het toestel uitsluitend op de beoogde wijze.
- De dakairco is niet geschikt voor gebruik in bouw- en landbouwmachines.
- Voer geen wijzigingen of verbouwingen uit aan het toestel.
- Rijd nooit de wasstraat in wanneer de dakairco gemonteerd is.
- Als er storingen in de koelkring optreden, moet het systeem door een gespecialiseerde firma worden gecontroleerd en naar behoren worden gerepareerd. Het koelmiddel mag in geen geval in de vrije lucht worden afgelaten.

**INSTRUCTIE**

- Informeer bij de voertuigfabrikant of na de installatie van een dakairco een keuring vereist is en of de voertuighoogte in de voertuigpapieren moet worden gewijzigd:
 - FreshJet3000: extra hoogte 240 mm

2.2 Omgang met elektrische kabels

**WAARSCHUWING!**

- De elektrische aansluiting mag uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.
- Het toestel moet worden geïnstalleerd in overeenstemming met de nationale voorschriften voor bedrading.

**VOORZICHTIG!**

- Leg en bevestig de kabels zodanig dat er niet over gestruikeld kan worden en dat ze niet beschadigd kunnen raken.

**LET OP!**

- Gebruik kabelgoten om kabels door wanden met scherpe randen te leggen.
- Leg geen losse of scherp geknikte kabels naast elektrisch geleidende materialen (metaal).
- Trek niet aan de kabels.

3 Doelgroep van deze handleiding

De aanwijzingen in deze handleiding zijn bestemd voor gekwalificeerde medewerkers van werkplaatsen die vertrouwd zijn met de van toepassing zijnde richtlijnen en veiligheidsmaatregelen.

4 Omvang van de levering

Nr. in afb. 1 , pagina 3	Aantal	Omschrijving
1	1	Dakairco
2	1	Dakplaat
3	1	Luchtverdeelbox (Air Distribution Box; ADB)
4	1	Centrale afdekking ADB
5	5	Kanaalsecties
6	3	Kabelverbinders
7	4	Bevestigingsschroeven
8	1	Afstandsbediening

5 Toebehoren

Als toebehoren verkrijgbaar (niet bij de levering inbegrepen):

Omschrijving	Artikelnr.
Aanvullende kanaalsecties (elke sectie levert 10 mm extra op)	4450017931
Langere bevestigingsschroeven (voor dakdiktes van 80 – 120 mm)	4450012023

6 Beoogd gebruik

De FreshJet 3000-airco's zijn ontworpen voor montage op het dak van een caravan of recreatievoertuig om verwarming en koeling door een warmtepomp te realiseren. Het toestel is bestemd voor voertuigen met daken van 20 tot 100 mm dikte. Het toestel moet zodanig worden geïnstalleerd dat het in een hoek van maximaal $\pm 10^\circ$ ten opzichte van het horizontale vlak ligt. Het is **niet** geschikt voor huizen of woningen.

De dakairco is **niet** geschikt voor montage in bouwmachines, landbouwmachines of dergelijke werktoestellen. Bij te sterke trillingen kan hij niet goed functioneren.

De werking van de dakairco is gegarandeerd voor temperaturen tussen -2°C en 52°C .



INSTRUCTIE

Meer informatie over dakairco's, zoals de technische omschrijving of de bedieningselementen, vindt u in de bedieningshandleiding.

Dit product is alleen geschikt voor het beoogde gebruik en de toepassing in overeenstemming met deze gebruiksaanwijzing.

Deze handleiding geeft informatie die nodig is voor een correcte installatie en/of correct gebruik van het product. Een slechte installatie en/of onjuist gebruik of onderhoud leidt tot onbevredigende prestaties en mogelijke storingen.

De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor letsel of schade aan het product die het gevolg is van:

- Onjuiste montage of aansluiting, inclusief te hoge spanning
- Onjuist onderhoud of gebruik van andere dan door de fabrikant geleverde originele reserveonderdelen
- Wijzigingen aan het product zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant
- Gebruik voor andere doeleinden dan beschreven in deze handleiding

Dometic behoudt zich het recht voor om het uiterlijk en de specificaties van het product te wijzigen.

7 Labels

Op de dakairco zijn labels aangebracht:

- Productlabel (afb. **2** 1, pagina 3), bevindt zich aan de zijkant van de elektronicadoos en kan door de zijuitstroomopening worden gezien.
- Gegevensplaatje van de ADB binnen in de centrale afdekking van de ADB (afb. **3** 1, pagina 3)

Deze labels informeren de gebruiker en de installateur over de specificaties van het toestel.

8 Montage



VOORZICHTIG! Gevaar voor letsel

De dakairco mag uitsluitend worden gemonteerd door gekwalificeerd personeel. De volgende informatie is bestemd voor technici die vertrouwd zijn met de betreffende richtlijnen en veiligheidsmaatregelen.

8.1 Aanwijzingen voor de montage

Lees deze montagehandleiding volledig door alvorens de dakairco te monteren.

De volgende tips en instructies moeten bij de montage van de dakairco in acht genomen worden:

**GEVAAR! Gevaar voor elektrocutie**

Onderbreek alle stroomvoorzieningen bij werkzaamheden aan de dakairco.

**VOORZICHTIG! Gevaar voor letsel**

- Een verkeerde montage van de dakairco kan tot onherstelbare schade aan het toestel leiden en de veiligheid van de gebruiker in gevaar brengen.
- Indien de dakairco niet volgens deze montagehandleiding wordt geïnstalleerd, kan de fabrikant niet aansprakelijk worden gesteld voor storingen noch voor de veiligheid van de dakairco, in het bijzonder niet voor lichamelijk letsel en/of materiële schade.
- Draag altijd de voorgeschreven veiligheidskleding (bijv. veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen).

**LET OP! Gevaar voor schade**

- Let bij de montage van de dakairco altijd op de statische constructie van het voertuig en dicht alle openingen die bij de montage zijn ontstaan af.
- Voordat u op het dak van het voertuig gaat staan, dient u na te gaan of het dak het gewicht van een persoon kan dragen. Vraag de voertuigfabrikant naar de toegestane dakbelasting.

8.1.1 Aanwijzingen voor het transport

- Let op de richting van de pijlen op de kartonnen doos die de bovenzijde aanduiden. Monteer de unit niet als deze ondersteboven heeft gelegen (afb. **4 A**, pagina 4).
- Draag de dakairco altijd met twee personen.
- Til de dakairco altijd op als u hem wilt verplaatsen, trek hem niet over het dak (afb. **4 B**, pagina 4).
- Gebruik niet de ventilatiesleuven om hem op te tillen (afb. **4 C**, pagina 4).

8.1.2 Aanwijzingen m.b.t. de montageplaats

- Controleer of door de montage van de dakairco eventueel voertuigcomponenten beschadigd kunnen raken (bijvoorbeeld lampen, kasten, deuren), alvorens de dakairco te monteren.
- Ga vóór de montage na (door de voertuigfabrikant te consulteren) of de constructie geschikt is voor het statische gewicht en de belasting van de dakairco als het voertuig in beweging is. De fabrikant van de dakairco stelt zich hiervoor niet aansprakelijk.
- De voertuigfabrikant heeft mogelijk al punten voorzien waar de opening voor de montage van de dakairco kan worden aangebracht zonder het risico de constructie te verzwakken of stroomkabels door te snijden.
- Kies als montageplaats een vlakke en voldoende effen zone in het midden van het voertuigdak tussen twee lengteprofielen.

- De dakhelling van het montagevlak mag niet meer dan 10° bedragen.
- Zorg ervoor dat er geen brandbare voorwerpen in de buurt van de luchtuitlaat zijn opgeslagen of gemonteerd. De afstand moet minstens 50 cm bedragen.
- Zorg ervoor dat er in het voertuig geen voorwerpen staan die de bevestiging van de luchtuitlaateenheid kunnen hinderen of de gekoelde luchtstroom uit de zwenkbare luchtverdelers kunnen blokkeren.
- Let om veiligheidsredenen bij de montage van de dakairco (bij boren en vastschroeven etc.) op het verloop van aanwezige, met name onzichtbare kabelstrengen, leidingen en andere componenten die zich in het montagebereik bevinden.

8.1.3 Aanwijzingen m.b.t. het elektrische systeem

- De dakairco mag uitsluitend door een gekwalificeerde elektricien op de stroomvoorziening worden aangesloten.
- Controleer of de spanning op het typeplaatje overeenkomt met de aanwezige energievoorziening.
- Leg geen losse of scherp geknikte kabels naast elektrisch geleidend materiaal (metaal).
- Installeer een netschakelaar voor alle polen met een contactopening van minstens 3 mm in de installatie.
- Zorg ervoor dat de netspanningsvoorziening een aardlekschakelaar bevat.
- Zorg ervoor dat de aarddraad van de airco is verbonden met het aardingsstelsel van het voertuig.

De dakairco kan op twee manieren worden gemonteerd:

- Door een nieuwe opening aan te brengen (hoofdstuk „Nieuwe opening maken” op pagina 91). In dit geval moet de opening worden versterkt met een geschikt frame.
- Door een bestaande opening in het voertuig te gebruiken, bijvoorbeeld van een dakraam of bij vervanging van een oude airco (hoofdstuk „In een bestaande opening monteren” op pagina 92).

8.2 Nieuwe opening maken

Zie afb. **5**, pagina 4

- Kies een plek in het midden van het dak tussen twee lengteprofielen.
- Markeer de positie en afmetingen van de opening (bij voorkeur 400 x 400 mm of optioneel 360 x 360 mm).

Zie afb. 6, pagina 4

- ▶ Boor de hoeken uit (A).
- ▶ Zaag de opening zorgvuldig in het dak met behulp van een decoupeerzaag of een soortgelijk gereedschap (B).
- ▶ Zorg ervoor dat er geen elektrische kabels beschadigd raken.

Zie afb. 7, pagina 5

- ▶ Bepaal voor de montage of de dakopening versterkt moet worden.
- ▶ Verwijder, indien nodig, de schuimvulling in overeenstemming met de breedte van uw verstevigingslijsten (niet bij de levering inbegrepen) (A).
- ▶ Pas de verstevigingslijsten erin (B).
- ▶ Breng eventueel een geschikt H-frame aan om het dak te versterken.

8.3 In een bestaande opening monteren

**INSTRUCTIE**

- Bestaande dakraamopeningen in overeenstemming met afb. 8, pagina 5 zijn geschikt voor montage van een dakairco.
- Voer al het afvalmateriaal, inclusief lijm, silicone en afdichtingen gescheiden af. Neem hierbij de afvoervoorschriften in acht.
- De fabrikant is alleen aansprakelijk voor de onderdelen die bij de levering zijn inbegrepen. Bij de montage van het toestel samen met onderdelen van andere fabrikanten vervalt de aanspraak op garantie.

Zie afb. 8, pagina 5

- ▶ Verwijder alle schroeven en bevestigingselementen van het bestaande dakraam of de bestaande airco.
- ▶ Verwijder het dakraam of de airco.

Zie afb. 9, pagina 5

- ▶ Verwijder het afdichtmateriaal rond de opening met een schraper of een soortgelijk gereedschap.

Zie afb. 10, pagina 5**LET OP!**

Neem de instructies van de fabrikant van het afdichtingsmiddel in acht.

- ▶ Dicht de schroefgaten en holtes af met een flexibele butyleenkit die niet hard wordt (bijv. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik Ezycaluk butyl sealant of vergelijkbare producten).

8.4 Verbindingskabels leggen



GEVAAR! Gevaar voor elektrocutie

Zorg ervoor dat er geen spanning meer op elektrische componenten staat, alvorens werkzaamheden eraan uit te voeren!

De dakairco moet op een stroomkring worden aangesloten die in staat is de benodigde stroom te leveren (zie „Technische gegevens“ in de bedieningshandleiding).

- ▶ Kies de kabeldiameter overeenkomstig de kabellengte:
 - Lengte < 7,5 m: 1,5 mm²
 - Lengte > 7,5 m: 2,5 mm²

Zie afb. 11, pagina 5

- ▶ Maak een opening aan één zijde voor de doorvoer van de stroomkabel.
- ▶ Leg de 240V~-kabel door de opening in het interieur van het voertuig.

8.5 ADB van de dakairco monteren



LET OP! Gevaar voor schade

Houd rekening met de structurele sterkte van het voertuigdak. Het voertuigdak moet het gewicht van de dakairco kunnen dragen. Het dak mag door het gewicht van de eenheid, ook op lange termijn, niet worden ingedeukt of vervormd.

Zie afb. 12, pagina 6

- ▶ Richt het dakframe aan de hand van de afmetingen van de opening.
- ▶ Pas het dakframe in de dakopening.
- ▶ Dicht het dakframe rondom af met een flexibele butyleenkit die niet hard wordt (bijv. Sikalastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik Ezycalk butyl sealant of vergelijkbare producten).

Zie afb. 13, pagina 6

- ▶ Til de dakairco op het dak van het voertuig.
- ▶ Plaats de dakairco op de dakplaat en lijn hem uit in de groef in de basisplaat. Houd rekening met de rijrichting.

8.5.1 Dakairco bevestigen

Zie afb. **14**, pagina 6

- Gebruik de hoeken aan de voorzijde van de basisplaat om de eenheid op één lijn te brengen met de dakplaat.

8.5.2 Elektrische aansluiting

Item (afb. 15 , pagina 7)	Omschrijving
1	220 – 240 V~ elektriciteitsnet
2	Verdamperplaat
3	Communicatiekabel
4	Metalen raster koellichaam
5	Condensorplaat
6	Omkeerklep
7	Omvormercompressor
8	Ventilatorverdamper
9	Ventilatorcondensor
10	Buitenluchtsensor
11	Verdampersensor
12	Condensorsensor
13	Uitlaatluchttemperatuursensor
14	Inductor
ye	Geel
bn	Bruin
bu	Blauw
gn	Groen
vt	Paars
rd	Rood
wh	Wit
bk	Zwart

Zie afb. **16**, pagina 7

8.5.3 Netkabel

- Sluit de dakairco aan op de netspanningsvoorziening.
Sluit de kabels **(1)** elk aan op een kabelverbinder **(2)**.

8.5.4 Communicatiekabel

- ▶ Trek het filter ietsje naar buiten om een gat te maken voor de communicatiekabel (3).
- ▶ Steek de communicatiekabel door het gat en plaats de leiding in de opening.

Zie afb. **17**, pagina 8

- ▶ Stapel de kanaalsecties en vergelijk ze met de dakdikte: de kanaalhoogte moet overeenkomen met de dakdikte. Of gebruik onderstaande tabel als richtlijn:

Dakdikte	Aantal kanaalsecties
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5



INSTRUCTIE

Voor dikkere daken kunnen er extra kanaalsecties worden besteld.

- ▶ Bevestig het vereiste aantal kanaalsecties aan de ADB.
- ▶ Bevestig de ADB met de 4 meegeleverde schroeven door de dakairco heen aan het plafond.

Zie afb. **18**, pagina 8



LET OP! Gevaar voor schade

Neem het aangegeven aanhaalmoment in acht. Draai de schroeven niet te vast!

- ▶ Draai de schroeven vast met een momentsleutel tot een aanhaalmoment van $2,5 \text{ Nm} \pm 0,3 \text{ Nm}$.

8.5.5 Communicatiekabel

- ▶ Steek de communicatiestekker met 4 pennen in de stekkerbus aan de zijkant van het display (2) in de ADB.
- ▶ Zorg ervoor dat de kabel zich in de smalle opening weg van de filterzone bevindt.
- ▶ Borg overtollige kabel in de houders.
- ▶ Druk het filter er weer helemaal in.

Zie afb. 19, pagina 8

► Klik de centrale afdekking op de ADB.

De montage is nu voltooid. Sluit de eenheid aan op de stroomvoorziening en controleer de werking.

9 Technische gegevens

Bevat gefluoreerde broeikasgassen. Hermetisch afgesloten systeem.

	FreshJet 3000
Koelvermogen compressor:	3600 W
Koelvermogen volgens ISO 5151:	2516 W
Verwarmingsvermogen volgens ISO 5151:	3107 W
Nominale ingangsspanning:	220 V~ tot 240 V~ / 50 – 60 Hz
Nominale stroom koeling:	7,5 A
Nominale stroom verwarming:	6,1 A
Benodigde zekering:	10 A
Bedrijfstemperatuurbereik:	-2 °C tot +52 °C
Koelmiddel:	R-410A
Koelmiddelhoeveelheid:	0,650 kg
CO ₂ -equivalent:	1,357 t
Aardopwarmingsvermogen (global warming potential; GWP):	2088
Beschermklasse (buiteneenheid):	IPX4
Aanbevolen max. voertuiglengte (met geïsoleerde wanden):	< 6 m
Afmetingen l x b x h (hoogte boven voertuigdak):	997 x 665 x 240 mm
Gewicht:	37 kg
Keuring/certificering:	  

Original brugsanvisning

Læs og følg alle disse anvisninger, retningslinjer og advarsler i denne produktvejledning grundigt for at sikre, at du altid installerer, bruger og vedligeholder produktet korrekt. Disse anvisninger SKAL opbevares sammen med dette produkt.

Ved at benytte produktet bekræfter du hermed, at du har læst alle anvisninger, retningslinjer og advarsler grundigt, og at du forstår og er indforstået med de vilkår og betingelser, der er fastlagt heri. Du er indforstået med kun at bruge dette produkt til det beregnede formål og anvendelse i overensstemmelse med anvisningerne, retningslinjerne og advarslerne i denne produktvejledning samt i overensstemmelse med alle de gældende love og forskrifter. Manglende læsning og ignorering af disse anvisninger og advarsler kan medføre kvæstelser på dig selv og andre, skade på dit produkt eller skade på anden ejendom i nærheden. Der tages forbehold for eventuelle ændringer og opdateringer af denne produktvejledning samt anvisningerne, retningslinjerne og advarslerne samt den tilhørende dokumentation. Se documents.dometic.com for de nyeste produktinformationer.

Indholdsfortegnelse

1	Forklaring af symboler	97
2	Sikkerheds- og installationshenvisninger	98
3	Målgruppe for denne vejledning	99
4	Leveringsomfang	99
5	Tilbehør	100
6	Korrekt brug	100
7	Mærkater	101
8	Montering	101
9	Tekniske data	108

1 Forklaring af symboler



FARE!

Sikkerhedshenvisning: Angiver en farlig situation, som medfører dødsfald eller alvorlig kvæstelse, såfremt den ikke undgås.



ADVARSEL!

Sikkerhedshenvisning: Angiver en farlig situation, som kan medføre dødsfald eller alvorlig kvæstelse, såfremt den ikke undgås.



FORSIGTIG!

Sikkerhedshenvisning: Angiver en farlig situation, som kan medføre mindre eller lette kvæstelser, såfremt den ikke undgås.



VIGTIGT!

Angiver en situation, som kan medføre materielle skader, såfremt den ikke undgås.



BEMÆRK

Supplerende oplysninger om betjening af produktet.

2 Sikkerheds- og installationshenvisninger

Overhold de foreskrevne sikkerhedshenvisninger og bestemmelser fra køretøjsproducenten og serviceværkstedet.

2.1 Omgang med apparatet



ADVARSEL!

- Montering af og reparationer på tagklima anlægget 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).
- **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 og uvidenhed ikke er i stand til at anvende apparatet sikkert, bør kun anvende dette produkt under en ansvarlig persons opsyn eller anvisning.
- Løsn i tilfælde af brand **ikke** det øverste dæksel på tagklima anlægget. Anvend i stedet for tilladte brandslukningsmidler. Anvend ikke vand til slukning.



FORSIGTIG!

- Tagklima anlægget skal installeres sikkert, så det ikke kan falde ned.
- Anvend kun tagklima anlægget, hvis kabinettet og ledningerne er ubeskadigede.
- Anvend ikke tagklima anlægget 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.



VIGTIGT!

- Anvend kun apparatet til det formål, som det er bestemt til.
- Tagklima anlægget er ikke egnet til anvendelse i landbrugs- og entreprenørmaskiner.
- Foretag ikke ændringer af apparatet eller ombygninger på det!
- Kør aldrig ind i vaske anlæg, når der er monteret et tagklima anlæg.
- Hvis der opstår fejl i kølemiddelkredsløbet, skal systemet kontrolleres af en specialvirksomhed og repareres korrekt. Kølemidlet må under ingen omstændigheder lukkes ud i atmosfæren.

**BEMÆRK**

- Kontakt køretøjsproducenten for at afklare, om et teknisk eftersyn er nødvendigt efter installation af klimaanlægget, og om højden, der er noteret i indregistreringspapirerne, skal ændres.
 - FreshJet3000: forøget højde 240 mm

2.2 Omgang med elektriske ledninger

**ADVARSEL!**

- Den elektriske tilslutning må kun foretages af en kvalificeret elektriker.
- Apparatet skal installeres i overensstemmelse med nationale forskrifter for ledningsføring.

**FORSIGTIG!**

- Fastgør og træk ledningerne, så man ikke kan falde over eller beskadige dem.

**VIGTIGT!**

- Anvend kabelkanaler til at trække kabler gennem vægge med skarpe kanter.
- Træk ikke ledninger løst eller med skarpe knæk ved elektrisk ledende materialer (metal).
- Træk ikke i kablerne.

3 Målgruppe for denne vejledning

Denne vejledning henvender sig til fagfolk i værksteder, der kender forskrifterne og sikkerhedsforanstaltningerne, der skal anvendes.

4 Leveringsomfang

Nr. på fig. 1, side 3	Antal	Betegnelse
1	1	Tagklimaanlæg
2	1	Tagplade
3	1	Luftfordelingsboks (ADB)
4	1	Midterdæksel til ADB
5	5	Kanalafsnit
6	3	Kabelforbindelser
7	4	Fastgørelsesskruer
8	1	Fjernbetjening

5 Tilbehør

Kan fås som tilbehør (ikke indeholdt i leveringsomfanget):

Betegnelse	Art.nr.
Forlængelse kanalafsnit (hvert afsnit dækker yderligere 10 mm)	4450017931
Længere fastgørelsesskruer (til tagtykkelse på 80 – 120 mm)	4450012023

6 Korrekt brug

FreshJet 3000 klimaanlæggene er beregnet til montering på taget på en campingvogn eller fritidskøretøj for at give opvarmning og køling med varmepumpe. Apparatet er beregnet til køretøjer med tage, som er fra 20 til 100 mm tykke. Apparatet skal installeres, så det er inden for $\pm 10^\circ$ af det horisontale niveau. Det er **ikke** egnet til huse og lejligheder.

Tagklimaanlægget er **ikke** egnet til montering i entreprenørmaskiner, landbrugsmaskiner eller lignende arbejdsudstyr. Det fungerer ikke korrekt, hvis det udsættes for kraftige vibrationer.

Tagklimaanlæggets funktion er garanteret for temperaturer mellem -2°C og 52°C .



BEMÆRK

Yderligere informationer om tagklimaanlægget som f.eks. den tekniske beskrivelse eller betjeningen findes i betjeningsvejledningen.

Dette produkt er kun egnet til dets beregnede formål og anvendelse i overensstemmelse med disse anvisninger.

Denne vejledning giver dig oplysninger om, hvad der er nødvendigt med henblik på en korrekt montering og/eller drift af produktet. Dårlig montering og/eller ukorrekt drift eller vedligeholdelse medfører utilstrækkelig ydeevne og mulige fejl.

Producenten påtager sig intet ansvar for kvæstelser eller skader i forbindelse med produktet, der skyldes:

- ukorrekt samling eller forbindelse inklusive for høj spænding
- ukorrekt vedligeholdelse eller brug af uoriginale reservedele, der ikke stammer fra producenten
- ændringer på produktet uden udtrykkelig tilladelse fra producenten
- brug til andre formål end dem, der er beskrevet i vejledningen.

Dometic forbeholder sig ret til at ændre produktets udseende og produktspecifikationer.

7 Mærkater

Der er fastgjort mærkater på tagklima anlægget:

- Produktmærkat (fig. **2** 1, side 3), placeret på siden af E-boksen og kan ses gennem sideåbningen.
- ADB-datamærkat i midterdækslet til ADB (fig. **3** 1, side 3)

Disse mærkater informerer brugeren og installatøren om apparatets specifikationer.

8 Montering



FORSIGTIG! Vær opmærksom på kvæstelser

Tagklima anlægget må udelukkende installeres af kvalificeret personale. De efterfølgende informationer henvender sig til fagfolk, der kender forskrifterne og sikkerhedsforanstaltningerne, der skal anvendes.

8.1 Henvisning vedrørende montering

Før tagklima anlægget monteres, skal denne monteringsvejledning læses fuldstændigt.

Følgende tips og henvisninger skal overholdes, når tagklima anlægget til monteres:



FARE! Livsfare på grund af elektrisk stød!

Afbryd alle spændingsforsyninger, når der arbejdes på tagklima anlægget.



FORSIGTIG! Vær opmærksom på kvæstelser

- En forkert montering af tagklima anlægget kan føre til skader på apparatet, der ikke kan repareres, og kan reducere brugerens sikkerhed.
- Hvis tagklima anlægget ikke installeres i overensstemmelse med denne monteringsvejledning, hæfter producenten hverken for driftsfejl eller for sikkerheden af tagklima anlægget og især ikke for kvæstelser og/eller materielle skader.
- Bær den foreskrevne beskyttelsesbeklædning (f.eks. beskyttelsesbriller, beskyttelsehandsker) ved alle arbejder.



VIGTIGT! Fare for skade

- Vær altid opmærksom på køretøjets ligevægt og på at tætne alle åbninger, der er opstået ved monteringen, når tagklima anlægget installeres.
- Før du går op på køretøjets tag, skal du kontrollere, om det kan bære en persons vægt. Der kan forespørges om tilladte tagbelastninger hos køretøjsproducenten.

8.1.1 Henvisning vedrørende transporten

- Vær opmærksom på, hvordan pilen på papkassen, der peger opad, vender. Installér ikke enheden, hvis den blevet vendt på hovedet i en tidperiode (fig. **4 A**, side 4).
- Vær altid to om at bære tagklimaanelægget.
- Løft altid tagklimaanelægget, hvis du vil flytte det, og træk det aldrig hen over taget (fig. **4 B**, side 4).
- Anvend ikke ventilationsåbningerne til at løfte det (fig. **4 C**, side 4).

8.1.2 Henvisning vedrørende monteringsstedet

- Kontrollér, før tagklimaanelægget monteres, om tagklimaanelægget ved monteringen kan beskadige komponenter i køretøjet (f.eks. lamper, skabe, døre osv.).
- Find (ved at kontakte køretøjsproducenten) før monteringen ud af, om karosseriet er beregnet til den statiske vægt og belastningerne på grund af tagklimaanelægget, når køretøjet bevæger sig. Producenten af tagklimaanelægget hæfter ikke herfor.
- Køretøjsproducenten kan allerede have installeret punkter, hvor åbningen til monteringen af tagklimaanelægget kan laves uden risiko for at svække karosseriet eller at skære strømkabler over.
- Vælg en flad og tilstrækkelig jævn zone i midten mellem to længdeprofiler i køretøjets tag som monteringssted.
- Monteringsfladens taghældning må ikke være på mere end 10°.
- Brændbare genstande må ikke placeres eller monteres, hvor luften strømmer ud. Afstanden bør være på min. 50 cm.
- Kontrollér, at der i køretøjets indre ikke findes hindringer for at fastgøre luftudstrømningsenheden og for, at den afkølede luft strømmer ud gennem de drejelige luftfordelerdyser.
- Når tagklimaanelægget installeres (når der bores, skrues osv.), skal det kontrolleres, at der ikke befinder sig kabelbundter, ledninger og andre komponenter, der ikke kan ses, i monteringsområdet.

8.1.3 Henvisninger vedrørende el-systemet

- Lad kun en kvalificeret elektriker tilslutte tagklimaanelægget elektrisk.
- Sammenlign spændingsangivelsen på typeskiltet med energiforsyningen, der er til rådighed.
- Træk ikke ledninger, som er løse eller bøjede, ved siden af elektrisk ledende materiale (metal).
- Installér en kontakt, der afbryder alle poler, med en kontaktåbningsbredde på mindst 3 mm på monteringsstedet.

- Sørg for, at netspændingsforsyningen har et fejlstrømsrelæ.
- Sørg for, at klima anlæggets stekabel er sluttet til køretøjets stel.

Der findes to måder til at montere tagklima anlægget:

- Etablering af en ny åbning (kapitlet „Etablering af ny åbning“ på side 103). I dette tilfælde skal åbningen forstærkes med en passende ramme.
- Anvendelse af en eksisterende åbning i køretøjet som f.eks. en taglage eller udskiftning af et gammelt klima anlæg (kapitlet „Montering i en eksisterende åbning“ på side 103).

8.2 Etablering af ny åbning

Se fig. **5**, side 4

- Vælg en zone på taget i midten mellem to længdeprofiler.
- Markér åbningens position og størrelse (fortrinsvis 400 x 400 mm eller som option 360 x 360 mm).

Se fig. **6**, side 4

- Bor hjørnerne ud (**A**).
- Skær åbningen på taget omhyggeligt ud med en stiksav eller et tilsvarende værktøj (**B**).
- Sørg i den forbindelse for, at elektriske kabler ikke beskadiges.

Se fig. **7**, side 5

- Afklar før monteringen, om tagudsnittet skal forstærkes.
- Fjern om nødvendigt skummet i overensstemmelse med bredden på dine forstærkningslister (ikke i leveringsomfanget) (**A**).
- Tilpas forstærkningslisterne (**B**).
- Montér om nødvendigt en egnet H-ramme for at forstærke taget.

8.3 Montering i en eksisterende åbning



BEMÆRK

- Eksisterende taglugeåbninger i overensstemmelse med fig. **8**, side 5 er egnet til montering af tagklima anlægget.
- Bortskaf alt affaldsmateriale, lim, silicone og tætninger separat. Overhold bortskaffelsesforskrifterne.
- Producenten hæfter udelukkende for delene, der er indeholdt i leveringsomfanget. Hvis apparatet monteres sammen med andre dele, bortfalder garantien.

Se fig. 8, side 5

- ▶ Fjern alle skruer og fastgørelser på den eksisterende tagluger eller klimaanlæg.
- ▶ Tag taglugen eller klimaanlægget ud.

Se fig. 9, side 5

- ▶ Fjern tætningsmaterialet omkring åbningen med en skraber el.lign.

Se fig. 10, side 5**VIGTIGT!**

Overhold tætningsmasseproducentens henvisninger.

- ▶ Luk skruehullerne og fordybningerne med et plastisk, ikke-hærdende butyltætningsmateriale (f.eks. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezy-caulk butyltætningsmiddel eller tilsvarende produkter).

8.4 Trækning af tilslutningsledninger

**FARE! Livsfare på grund af elektrisk stød!**

Før arbejder på elektrisk drevne komponenter skal det kontrolleres, at der ikke længere er tilsluttet spænding!

Tagklimaanlægget skal tilsluttes til en strømkreds, der kan levere den påkrævede strøm (se tekniske data i betjeningsvejledningen).

- ▶ Vælg ledningstværsnittet i overensstemmelse med ledningslængden:
 - Længde < 7,5 m: 1,5 mm²
 - Længde > 7,5 m: 2,5 mm²

Se fig. 11, side 5

- ▶ Lav en åbning på en side for at føre det elektiske strømforsyningskabel igennem.
- ▶ Før 240 V~ -kablet gennem åbningen og ind i køretøjet.

8.5 Montering af tagklimaanlægget ADB

**VIGTIGT! Risiko for beskadigelse**

Vær opmærksom på konstruktionsstyrken for køretøjets tag. Køretøjets tag skal kunne bære vægten af tagklimaanlægget. Taget må heller ikke på længere sigt trykkes ned eller forandre form på grund af enhedens vægt.

Se fig. 12, side 6

- ▶ Vend tagrammen i forhold til åbningens størrelse.
- ▶ Montér tagrammen i tagåbningen
- ▶ Sørg for at tætne omkring med et plastisk, ikke-hærdende butyltætningsmateriale (f.eks. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycaulk butyltætningsmiddel eller tilsvarende produkter).

Se fig. 13, side 6

- ▶ Løft tagklimaenlægget op på køretøjets tag.
- ▶ Placér tagklimaenlægget på tagpladen, og justér den i noten i sokkelfordybningen.
Vær opmærksom på kørselsretningen.

8.5.1 Fastgørelse af tagklimaenlægget**Se fig. 14, side 6**

- ▶ Anvend hjørnerne på forsiden af sokkelfordybningen til at hjælpe med at justere enheden med tagpladen.

8.5.2 Elektrisk tilslutning

Artikel (fig. 15, side 7)	Betegnelse
1	220 – 240 V~ netstrøm
2	Fordamperplade
3	Kommunikationsledning
4	Kølelegememetalnet
5	Kondensatorplade
6	Kontraventil
7	Inverter kompressor
8	Blæser fordamper
9	Blæser kondensator
10	Udgangsluftsensor
11	Fordampersensor
12	Kondensatorsensor

Artikel (fig. 15, side 7)	Betegnelse
13	Udgangssensor
14	Induktor
ye	Gul
bn	Brun
bu	Blå
gn	Grøn
vt	Violet
rd	Rød
wh	Hvid
bk	Sort

Se fig. 16, side 7

8.5.3 Strømkabel

- Forbind tagklimaanelægget med netspændingsforsyningen. Tilslut kablerne (1) til en kabelforbinder (2).

8.5.4 Kommunikationskabel

- Tryk filteret lidt ud for at skabe en åbning til kommunikationskablet (3).
- Før kommunikationskablet gennem åbningen, og find ledningen i åbningen.

Se fig. 17, side 8

- Stabl kanalafsnittene, og placér dem op mod tagtykkelsen: Kanalhøjden skal svare til taghøjden. Eller anvend nedenstående tabel som vejledning:

Tagtykkelse	Antal kanalafsnit
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5



BEMÆRK

Ekstra kanalafsnit kan købes til tykkere tage.

- Fastgør det påkrævede antal kanalafsnit på ADB.

- ▶ Fastgør ADB på loftsåbningen til tagklima anlægget med de 4 medfølgende bolte.

Se fig. 18, side 8



VIGTIGT! Risiko for beskadigelse

Spænd til det anførte tilspændingsmoment. Spænd ikke for meget!

- ▶ Spænd skrueerne med en momentnøgle og et tilspændingsmoment på $2,5 \text{ Nm} \pm 0,3 \text{ Nm}$.

8.5.5 Kommunikationskabel

- ▶ Tilslut kommunikationsstikket med 4 stikebn til bøsningen på siden af displayet (2) i ADB.
- ▶ Sørg for, at kablet er placeret i den lille åbning, der vender væk fra filterområdet.
- ▶ Fastgør ekstra kabel i holderne.
- ▶ Skub filteret helt ind og tilbage.

Se fig. 19, side 8

- ▶ Sæt midterdækslet på ADB.

Monteringen er nu afsluttet. Tilslut tilstrømmen, og test det.

9 Tekniske data

Indeholder fluorerede drivhusgasser. Hermetisk tætnet udstyr.

	FreshJet 3000
Kompressorens kølekapacitet:	3600 W
Kølekapacitet i henhold til ISO 5151:	2516 W
Varmekapacitet i henhold til ISO 5151:	3107 W
Nominel indgangsspænding:	220 V~ til 240 V~ /50 – 60 Hz
Mærkestrøm køling:	7,5 A
Mærkestrøm opvarmning:	6,1 A
Påkrævet sikring:	10 A
Driftstemperaturområde:	-2 °C til +52 °C
Kølemiddel:	R-410A
Kølemiddelmængde:	0,650 kg
CO ₂ ækvivalent:	1,357 t
Drivhuspotentiale (GWP):	2088
Kapslingsklasse (udendørs enhed):	IPX4
Foreslået maks. køretøjshøjde (med isolerede vægge):	<6 m
Mål L x B x H (højde over køretøjets tag):	997 x 665 x 240 mm
Vægt:	37 kg
Godkendelse/certifikat:	  

Bruksanvisning i original

Läs och följ noggrant alla instruktioner, direktiv och varningar i den här produkthandboken för att säkerställa att du alltid installerar, använder och underhåller produkten på rätt sätt. Dessa instruktioner MÅSTE förvaras tillsammans med produkten.

Genom att använda produkten bekräftar du härmed att du noggrant har läst alla instruktioner, direktiv och varningar och att du förstår och är införstådd med att följa de villkor som anges häri. Du är införstådd med att endast använda denna produkt i avsett syfte och i enlighet med instruktionerna, direktiven och varningarna som anges i denna produkthandbok samt i enlighet med alla gällande lagar och bestämmelser. Om du inte läser och följer instruktionerna och varningarna som anges här kan det leda till personskador på dig eller andra, på produkten eller annan egendom i närheten. Denna produkthandbok, inklusive instruktionerna, direktiven och varningarna samt relaterad information, kan ändras och uppdateras. För uppdaterad produktinformation, besök documents.dometic.com.

Innehållsförteckning

1	Symbolförklaring	109
2	Säkerhets- och monteringsanvisningar	110
3	Den här anvisningens målgrupp	111
4	Leveransomfattning	112
5	Tillbehör	112
6	Ändamålsenlig användning	112
7	Typskyltar	113
8	Installation	113
9	Tekniska data	120

1 Symbolförklaring



FARA!

Säkerhetsanvisning: Anger en farlig situation som, om den inte kan undvikas, leder till döden eller allvarlig personskada.



VARNING!

Säkerhetsanvisning: Anger en farlig situation som, om den inte kan undvikas, kan leda till döden eller allvarlig personskada.



AKTA!

Säkerhetsanvisning: Anger en farlig situation som, om den inte kan undvikas, leder till lindrig eller måttlig personskada.



OBSERVERA!

Anger en situation som, om den inte kan undvikas, kan leda till materiell skada.



ANVISNING

Kompletterande information om användning av produkten.

2 Säkerhets- och monteringsanvisningar

Beakta säkerhetsanvisningarna och riktlinjerna från fordonstillverkaren samt reglerna för bilmekaniska arbeten.

2.1 Hantera apparaten



VARNING!

- Montering 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 medföra allvarliga risker. Vänd dig till ett servicekontor när det gäller reparationer (adresser finns på baksidan).
- **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 produkten på ett säkert sätt, bör inte använda denna apparat utan uppsikt eller hjälp av en ansvarig person.
- Lossa **inte** på den takmonterade klimatanläggningens övre lock i händelse av brand. Använd i stället godkända släckningsmedel. Använd inte vatten för att släcka eld.



AKTA!

- Den takmonterade klimatanläggningen måste installeras säkert så att den inte falla ner!
- Den takmonterade klimatanläggningen får endast användas om höljet och kablarna är oskadade.
- Använd inte klimatanläggningen i närheten av antändliga vätskor eller i slutna utrymmen.
- Se till att inga brännbara föremål är monterade eller 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.



OBSERVERA!

- Använd endast apparaten för angivna ändamål.
- Klimatanläggningen är inte avsedd för byggmaskiner eller jordbruksmaskiner.
- Gör inga ändringar eller ombyggnader på apparaten!
- Kör aldrig in i en biltvättanläggning om en klimatanläggning har monterats på husbilens tak.

- Om det uppstår fel i kylkretsloppet måste anläggningen provas och repareras av behöriga installatörer. Köldmediet får absolut inte släppas ut i atmosfären.

**ANVISNING**

- Fråga fordonstillverkaren om uppgifterna för fordonets höjd måste ändras i fordonshandlingarna, eller en ny besiktning måste göras efter inbyggnad av den takmonterade klimatanläggningen:
 - FreshJet3000: högre höjd 240 mm

2.2 Elledningar

**VARNING!**

- Elanslutningarna får endast utföras av behörig elektriker.
- Apparaten måste installeras enligt nationella bestämmelser om kabeldragning.

**AKTA!**

- Sätt fast och dra kablarna så att ingen kan snubbla över dem och så att kablarna inte kan skadas.

**OBSERVERA!**

- Använd kabelkanaler för att dra kablar genom väggar med vassa kanter.
- Lägg inte kablarna löst eller med skarpa böjar på elektriskt ledande material (metall).
- Dra inte i kablarna.

3 Den här anvisningens målgrupp

De här anvisningarna riktar sig till behörig personal och verkstäder som har kännedom om gällande bestämmelser och säkerhetsregler.

4 Leveransomfattning

nr på bild 1 , sida 3	Mängd	Beskrivning
1	1	Takmonterad klimatanläggning
2	1	Takplatta
3	1	Luftfördelningslåda (ADB)
4	1	ADB-mittkåpa
5	5	Rörsegment
6	3	Kabelklämmor
7	4	Fästskruvar
8	1	Fjärrkontroll

5 Tillbehör

Följande tillbehör finns tillgängliga (ingår inte i leveransen):

Beskrivning	Art.nr
Förlängda rörsegment (varje segment täcker ytterligare 10 mm)	4450017931
Längre fästskruvar (för 80 – 120 mm taktjocklek)	4450012023

6 Ändamålsenlig användning

Klimatanläggningarna i FreshJet 3000-serien är utformade för installation på husvagnars eller fritidsfordons tak för att alstra reverserad cyklisk uppvärmning eller kylning. Apparaten är avsedd för fordon med tak som är från 20 till 100 mm tjocka. Installera apparaten så att den är inom $\pm 10^\circ$ av det horisontella planet. Den är **inte** avsedd att användas för hus eller lägenheter.

Den takmonterade klimatanläggningen är **inte** avsedd för byggmaskiner, jordbruksmaskiner eller andra arbetsmaskiner. Starka vibrationer inverkar negativt på anläggningens funktioner.

De takmonterade klimatanläggningen har en garanterad funktion vid temperaturer på mellan -2°C och 52°C .



ANVISNING

Övrig information om den takmonterade klimatanläggningen, som teknisk beskrivning och beskrivning av funktionerna/användningen finns i bruksanvisningen.

Den här produkten lämpar sig endast för avsedd användning i enlighet med denna bruksanvisning.

Den här manualen informerar om vad som krävs för att installera och/eller använda produkten på rätt sätt. Felaktig installation och/eller användning eller felaktigt underhåll kommer leda till att produkten inte fungerar optimalt och riskerar gå sönder.

Tillverkaren åtar sig inget ansvar för personskador eller materiella skador på produkten som uppstår till följd av:

- Felaktig montering eller anslutning, inklusive för hög spänning
- Felaktigt underhåll eller användning av reservdelar som inte är originaldelar från tillverkaren
- Ändringar som utförts utan uttryckligt medgivande från tillverkaren
- Användning för andra ändamål än de som beskrivs i denna bruksanvisning

Dometic förbehåller sig rätten att ändra produktens utseende och specifikationer.

7 Typskyltar

Det sitter typskyltar på den takmonterade klimatanläggningen:

- Produktetikett (bild **2** 1, sida 3), placerad på .E-boxen och kan ses genom sidofläkten.
- ADB-dataetikett inuti ADB-enhetens mittkåpa (bild **3** 1, sida 3)

Typskyltarna informerar användare och installatörer om anläggnings-specifikationerna.

8 Installation



AKTA! Risk för skador

Den takmonterade klimatanläggningen får endast installeras av behörig personal. Informationen nedan riktar sig till installatörer som har kännedom om gällande direktiv/föreskrifter och säkerhetsåtgärder.

8.1 Installationsanvisningar

Läs hela monteringsanvisningen innan den takmonterade klimatanläggningen monteras.

Följande tips och anvisningar måste observeras vid installationen av den takmonterade klimatanläggningen:

**FARA! Livsfara p.g.a. elektriska stötar**

Stäng alltid av hela strömförsörjningen innan arbeten utförs på den takmonterade klimatanläggningen.

**AKTA! Risk för skador**

- Om den takmonterade klimatanläggningen monteras på ett felaktigt sätt kan det leda till att anläggningen förstörs och/eller det kan påverka säkerheten.
- Tillverkaren övertar inte något ansvar om den takmonterade klimatanläggningen inte monteras enligt den här monteringsanvisningen; inte för driftstörningar, inte för klimatanläggningens säkerhet och speciellt inte för person- och/eller materialskador.
- Använd föreskriven skyddsutrustning vid alla arbeten (t.ex. skyddsglasögon, skyddshandskar).

**OBSERVERA! Risk för saksador**

- Beakta fordonets statiska egenskaper och täta alla öppningar när den takmonterade klimatanläggningen monteras.
- Kontrollera om man kan stå på fordonstaket innan du går upp på taket. Inhämta information om tillåten taklast från fordonstillverkaren.

8.1.1 Anvisningar för transport

- Kontrollera att uppåt-pilarna pekar åt rätt håll på kartongen. Installera inte enheten om den har legat upp och ned (bild **4 A**, sida 4).
- Klimatanläggningen ska alltid bäras av två personer.
- Lyft alltid den takmonterade klimatanläggningen när den ska flyttas. Släp den inte längs med taket (bild **4 B**, sida 4).
- Använd inte ventilationsöppningarna för att lyfta den (bild **4 C**, sida 4).

8.1.2 Information om installationsplatsen

- Kontrollera alltid om fordonskomponenter kan skadas genom monteringen av den takmonterade klimatanläggningen (t.ex. lampor, skåp, dörrar etc) innan installationen görs.
- Kontrollera även, med hjälp av uppgifter från fordonstillverkaren, om påbyggnaden är dimensionerad för den statiska last och belastning som uppstår på grund av klimatanläggningen i körande fordon. För detta tar tillverkaren av den takmonterade klimatanläggningen inget ansvar.
- Eventuellt har fordonstillverkaren redan markerat punkter där man kan tillverka öppningen för att installera den takmonterade klimatanläggningen utan att man för den skull riskerar att försvaga konstruktionen eller bryta strömkablar.

- Välj en plan och tillräckligt jämn yta mellan två längdprofiler på mitten av fordonstaket för monteringen.
- På monteringsytan får taklutningen inte vara större än 10°.
- Se till att inga brännbara föremål är monterade eller finns i närheten av luftutsläppet. Avståndet måste vara minst 50 cm.
- Se till att det inte föreligger några hinder för monteringen av luftutsläppsenheten och att den kylda luften kan strömma ut fritt ur de vridbara luftmunstyckena.
- Var, av säkerhetsskäl, uppmärksam på existerande kablar, ledningar och andra komponenter (speciellt sådana som inte syns utifrån) vid monteringen (borring, skruvning etc).

8.1.3 Information om el

- Den takmonterade klimatanläggningen får endast anslutas till elnätet med hjälp av en certifierad elektriker.
- Jämför spänningsuppgifterna på typskylten med elförsörjningen på plats.
- Lösa eller böjda kablar får inte läggas i närheten av elektriskt ledande material (metall).
- Installera en allpolig brytare med en kontaktöppningsbredd på minst 3 mm på monteringssidan.
- Kontrollera att huvudspänningskällan har en jordfelsbrytare.
- Kontrollera att klimatanläggningens jordningskabel är ansluten till fordonets jordningssystem.

Den takmonterade klimatanläggningen kan installeras på två olika sätt:

- Tillverka en ny öppning (kapitel "Tillverka en ny öppning" på sidan 115). I det här fallet måste man stärka öppningen med en lämplig ram.
- Använd en befintlig öppning i fordonet som en taklucka eller byta ut en gammal klimatanläggning (kapitel "Installera i en befintlig öppning" på sidan 116).

8.2 Tillverka en ny öppning

Se bild 5, sida 4

- Välj ett område mitt på taket mellan två längdprofiler.
- Märk ut öppningens läge och storlek (helst 400 x 400 mm eller som alternativ 360 x 360 mm).

Se bild 6, sida 4

- Borra hörnen (A).

- ▶ Skär noggrant ut en öppning i taket med en sticksåg eller dylikt **(B)**.
- ▶ Se till att inga elkablar skadas.

Se bild **7**, sida 5

- ▶ Kontrollera om taköppningen måste förstärkas före monteringen.
- ▶ Ta vid behov bort en del av skumfyllningen så att det motsvarar förstärkningslisternas bredd (ingår ej i leveransen) **(A)**.
- ▶ Montera förstärkningslisterna **(B)**.
- ▶ Montera vid behov till en H-ram för att ge stöd åt taket.

8.3 Installera i en befintlig öppning



ANVISNING

- Befintliga taklucköppningar enligt bild **8**, sida 5 är avsedda för installation av den takmonterade klimatanläggningen.
- Sortera avfallet separat, ta hand om lim, silikon och tätningar. Beakta gällande bestämmelser för avfallshantering.
- Tillverkaren övertar endast ansvar för komponenter som ingår i leveransen. Vid montering av anläggningen tillsammans med delar som inte hör till produkten bortfaller garantin.

Se bild **8**, sida 5

- ▶ Ta bort alla skruvar och fixturer från den befintliga takluckan eller klimatanläggningen.
- ▶ Ta ut takluckan eller klimatanläggningen.

Se bild **9**, sida 5

- ▶ Ta bort tätningsmaterialet runt öppningen med hjälp av en skrapa el. dyl.

Se bild **10**, sida 5



OBSERVERA!

Följ även anvisningarna från tätningsmedlets tillverkare.

- ▶ Täta skruvhålen och fördjupningarna med en flexibel icke-härdande butyl-tätningssmassa (t.ex. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycaulk butyl-tätningssmassa eller liknande produkter).

8.4 Dra anslutningskablarna



FARA! Livsfara p.g.a. elektriska stötar

Kontrollera att alla komponenter är spänningslösa innan några arbeten utförs på elinstallationen!

Den takmonterade klimatanläggningen måste anslutas till en strömkrets som kan leverera den ström som krävs (se den tekniska datan i bruksanvisningen).

- ▶ Välj rätt kabelarea till kabelns längd:
 - Längd < 7,5 m: 1,5 mm²
 - Längd > 7,5 m: 2,5 mm²

Se bild 11, sida 5

- ▶ Tillverka en öppning på en sida för att mata igenom elförsörjningskabeln.
- ▶ Dra 240 V~-kabeln genom öppningen in i fordonets innerutrymme.

8.5 Installera den takmonterade klimatanläggningen ADB



OBSERVERA! Risk för skador

Beakta fordonstaketets statiska egenskaper. Fordonstaketet måste kunna bära den takmonterade klimatanläggningens vikt. Taket får inte med tiden tryckas in/ deformeras på grund av enhetens vikt.

Se bild 12, sida 6

- ▶ Anpassa takramen efter öppningsstorleken.
- ▶ Sätt in takramen i taköppningen.
- ▶ Tät kring takramen med en flexibel icke-härdande butyl-tätningssmassa (t.ex. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycaulk butyl-tätningssmassa eller liknande produkter).

Se bild 13, sida 6

- ▶ Lyft upp klimatanläggningen på fordonstaket.
- ▶ Placera den takmonterade klimatanläggningen på takplattan och rikta in den i fåran i basbehållaren.
Beakta färdriktningen.

8.5.1 Fästa den takmonterade klimatanläggningen

Se bild **14**, sida 6

- Ta hjälp av hörnen på basbehållarens framsida för att justera enheten i förhållande till takplattan.

8.5.2 Strömförbindelse

Komponent (bild 15 , sida 7)	Beskrivning
1	220 – 240 V~ elnät
2	Förångarplatta
3	Kommunikationsledning
4	Metallnät för värmeväxlare
5	Kondensatorplatta
6	Backventil
7	Inverterkompessor
8	Fläktförångare
9	Fläktkondensator
10	Luftutsläppsgivare
11	Förångargivare
12	Kondensatorgivare
13	Avloppssensor
14	Spole
ye	gul
bn	brun
bu	blå
gn	grön
vt	lila
rd	röd
wh	vit
bk	svart

Se bild **16**, sida 7

8.5.3 Strömkabel

- Anslut den takmonterade klimatanläggningen till strömförsörjningen. Anslut kablarna (**1**) till en kabelklämma (**2**).

8.5.4 Kommunikationskabel

- ▶ Dra ut filtret något för att skapa ett tomrum för kommunikationskabeln (3).
- ▶ Mata kommunikationskabeln genom tomrummet och placera ledningen i öppningen.

Se bild **17**, sida 8

- ▶ Stapla rörsegmenten och placera efter takets tjocklek: rörhöjden ska överensstämma med takhöjden. Eller använd den nedanstående tabellen som vägledning:

Takets tjocklek	Antal kanalsegment
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5



ANVISNING

Det går att köpa fler kanalsegment för tjockare tak.

- ▶ Sätt fast nödvändigt antal kanalsegment ADB-enheten.
- ▶ Sätt fast ADB-enheten i taket och i den takmonterade klimatanläggningen med de medföljande fyra skruvarna.

Se bild **18**, sida 8



OBSERVERA! Risk för skador

Beakta angivet åtdragningsmoment. Dra inte åt för hårt!

- ▶ Dra åt skruvarna med en momentnyckel och åtdragningsmoment $2,5 \text{ Nm} \pm 0,3 \text{ Nm}$.

8.5.5 Kommunikationskabel

- ▶ Anslut 4-stifts kommunikationskontakten till uttaget på displayens sida (2) i ADB-enheten.
- ▶ Kontrollera att kabeln är placerad i den lilla öppningen på avstånd från filterområdet.
- ▶ Lås fast den överblivna kabeln i hållarna.
- ▶ Tryck tillbaka filtret hela vägen in.




Se bild 19, sida 8

► Kläm fast mittkåpan för ADB-enheten.

Nu är installationen klar. Anslut ström och prova.

9 Tekniska data

Innehåller fluorerade växthusgaser. Hermetiskt tillsluten utrustning.

	FreshJet 3000
Kompressorns kyleffekt:	3 600 W
Kyleffekt enligt ISO 5151:	2 516 W
Värmeeffekt enligt ISO 5151:	3 017 W
Nominell ingångsspänning:	220 V~ till 240 V~/50 – 60 Hz
Märkström kylning:	7,5 A
Märkström värme	6,1 A
Säkringskrav:	10 A
Omgivningstemperatur:	-2 °C till +52 °C
Köldmedium:	R-410A
Köldmediemängd:	0,650 kg
CO ₂ motsvarande:	1,357 t
Global uppvärmningspotential (GWP):	2 088
Skyddsklass (utomhusenhet):	IPX4
Rekommenderad max. fordonslängd (med isolerade väggar):	< 6 m
Mått L x B x H (höjd över fordonets tak):	997 x 665 x 240 mm
Vikt:	37 kg
Provning/certifikat:	  

Original bruksanvisning

Vennligst les disse instruksjonene nøye og følg alle anvisninger, retningslinjer og advarsler i denne produktveiledningen for å sikre at du installerer, bruker og vedlikeholder produktet ordentlig til enhver tid. Disse instruksjonene MÅ alltid følge med produktet.

Ved å bruke dette produktet bekrefter du at du har lest alle anvisninger, retningslinjer og advarsler grundig, og at du forstår og samtykker i å overholde vilkårene slik de er presentert her. Du godtar å bruke dette produktet kun til tiltenkt formål og bruksområder, og i samsvar med anvisningene, retningslinjene og advarslene slik de er presentert i denne produktveiledningen, så vel som i samsvar med alle gjeldende lovbestemmelser og forskrifter. Hvis anvisningene og advarslene som er presentert her, ikke blir lest og fulgt, kan det føre til personskader hos deg selv eller andre, skader på produktet eller skader på annen eiendom i nærheten. Denne produktveiledningen med sine anvisninger, retningslinjer og advarsler, samt relatert dokumentasjon, kan være underlagt endringer og oppdateringer. For oppdatert produktinformasjon, se documents.dometic.com.

Innholdsfortegnelse

1	Symbolforklaring	121
2	Råd om sikkerhet og montering	122
3	Målgruppe for denne bruksanvisningen	123
4	Leveringsomfang	123
5	Tilbehør	124
6	Forskriftsmessig bruk	124
7	Merkeskilt	125
8	Installasjon	125
9	Tekniske spesifikasjoner	132

1 Symbolforklaring



FARE!

Sikkerhetsregel: Kjennetegner en farlig situasjon som, dersom den ikke unngås, kan resultere i alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge.



ADVARSEL!

Sikkerhetsregel: Kjennetegner en farlig situasjon som, dersom den ikke unngås, kan resultere i alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge.



FORSIKTIG!

Sikkerhetsregel: Kjennetegner en farlig situasjon som, dersom den ikke unngås, kan resultere i mindre til moderate personskader.



PASS PÅ!

Kjennetegner en farlig situasjon som, dersom den ikke unngås, kan resultere i materielle skader.



MERK

Mer informasjon om betjening av produktet.

2 Råd om sikkerhet og montering

Følg sikkerhetsregler og vilkår fra kjøretøyprodusent og serviceverksteder.

2.1 Behandling av apparatet



ADVARSEL!

- Montering og reparasjon av takklimaenlegget må kun utføres av fagfolk som kjenner til farene og gjeldende forskrifter. Usakkyndige reparasjoner kan føre til alvorlige farer. Ved behov for reparasjon kontakter du servicestedene i ditt land (adresse på baksiden).
- **Elektriske apparater er ikke leketøy.**
Barn er ikke i stand til å bedømme farer forbundet med elektriske apparater. La ikke barn bruke elektriske apparater uten tilsyn.
- Personer som på grunn av sine fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller på grunn av sin uerfarenhet og manglende kjennskap ikke er i stand til å bruke apparatet på en sikker måte, må ikke bruke dette apparatet uten oppsyn eller anvisning fra en ansvarlig person.
- I tilfelle brann må man **ikke** løsne det øvre dekslet på takklimaenlegget. Bruk kun lovlige slukkemidler. Ikke bruk vann til slukking.



FORSIKTIG!

- Takklimaenlegget må installeres på en slik måte at det ikke kan falle ned.
- Bruk takklimaenlegget kun når kapslingen og ledningene er uskadd.
- Plasser ikke takklimaenlegget i nærheten av lettantennelige væsker eller i lukkede rom.
- Påse at brennbare gjenstander ikke lagres eller monteres i nærheten av luftuttakene. Det må overholdes en avstand på minst 50 cm.
- Ta ikke inn i lufteåpningene, og før ikke fremmedlegemer inn i anlegget.



PASS PÅ!

- Bruk apparatet kun til sitt tiltenkte formål.
- Takklimaenlegget er ikke egnet for bruk i jordbruks- og anleggsmaskiner.
- Ikke foreta endringer eller ombygging av apparatet!
- Hvis bobilen har påbygd takklimaenlegg, må du under ingen omstendighet kjøre bilen i vaskemaskin.
- Hvis det oppstår feil i kjølemiddelkretsløpet, må anlegget kontrolleres av fagfolk og settes forskriftsmessig i stand. Kjølemiddelet må under ingen omstendighet etterlates i friluft.

**MERK**

- Spør kjøretøyprodusenten om det er nødvendig med en teknisk inspeksjon etter montering av et klimaanlegg, og om høyden som er oppført i vognkortet, må endres:
 - FreshJet 3000: økt høyde 240 mm

2.2 Håndtering av elektriske ledninger

**ADVARSEL!**

- Den elektriske tilkoblingen må kun utføres av en fagelektriker.
- Apparatet skal monteres i samsvar med nasjonale forskrifter for kabellegging.

**FORSIKTIG!**

- Fest og legg ledningene slik at man ikke snubler i dem, og slik at man unngår å skade kabelen.

**PASS PÅ!**

- Bruk kabelkanaler for å legge kabler gjennom vegger med skarpe kanter.
- Ikke legg ledninger løst eller skarpt bøyd på materiell som leder elektrisk strøm (metall).
- Ikke trekk i kablene.

3 Målgruppe for denne bruksanvisningen

Denne veiledningen er beregnet på fagfolk i verksteder som er fortrolig med retningslinjene og sikkerhetsforanstaltningene.

4 Leveringsomfang

Pos. i fig. 1, side 3	Antall	Beskrivelse
1	1	Takklimaanlegg
2	1	Takplate
3	1	Luftfordelingsboks (ADB)
4	1	ADB midtdeksel
5	5	Kanalavsnitt
6	3	Kabelkontakter
7	4	Festeskruer
8	1	Fjernkontroll

5 Tilbehør

Tilgjengelig som tilbehør (ikke inkludert i leveransen):

Beskrivelse	Art.nr.
Kanalavsnittsforlengere (hvert avsnitt dekker ytterligere 10 mm)	4450017931
Lengre festeskruer (for 80 – 120 mm taktykkelse)	4450012023

6 Forskriftsmessig bruk

FreshJet 3000-klimaanleggene er konstruert for montasje på taket av en campingbil eller fritidskjøretøy for å by på oppvarming og kjøling med varmepumpe. Apparatet er ment for kjøretøy med tak som har en tykkelse på 20 til 100 mm. Enheten må monteres slik at den er innenfor $\pm 10^\circ$ av horisontalt plan. Den er **ikke** egnet for hus og leiligheter.

Takklimaanlegget er **ikke** egnet for montering i anleggsmaskiner, jordbruksmaskiner eller lignende anleggsutstyr. Ved for kraftig vibrasjon er ikke forskriftsmessig funksjon lenger garantert.

Funksjonen til takklimaanlegget er garantert for temperaturer mellom -2°C og 52°C .



MERK

Ytterligere informasjon om takklimaanlegget, som tekniske beskrivelse eller betjening, finner du i bruksanvisningen.

Dette produktet er kun egnet for det tiltenkte formålet og bruksområdet i samsvar med disse instruksjonene.

Denne veiledningen gir informasjon som er nødvendig for korrekt installasjon og/eller bruk av produktet. Feilaktig installasjon og/eller ukorrekt bruk eller vedlikehold vil resultere i en utilfredsstillende ytelse og mulig svikt.

Produsenten fraskriver seg ethvert ansvar for personskader eller materielle skader på produktet som følge av:

- Ukorrekt montering eller tilkobling, inkludert for høy spenning
- Ukorrekt vedlikehold eller bruk av andre reservedeler enn originale reservedeler levert av produsenten
- Modifisering av produktet uten at det er gitt uttrykkelig godkjenning av produsenten
- Bruk til andre formål enn beskrevet i denne veiledningen

Dometic forbeholder seg rettigheten til å endre produktet ytre og produktspesifikasjoner.

7 Merkeskilt

Merkeskilt er festet til takklimaenlegget:

- Produktmerke (fig. **2** 1, side 3), plassert på siden av elektronikkboksen og kan sees gjennom ventilasjonsåpningen på siden.
- ADB datamerkelapp inne i ADB-midtdexelet (fig. **3** 1, side 3)

Disse skiltene gir brukeren og installatøren informasjon om spesifikasjonene til apparatet.

8 Installasjon



FORSIKTIG! Fare for personskader

Installasjon av takklimaenlegget må kun utføres av fagfolk. Den følgende informasjonen er beregnet på fagfolk som er fortrolig med bestemmelsene og sikkerhetstiltakene som gjelder.

8.1 Råd vedrørende installasjon

Før montering av takklimaenlegget, må man lese hele montasjeveiledningen.

Følgende tips og henvisninger må følges ved montering av takklimaenlegget:



FARE! Fare for elektrisk støt

Ved arbeid på takklimaenlegget må alle spenningsforsyninger frakobles.



FORSIKTIG! Fare for personskader

- Feil montering av takklimaenlegget kan føre til skader på apparatet som ikke lar seg reparere, og det kan gå ut over brukerens sikkerhet.
- Hvis takklimaenlegget ikke installeres iht. til denne monteringsanvisningen, påtar produsenten seg intet ansvar, ikke for driftsfeil og ikke for sikkerheten til takklimaenlegget, og spesielt ikke for skader på personer og/eller eiendom.
- Ved alt arbeid må man bruke foreskrevne verneklær (f.eks. vernebriller, vernehansker).



PASS PÅ! Fare for ødeleggelse

- Ved innbygging av takklimaenlegget må man alltid passe på kjøretøyets stivhet, og at man tetter igjen alle åpninger som er laget under innbyggingen.
- Før du går opp på taket på kjøretøyet, må du undersøke om taket tåler at folk går på det. Kjøretøyprodusenten kan gi informasjon om tillatt takbelastning.

8.1.1 Tips for transport

- Ta hensyn til plasseringen av opp-pilene på kartongen. Ikke installer enheten dersom den har vært opp-ned en stund (fig. **4 A**, side 4).
- Vær alltid to personer ved bæring av takklimaenlegget.
- Når takklimaenlegget skal flyttes, må det løftes, ikke trekk det over taket (fig. **4 B**, side 4).
- Under løfting må ikke de bakre lufteåpningene benyttes (fig. **4 C**, side 4).

8.1.2 Råd vedrørende monteringssted

- Før man monterer takklimaenlegget, må man undersøke om eventuelle kjøretøykomponenter kan bli skadet ved montasjen (f.eks. lamper, skap, dører).
- Før montasjen må du finne ut (ved å rådføre deg med kjøretøyprodusenten) om karosseriet tåler den statiske vekten og belastningene fra klimaenlegget når kjøretøyet er i bevegelse, samt fra arbeidsomgivelsene (landbruk, lager osv.). Produsenten av takklimaenlegget påtar seg intet ansvar.
- Kjøretøyprodusenten har kanskje allerede laget punkter hvor åpningen for montasje av takklimaenlegget kan foretas uten risiko for å svekke konstruksjonen eller kutte strømledninger.
- Som montasjested velger du et område som er flatt og jevnt midt på taket av kjøretøyet mellom to lengdeprofiler.
- Takhellingen til montasjeflaten må ikke være mer enn 10°.
- Påse at brennbare gjenstander ikke lagres eller monteres i nærheten av luftuttakene. Det må overholdes en avstand på minst 50 cm.
- Sørg for å få fastslått at det ikke er noe inne i kjøretøyet som hindrer feste av luftutløpsenheter, og at den avkjølte luften kan slippe ut gjennom de svingbare luftfordelingsdysene.
- Ved montasje av takklimaenlegget må man av sikkerhetsmessige grunner passe på (ved boring og skruing osv.) føringen av kabler og andre komponenter som ikke er synlige, og som befinner seg i montasjeområdet!

8.1.3 Tips for elektronikken

- Takklimaenlegget må kun kobles til strømmen av en fagperson.
- Kontrollen spenningsspesifikasjonene på merkeskiltet stemmer overens med den foreliggende strømforsyningen.
- Ikke legg ledninger som er løse eller skarpt bøyd på materiell som leder elektrisk strøm (metall).
- Installer en flerpolet bryter med en kontaktåpningsbredde på minst 3 mm på installasjonssiden.
- Forsikre deg om at nettspenningsforsyningen har en jordfeilbryter.

- Kontroller at godsledningen til klimaanlegget er koblet til bilens gods.

Det er to måter å montere takklima-anlegget på:

- Opprette en ny åpning (kapittel «Lage ny åpning» på side 127). I dette tilfellet må åpningen forsterkes med en passende ramme.
- Bruk av en eksisterende åpning i kjøretøyet slik som en takluke eller utskifting av et gammelt klimaanlegg (kapittel «Montere i en eksisterende åpning» på side 127).

8.2 Lage ny åpning

Se fig. **5**, side 4

- ▶ Velg et område midt på taket mellom to lengdeprofiler.
- ▶ Marker posisjonen og størrelsen på åpningen (helst 400 x 400 mm eller alternativt 360 x 360 mm).

Se fig. **6**, side 4

- ▶ Bor ut hjørnene (**A**).
- ▶ Sag ut åpningen på taket forsiktig med en stikksag eller et lignende verktøy (**B**).
- ▶ Pass på at strømkabler ikke blir skadet.

Se fig. **7**, side 5

- ▶ Før innmonteringen må du avklare om takutsparringen må forsterkes.
- ▶ Fjern om nødvendig skummingen avhengig av bredden på forsterkingslistene (ikke inkludert) (**A**).
- ▶ Tilpass forsterkingslistene (**B**).
- ▶ Tilpass om nødvendig en egnet H-ramme for å gi taket forsterkning.

8.3 Montere i en eksisterende åpning



MERK

- Eksisterende taklukeåpninger i samsvar med fig. **8**, side 5 er egnet for montasje av takklima-anlegget.
- Kasser alt avfallsmateriale, lim, silikon og tetninger atskilt. Følg retningslinjene for deponering.
- Produsenten er kun ansvarlig for komponenter som inngår i leveringsomfanget. Hvis anlegget monteres sammen med fremmede komponenter, bortfaller garantien.

Se fig. 8, side 5

- ▶ Fjern alle skruer og fester på den eksisterende takluken eller klimaanlegget.
- ▶ Ta ut takluken eller klimaanlegget.

Se fig. 9, side 5

- ▶ Fjern tetningsmaterialet rundt åpningen med en skraper e.l.

Se fig. 10, side 5**PASS PÅ!**

Følg også tipsene fra produsenten av tetningsmidlet.

- ▶ Tett skrueshullene og fordypninger med plastisk, ikke-herdet butyltetningsstoff (f.eks. Sikalastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycaulk butyltetningsstoff eller lignende produkter).

8.4 Legge tilkoblingsledninger

**FARE! Fare for elektrisk støt**

Før man utfører arbeid på elektrisk drevne komponenter, må man forsikre seg om at alt er spenningsløst!

Takklimateanlegget må kobles til en strømkurs som er i stand til å levere den nødvendige strømmen (se tekniske spesifikasjoner i bruksanvisningen).

- ▶ Velg ledningsdiameter i samsvar med ledningslengden:
 - Lengde < 7,5 m: 1,5 mm²
 - Lengde > 7,5 m: 2,5 mm²

Se fig. 11, side 5

- ▶ Lag en åpning på en side for å føre den elektriske strømforsyningskabelen gjennom.
- ▶ Legg 240 V~ -ledningen gjennom åpningen og inn i kjøretøyet.

8.5 Montere takklimaanlegget ADB

**PASS PÅ! Fare for skader**

Ta hensyn til stivheten til taket. Kjøretøytaket må tåle vekten av takklimaanlegget. Taket må tåle vekten av enheten også over lengre tid uten at det blir inntrykt eller forandrer form.

Se fig. 12, side 6

- ▶ Orienter takrammen ut fra åpningens størrelse.
- ▶ Tilpass takrammen i takåpningen.
- ▶ Tett rundt takrammen med plastisk, ikke-herdet butyltetningsstoff (f.eks. Sikalastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycaulk butyltetningsstoff eller lignende produkter).

Se fig. 13, side 6

- ▶ Løft takklimaenlegget opp på taket av kjøretøyet.
- ▶ Plasser takklimaenlegget på takplaten og juster det inn i sporet på holderen. Vær oppmerksom på kjøreretningen.

8.5.1 Feste takklimaenlegget**Se fig. 14, side 6**

- ▶ Bruk hjørnene foran på holderen som en hjelp til å justere enheten opp mot takplaten.

8.5.2 Elektrisk tilkobling

Element (fig. 15, side 7)	Beskrivelse
1	220 – 240 V~ nettstrøm
2	Fordamperplate
3	Kommunikasjonskabel
4	Kjøle-metallnett
5	Kondensatorplate
6	Omstyringsventil
7	Vekselretterkompressor
8	Vifte fordamper
9	Vifte kondensator
10	Uteluftsensor
11	Fordampersensor
12	Kondensatorsensor

Element (fig. 15, side 7)	Beskrivelse
13	Utslippssensor
14	Induktor
ye	yellow (gul)
bn	brown (brun)
bu	blue (blå)
gn	green (grønn)
vt	violet (fiolett)
rd	red (rød)
wh	white (hvit)
bk	black (svart)

Se fig. 16, side 7

8.5.3 Strømkabel

- Koble takklima­anlegget til nettspenningsforsyningen.
Koble kablene (1) til en kabelklemme (2).

8.5.4 Kommunikasjonskabel

- Dra ut filteret litt for å skape litt plass for kommunikasjonskabelen (3).
- Før kommunikasjonskabelen gjennom åpningen og plasser ledningen i åpningen.

Se fig. 17, side 8

- Stable kanalavsnittene og plasser dem opp mot taktykkelsen: kanal­høyden bør matche tak­høyden. Eller bruk tabellen nedenfor som veiledning:

Taktykkelse	Antall kanalavsnitt
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5



MERK

Ekstra kanalavsnitt kan kjøpes for tykkere tak.

- Fest det nødvendige antallet kanalavsnitt på ADB.

- ▶ Fest ADB til taket via takklimaanelaget med de 4 medleverte boltene.

Se fig. 18, side 8



PASS PÅ! Fare for skader

Overhold angitt tiltrekkingsmoment! Ikke stram til for mye!

- ▶ Trekk til skruene med en momentnøkkel og et tiltrekkingsmoment på $2,5 \text{ Nm} \pm 0,3 \text{ Nm}$.

8.5.5 Kommunikasjonskabel

- ▶ Koble den 4-polede kommunikasjonspluggen inn i kontakten på siden av displayet (2) i ADB.
- ▶ Sørg for at kabelen er plassert i den smale åpningen som peker vekk fra filterområdet.
- ▶ Sikre overflødig kabel i holderne.
- ▶ Trekk filteret helt inn igjen.




Se fig. 19, side 8

- ▶ Klips fast senterdekselet til ADB.

Montasjen er nå fullført. Koble til strømmen og test.

9 Tekniske spesifikasjoner

Inneholder fluoriserte drivhusgasser. Hermetisk tett utstyr.

	FreshJet 3000
Kompressorkjøleeffekt:	3600 W
Kjøleeffekt iht. ISO 5151:	2516 W
Varmeeffekt iht. ISO 5151:	3107 W
Nominell inngangsspenning:	220 V~ til 240 V~ / 50 – 60 Hz
Nominell strøm, kjøling:	7,5 A
Nominell strøm, oppvarming:	6,1 A
Nødvendig sikringsstørrelse:	10 A
Driftstemperaturområde:	-2 °C til +52 °C
Kjølemiddel:	R-410A
Kjølemiddelmengde:	0,650 kg
CO ₂ -ekvivalent:	1,357 t
GWP-verdi:	2088
Beskyttelsesklasse (utendørs enhet):	IPX4
Anbefalt maks. kjøretøylengde (med isolerte vegger):	<6 m
Mål L x B x H (høyde over kjøretøytaket):	997 x 665 x 240 mm
Vekt:	37 kg
Inspeksjon/sertifisering:	  

Alkuperäiset ohjeet

Lue nämä ohjeet huolellisesti ja noudata kaikkia tämän tuotteen käyttöohjeissa annettuja ohjeita, määräyksiä ja varoituksia. Näin varmistat, että tuotteen asennus, käyttö ja huolto sujuu aina oikein. Näiden ohjeiden TÄYTYY jäädä tuotteen yhteyteen.

Käyttämällä tuotetta vahvistat lukeneesi kaikki ohjeet, määräykset ja varoitukset huolellisesti ja että ymmärrät ja hyväksyt tässä annetut ehdot. Sitoudut käyttämään tuotetta ainoastaan sen käyttötarkoitukseen ja ilmoitetuissa käyttökohteissa ja noudattaen tässä tuotteen käyttöohjeessa annettuja ohjeita, määräyksiä ja varoituksia sekä voimassa olevia lakeja ja määräyksiä. Tässä annettujen ohjeiden ja varoitusten lukematta ja noudattamatta jättäminen voi johtaa omaan tai muiden loukkaantumiseen, tuotteen vaurioitumiseen tai muun ympärillä olevan omaisuuden vaurioitumiseen. Tähän tuotteen käyttöohjeeseen, ohjeisiin, määräyksiin ja varoituksiin sekä oheisdokumentteihin voidaan tehdä muutoksia ja niitä voidaan päivittää. Katso ajantasaiset tuotetiedot osoitteesta documents.dometic.com.

Sisällysluettelo

1	Symbolien selitykset	133
2	Turvallisuus- ja asennusohjeita.	134
3	Tämän käyttöohjeen kohderyhmä	135
4	Toimituskokonaisuus	135
5	Lisävarusteet.	136
6	Käyttötarkoitus	136
7	Merkkikilvet	137
8	Asennus	137
9	Tekniset tiedot	144

1 Symbolien selitykset



VAARA!

Turvallisuusohjeet: Viittaa vaaralliseen tilanteeseen, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.



VAROITUS!

Turvallisuusohjeet: viittaavat vaaralliseen tilanteeseen, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos ohjeita ei noudateta.



HUOMIO!

Turvallisuusohjeet: viittaavat vaaralliseen tilanteeseen, joka voi johtaa lievään tai kohtalaiseen loukkaantumiseen, jos ohjeita ei noudateta.



HUOMAUTUS!

viittaavat tilanteeseen, joka voi johtaa esinevahinkoon, jos ohjeita ei noudateta.



OHJE

Tuotteen käyttöä koskevia lisätietoja.

2 Turvallisuus- ja asennusohjeita

Noudata ajoneuvon valmistajan ja autoalan ammattipiirien antamia turvallisuusohjeita ja vaatimuksia.

2.1 Laitteen käsittely



VAROITUS!

- Kattoilmastointilaitteen saavat asentaa ja sitä saavat korjata vain ammattimiehet, jotka tuntevat töihin liittyvät vaarat sekä niitä koskevat määräykset. Virheellisesti suoritetuista korjaustöistä saattaa aiheutua huomattavia vaaroja. Käänny oman maasi huoltokilijkeen puoleen, jos laite tarvitsee korjausta (osoitteet takasivulla).
- **Sähkölaitteet eivät ole leikkikaluja.**
Lapset eivät osaa arvioida sähkölaitteista aiheutuvia vaaroja oikein. Älä anna lasten käyttää sähkölaitteita ilman valvontaa.
- Sellaisten henkilöiden, jotka eivät voi käyttää laitetta turvallisesti fyysisten, sensoristen tai psyykkisten taitojensa takia tai kokemattomuuden tai tietämättömyyden vuoksi, ei tulisi käyttää sitä ilman valvontaa tai vastuullisen henkilön opastusta.
- **Älä** irrota tulipalotapauksessa kattoilmastointilaitteen ylempää kantta. Käytä sen sijaan hyväksytyjä sammutusvälineitä. Älä käytä sammuttamiseen vettä.



HUOMIO!

- Kattoilmastointilaitte täytyy asentaa niin vakaasti, että se ei voi pudota.
- Käytä kattoilmastointilaitetta vain, kun laitteen kotelossa ja johtimissa ei ole vaurioita.
- Älä aseta kattoilmastointilaitetta syttyvien nesteiden lähelle tai suljettuihin tiloihin.
- Huolehdi siitä, että syttyviä esineitä ei varastoida tai asenneta ilman ulostulon alueelle. Etäisyyden täytyy olla aina vähintään 50 cm.
- Älä työnnä käsiä tuuletusrilään tai tuuletussuuttimiin, älä laita laitteistoon vieraita esineitä.



HUOMAUTUS!

- Käytä laitetta ainoastaan sille määritellyyn käyttötarkoitukseen.
- Kattoilmastointilaitte ei sovi käytettäväksi maatalous- ja rakennuskoneissa.
- Älä tee laitteeseen mitään muutoksia.
- Matkailuautoa ei saa missään tapauksessa ajaa pesulinjaan, kun kattoilmastointilaitte on asennettuna.
- Jos jäähdytyskierrrossa ilmenee vika, järjestelmä tulee tarkastaa ammattiliikkeessä ja korjata asianmukaisesti. Jäähdytysainetta ei saa missään tapauksessa päästää ilmaan.



OHJE

- Tarkasta ajoneuvosi valmistajalta, vaatiko kattoilmastointilaitteen asentaminen uuden katsastuksen ja pitääkö ajoneuvon korkeusmerkintää muuttaa ajoneuvon papereissa:
 - FreshJet 3000: korkeuden lisäys 240 mm

2.2 Sähköjohtimien käsittely



VAROITUS!

- Sähköiset liitännät saa tehdä ainoastaan sähköalan ammattilainen.
- Laite on asennettava kansallisten johdotusmääräysten mukaisesti.



HUOMIO!

- Kiinnitä ja sijoita johdot siten, että niihin ei voi kompastua ja että johdot eivät voi vaurioitua.



HUOMAUTUS!

- Käytä johtokanavia johtojen vetämiseen teräväreunaisten seinien läpi.
- Älä aseta irrallisia tai teräville taitteille asetettuja johtimia sähköä johtavien materiaalien (metalli) päälle.
- Älä vedä johdosta.

3 Tämän käyttöohjeen kohderyhmä

Tämä käyttöohje on tarkoitettu korjaamoiden ammattihenkilökunnalle, joka tuntee sovellettavat direktiivit ja turvajärjestelyt.

4 Toimituskokonaisuus

Kohde kuva 1 , sivulla 3	Määrä	Kuvaus
1	1	Kattoilmastointilaite
2	1	Kattolevy
3	1	Ilmanjakolaatikko (ADB)
4	1	Ilmanjakolaatikko-keskikansi
5	5	Kanavan osat
6	3	Johtokiinnittimet
7	4	Kiinnitysruuvit
8	1	Kaukosäädin

5 Lisävarusteet

Saatavissa lisävarusteena (ei sisälly toimituskokonaisuuteen):

Kuvaus	Tuotenro
Kanavan jatko-osat (jokainen osa lisää pituutta 10 mm)	4450017931
Pidemmät kiinnitysruuvit (80 – 120 mm:n kattopaksuuksille)	4450012023

6 Käyttötarkoitus

FreshJet 3000 -ilmastointilaitteet on suunniteltu asennettavaksi asuntovaunun tai matkailuauton katolle lämpöpumppulämmitystä ja -jäähdytystä varten. Laite on tarkoitettu ajoneuvoihin, joiden katon paksuus on 20–100 mm. Laite tulee asentaa niin, että sen asento poikkeaa vaakatasosta enintään $\pm 10^\circ$. Se **ei** sovi taloihin tai asuntoihin.

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

Kattoilmastointilaitteen toiminta taataan lämpötilan ollessa $-2\text{ }^\circ\text{C}$:n ja $52\text{ }^\circ\text{C}$:n välillä.



OHJE

Löydät lisätietoja – kuten teknisen kuvauksen tai ohjauslaitteet – kattoilmastointilaitteista käyttöohjeesta .

Tämä tuote soveltuu ainoastaan näissä ohjeissa ilmoitettuun käyttötarkoitukseen ja käyttökohteeseen.

Näistä ohjeista saat tuotteen asianmukaiseen asennukseen ja/tai käyttöön tarvittavat tiedot. Väärin tehdyn asennuksen ja/tai väärän käyttötavan tai vääränlaisen huollon seurauksena laite ei toimi tyydyttävästi, ja se saattaa mennä epäkuuntoon.

Valmistaja ei ota vastuuta tapaturmista tai tuotevaurioista, jotka johtuvat seuraavista:

- Väärin tehty asennus tai liitännä, ylijännite mukaan lukien
- Väärin tehty huolto tai muiden kuin valmistajalta saatavien alkuperäisten varaosien käyttö
- Tuotteeseen ilman valmistajan nimenomaista lupaa tehdyt muutokset
- Käyttö muuhun kuin tässä ohjeessa ilmoitettuun tarkoitukseen

Dometic pidättää itsellään oikeuden muutoksiin tuotteen ulkonäössä ja spesifikaatioissa.

7 Merkkikilvet

Kattoilmastointilaitteeseen on kiinnitetty merkkikilpiä:

- Tuotekilpi (kuva **2** 1, sivulla 3), sijaitsee elektroniikkarasian puolella ja näkyy sivulla olevan ilma-aukon läpi.
- Ilmanjakolaatikko-tietokilpi Ilmanjakolaatikko -keskikannen sisäpuolella (kuva **3** 1, sivulla 3)

Nämä merkkikilvet ilmaisevat käyttäjälle ja asentajalle laitteen spesifikaatiot.

8 Asennus



HUOMIO! Loukkaantumisvaara

Kattoilmastointilaitteen saa asentaa yksinomaan siihen pätevä henkilökunta. Seuraavat tiedot on suunnattu ammattilaisille, jotka tuntevat sovellettavat direktiivit ja turvajärjestelyt.

8.1 Asennusohje

Tämä asennusohje täytyy lukea kokonaan ennen kattoilmastointilaitteen asentamista.

Seuraavia vinkkejä ja ohjeita tulee noudattaa kattoilmastointilaitetta asennettaessa:



VAARA! Sähköiskusta johtuva hengenvaara

Katkaise kaikki jännitteensyötöt kattoilmastointilaitetta koskevien töiden ajaksi.



HUOMIO! Loukkaantumisvaara

- Kattoilmastointilaitteen väärä asentaminen voi johtaa laitteen peruuttamattomaan vahingoittumiseen ja heikentää käyttäjän turvallisuutta.
- Jos kattoilmastointilaitetta ei asenneta tämän asennusohjeen mukaisesti, valmistaja ei ota mitään vastuuta, ei toimintahäiriöistä eikä kattoilmastointilaitteen turvallisuudesta, eikä erityisesti henkilö- ja/tai materiaalivahingoista.
- Käytä kaikissa töissä määrättyä suojavarustusta (esim. suojalaseja, suojakäsineitä).



HUOMAUTUS! Varo mahdollisia vaurioita

- Ota kattoilmastointilaitetta asentaessasi aina huomioon ajoneuvon statiikka ja kaikkien asennuksen yhteydessä syntyneiden aukkojen tiivistäminen.
- Tarkista ennen ajoneuvon katolle nousemista, kestäkö se ihmisen painon. Sallitut kattokuormat voit kysyä ajoneuvon valmistajalta.

8.1.1 Kuljetusohjeita

- Huomaa pakkauslaatikon ylös-nuolten suunta. Älä asenna yksikköä, jos se on ollut yhtään ylösalaisin (kuva **4 A**, sivulla 4).
- Kanna kattoilmastointilaitetta aina kahden hengen voimin.
- Nosta kattoilmastointilaitetta aina laitteen liikuttamista varten. Älä vedä ilmastointilaitetta koskaan kattoa pitkin (kuva **4 B**, sivulla 4).
- Älä nosta laitetta tuuletusraoista (kuva **4 C**, sivulla 4).

8.1.2 Asennuspaikkaa koskeva ohje

- Tarkasta ennen kattoilmastointilaitteen asennusta, voiko kattoilmastointilaitteen kiinnittäminen mahdollisesti vahingoittaa ajoneuvon osia (esim. lamput, kaapit, ovet jne.).
- Varmista (ajoneuvon valmistajalta) ennen asennusta, onko korirakenne suunniteltu ilmastointilaitteen aiheuttamaa painoa ja liikkuvassa ajoneuvossa ilmeviä kuormituksia vastaavasti. Kattoilmastointilaitteen valmistaja ei ota mitään vastuuta.
- Ajoneuvon valmistaja on saattanut jo luoda paikkoja, johon kattoilmastointilaitteen vaatima aukko voidaan tehdä ilman, että se heikentää rakennetta tai johtaa sähköjohtojen katkeamiseen.
- Valitse asennuspaikaksi suora ja riittävän tasainen alue ajoneuvon katon keskikohdalta kahden pitkittäisprofiilin välistä.
- Katon asennuspinnan kallistuma ei saa olla yli 10°.
- Huolehdi siitä, että syttyviä esineitä ei varastoida tai asenneta ilman ulostulon alueelle. Etäisyyden tulisi olla aina vähintään 50 cm.
- Varmista, että ajoneuvon sisällä ei ole mitään estettä, joka voi haitata ilmanpoistoyksikön kiinnittämistä ja jäähdytetyn ilman ulostuloa käännettyistä ilmanjakosuuttimista.
- Kiinnitä ennen kattoilmastointilaitteen asentamista (porattaessa ja ruuvattaessa jne.) turvallisuussyistä huomiota asennuspaikassa valmiina olevien, erityisesti näkymättömissä olevien johtonippujen, johdinten ja muiden osien kulkuun.

8.1.3 Sähkölaitteita koskevia ohjeita

- Anna kattoilmastointilaitteen sähköinen liittäminen aina alan ammattilaisen tehtäväksi.
- Vertaa tyyppikilven jännitetietoja käytettävissä olevaan energiansyöttöön.
- Älä sijoita irrallisia tai taivutettuja johtoja sähköä johtavan materiaalin (metalli) viereen.
- Asenna asennuspuolelle kaikki navat kytkevä katkaisin, jonka kärkiväli on vähintään 3 mm.

- Varmista, että jännitteensyötössä on vikavirtakatkaisin.
- Varmista, että ilmastointilaitteen maadoitusjohto on yhdistetty ajoneuvon maadoitusjärjestelmään.

Kattoilmastointilaitte voidaan asentaa kahdella tavalla:

- Uuden aukon tekeminen (kap. "Uuden aukon tekeminen" sivulla 139). Tässä tapauksessa aukko täytyy vahvistaa sopivalla kehyksellä.
- Ajoneuvon olemassa olevan aukon käyttäminen – esimerkiksi kattoluukku tai vanhan ilmastointilaitteen korvaaminen (kap. "Asennus olemassa olevaan aukkoon" sivulla 139).

8.2 Uuden aukon tekeminen

Katso kuva **5**, sivulla 4

- Valitse katolta keskellä oleva alue kahden pitkittäisprofiilin välissä.
- Merkitse aukon paikka ja koko (mieluiten 400 x 400 mm tai vaihtoehtoisesti 360 x 360 mm).

Katso kuva **6**, sivulla 4

- Pora kulmiin reiät **(A)**.
- Saha aukko kattoon huolellisesti pistosahalla tms. työkalulla **(B)**.
- Huolehdi siitä, että sähköjohtoja ei vahingoiteta tässä yhteydessä.

Katso kuva **7**, sivulla 5

- Selvitä ennen asennusta, tuleeko katon aukkoa vahvistaa.
- Tarvittaessa poista vaahto vahvistuslistojen (eivät sisälly toimitukseen) leveydeltä **(A)**.
- Sovita vahvistuslistat **(B)** paikoilleen.
- Tarvittaessa asenna sopiva H-kehys vahvistamaan kattoa.

8.3 Asennus olemassa olevaan aukkoon



OHJE

- Valmiita kattoluukkuaukkoja, joiden mitat vastaavat kohtaa kuva **8**, sivulla 5 voidaan käyttää kattoilmastointilaitteen asentamiseen.
- Hävitä kaikki jätemateriaali, liima, silikoni ja tiivisteet erikseen. Noudata hävitysmääräyksiä.
- Valmistaja vastaa ainoastaan toimituskokonaisuuteen kuuluvista osista. Takuu raukeaa, jos laitteiston asentamiseen käytetään tuotteeseen kuulumattomia osia.

Katso kuva 8, sivulla 5

- ▶ Poista kaikki olemassa olevan kattoluukun tai ilmastointilaitteen ruuvit ja kiinnittimet.
- ▶ Ota kattoluukku tai ilmastointilaitte pois.

Katso kuva 9, sivulla 5

- ▶ Poista aukon ympärillä olevat tiivisteet pois kaapimella tms.

Katso kuva 10, sivulla 5**HUOMAUTUS!**

Noudata myös tiivisteainevalmistajan ohjeita.

- ▶ Tiivistä ruuvinreiät ja syvennykset joustavalla, kovettumattomalla butyylitiivistemassalla (esim. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycaluk - butyylitiivisteaine tai vastaava tuote).

8.4 Liitäntäjohtojen vetäminen

**VAARA! Sähköiskusta johtuva hengenvaara**

Ennen kaikkia sähköisesti toimiviin osiin liittyviä töitä täytyy varmistaa, että osat ovat jännitteettömiä!

Kattoilmastointilaitte täytyy liittää sähköpiiriin, joka kykenee antamaan vaadittavan virran (katso tekniset tiedot käyttöohjeesta).

- ▶ Valitse johdon poikkipinta-ala johdon pituutta vastaavasti:
 - Pituus < 7,5 m: 1,5 mm²
 - Pituus > 7,5 m: 2,5 mm²

Katso kuva 11, sivulla 5

- ▶ Tee toiselle puolelle reikä, jotta voit viedä sähkönsyöttöjohdon läpi.
- ▶ Vedä 240 V~ -johto aukon läpi ajoneuvon sisätilaan.

8.5 Kattoilmastointilaitteen ilmanjakolaatikon asentaminen

**HUOMAUTUS! Vaurioitusvaara**

Ota huomioon ajoneuvon katon statiikka. Ajoneuvon katon täytyy kestää kattoilmastointilaitteen paino. Katto ei saa painua pitkänkään ajan kuluessa yksikön painosta sisään tai muuttaa muotoaan.

Katso kuva 12, sivulla 6

- ▶ Valitse kattokehys aukon kokoa vastaavasti.
- ▶ Sovita kattokehys kattoaukkoon
- ▶ Tiivistä kattokehys ympäri joustavalla, kovettumattomalla butyylitiivistemassalla (esim. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycaulk -butyylitiivistaine tai vastaava tuote).

Katso kuva 13, sivulla 6

- ▶ Nosta kattoilmastointilaite ajoneuvon katolle.
- ▶ Aseta kattoilmastointilaite kattolevyllä ja kohdistä peruslevyn uraan. Ota ajosuunta huomioon.

8.5.1 Kattoilmastointilaitteen kiinnittäminen**Katso kuva 14, sivulla 6**

- ▶ Käytä peruslevyn etuosan kulmia apuna suunnatessasi yksikköä kattolevyyn.

8.5.2 Sähköinen liitäntä

Kohta (kuva 15, sivulla 7)	Kuvaus
1	220 – 240 V~ verkkovirta
2	Höyrystinlevy
3	Tietoliikennejohto
4	Lämpöripa-metalliverkko
5	Lauhdutinlevy
6	Kääntöventtiili
7	Inverterikompressori
8	Tuuletin, höyrystin
9	Tuuletin, lauhdutin
10	Ulkoilma-anturi
11	Höyrystinanturi
12	Lauhdutinanturi

Kohta (kuva 15, sivulla 7)	Kuvaus
13	Tyhjennysanturi
14	Käämi
ye	keltainen
bn	ruskea
bu	sininen
gn	vihreä
vt	violetti
rd	punainen
wh	valkoinen
bk	musta

Katso kuva 16, sivulla 7

8.5.3 Virtajohto

- Yhdistä kattoilmastointilaite jännitteensyöttöön.
Yhdistä johdot (1) kaapeliliittimiin (2).

8.5.4 Tietoliikennejohto

- Vedä suodatinta vähän ulos, jotta tietoliikennejohdolle (3) syntyy rako.
- Työnnä tietoliikennejohto raon läpi ja laita johto aukkoon.

Katso kuva 17, sivulla 8

- pinoa kanavaosat katon paksuutta vastaavasti: kanavan korkeuden tulisi olla sama kuin katon paksuuden. Käytä alla olevaa taulukkoa ohjeena:

Katon paksuus	Kanavakappaleiden määrä
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5



OHJE

Paksumpia kattoja varten voi tilata lisää kanavakappaleita.

- Liitä ilmanjakolaatikkoon tarvittava määrä kanavakappaleita.

- Kiinnitä ilmanjakolaatikko sisäkaton läpi kattoilmastointilaitteeseen 4:llä mukana toimitetulla ruuvilla.

Katso kuva 18, sivulla 8



HUOMAUTUS! Vaurioitusvaara

Noudata ilmoitettua kiristysmomenttia. Älä kiristä liikaa!

- Kiristä ruuvit momenttiavaimella ja 2,5 Nm \pm 0,3 Nm:n vääntömomenttia käyttäen.

8.5.5 Tietoliikennejohto

- Yhdistä tietoliikenteen 4-napainen pistoke liittimeen, joka on näytön puolella (2) ilmanjakolaatikossa.
- Varmista, että johto pienessä aukossa etäällä suodatinalueelta.
- Kiinnitä ylimääräinen johto pidikkeisiin.
- Työnnä suodatin takaisin kokonaan sisään.

Katso kuva 19, sivulla 8

- Kiinnitä keskikansi ilmanjakolaatikkoon.

Asennus on nyt valmis. Liitä virransyöttöön ja testaa.

9 Tekniset tiedot

Sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja. Hermeettisesti suljettu laite.

	FreshJet 3000
Kompressorin jäähdytysteho:	3600 W
Jäähdytysteho ISO 5151:a vastaavasti:	2516 W
Lämmitysteho ISO 5151:a vastaavasti:	3107 W
Nimellinen tulojännite:	220 V~ – 240 V~ / 50 – 60 Hz
Nimellisvirta, jäähdytys:	7,5 A
Nimellisvirta, lämmitys:	6,1 A
Tarvittava sulake:	10 A
Käyttölämpötila-alue:	-2 °C ... +52 °C
Kylmäaine:	R-410A
Kylmäaineen määrä:	0,650 kg
CO ₂ -ekvivalentti:	1,357 t
Vaikutus ilmaston lämpenemiseen (GWP):	2088
Suojausluokka (ulkoyksikkö):	IPX4
Suosittelun maks. ajoneuvopituus (eristetyt seinät):	<6 m
Mitat P x L x K (korkeus ajoneuvon katon yläpuolella):	997 x 665 x 240 mm
Paino:	37 kg
Tarkastus/sertifikaatti:	  

Оригинальная инструкция по эксплуатации

Пожалуйста, внимательно прочтите и соблюдайте все указания, рекомендации и предупреждения, содержащиеся в этом руководстве по использованию изделия, чтобы гарантировать правильную установку, использование и обслуживание изделия. Эта инструкция ДОЛЖНА оставаться вместе с этим изделием.

Используя изделие, вы тем самым подтверждаете, что внимательно прочитали все указания, рекомендации и предупреждения, а также, что вы понимаете и соглашаетесь соблюдать положения и условия, изложенные в настоящем документе. Вы соглашаетесь использовать это изделие только по прямому назначению и в соответствии с указаниями, рекомендациями и предупреждениями, изложенными в данном руководстве по использованию изделия, а также в соответствии со всеми применимыми законами и правилами. Несоблюдение указаний и предупреждений, изложенных в данном документе может привести к травмам вас и других лиц, повреждению вашего изделия или повреждению другого имущества, находящегося поблизости. Данное руководство по использованию изделия, включая указания, рекомендации и предупреждения, а также сопутствующую документацию, может подвергаться изменениям и обновлениям. Актуальную информацию о продукте можно найти на сайте documents.dometic.com.

Оглавление

1	Пояснение к символам.	145
2	Указания по технике безопасности и монтажу	146
3	Целевая группа данного руководства	147
4	Комплект поставки	148
5	Принадлежности.	148
6	Использование по назначению	148
7	Заводские таблички	149
8	Монтаж.	149
9	Технические характеристики	157

1 Пояснение к символам



ОПАСНОСТЬ!

Указание по технике безопасности: указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к смерти или серьезным травмам.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Указание по технике безопасности: указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или серьезным травмам.



ОСТОРОЖНО!

Указание по технике безопасности: указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к травмам легкой или средней степени тяжести.



ВНИМАНИЕ!

Указывает на ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к материальному ущербу.

**УКАЗАНИЕ**

Дополнительная информация о работе с устройством.

2 Указания по технике безопасности и монтажу

Соблюдайте инструкции по технике безопасности изготовителя автомобиля и правила техники безопасности, установленные в автомастерской.

2.1 Обращение с устройством

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Монтаж и ремонт на крышного кондиционера разрешается выполнять только специалистам, знакомым с возможными опасностями и с соответствующими стандартами и предписаниями. Если ремонт выполнен неправильно, эксплуатация устройства может представлять опасность. При необходимости ремонта обратитесь в сервисный центр в вашей стране (адреса указаны на обороте).
- **Электроприборы не являются детскими игрушками.** Дети не в состоянии правильно оценить опасности, исходящие от устройств. Не оставляйте детей пользоваться электроприборами без присмотра.
- Лица, которые в связи с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостатком опыта или знаний, не в состоянии пользоваться устройством, не должны использовать устройство без постоянного присмотра или инструктажа ответственными за них лицами.
- В случае пожара **не** снимайте верхнюю крышку кондиционера. Используйте допущенные средства пожаротушения. Не используйте воду для тушения пожара.

**ОСТОРОЖНО!**

- Крышный кондиционер должен быть установлен так, чтобы исключить опасность его падения.
- Эксплуатируйте кондиционер только в том случае, если корпус и провода не имеют повреждений.
- Не эксплуатируйте крышный кондиционер вблизи легковоспламеняющихся жидкостей или в закрытых помещениях.
- Следите за тем, чтобы горючие предметы не складировались и не устанавливались в зоне выхода воздуха. Расстояние должно составлять не менее 50 см.

- Не вводить руки в выходные вентиляционные отверстия и не вводить инородные предметы в накрывной кондиционер.

**ВНИМАНИЕ!**

- Используйте устройство только по назначению.
- Накрывной кондиционер не пригоден для эксплуатации на сельскохозяйственных и строительных машинах.
- Не выполняйте никаких изменений и переделок на приборе.
- При установленном накрывном кондиционере запрещается въезд кемпера в автомобильную мойку.
- При возникновении неисправностей в контуре хладагента он должен быть проверен и отремонтирован специализированной мастерской. Категорически запрещается сбрасывать хладагент в атмосферу.

**УКАЗАНИЕ**

- Выясните у изготовителя вашего автомобиля, не требуется ли в связи с установкой накрывного кондиционера приемные испытания и изменение записи о высоте автомобиля в документации на автомобиль.
 - FreshJet 3000: увеличение высоты на 240 мм

2.2 Обращение с электрическими проводами

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Подключение к электрической сети разрешается выполнять только квалифицированному электрику.
- Устройство должно быть установлено в соответствии с национальными правилами электропроводки.

**ОСТОРОЖНО!**

- Крепите и прокладывайте провода так, чтобы исключить возможность повреждения кабеля и провода не препятствовали проходу.

**ВНИМАНИЕ!**

- Если необходимо провести электрические провода через стенки с острыми краями, то используйте металлорукава или кабельные вводы!
- Не прокладывайте незакрепленные или сильно изогнутые провода по электропроводящим материалам (металлу).
- Не тяните за кабели.

3 Целевая группа данного руководства

Данная инструкция предназначена для сотрудников мастерских, которые знакомы с применяемыми директивами и мерами безопасности.

4 Комплект поставки

Поз. на рис. 1, стр. 3	Количество	Описание
1	1	Накрышный кондиционер
2	1	Верхний лист
3	1	Воздухораспределитель (ADB)
4	1	Центральная крышка ADB
5	5	Секции воздуховода
6	3	Кабельные соединители
7	4	Крепежные винты
8	1	Пульт дистанционного управления

5 Принадлежности

Продается в качестве принадлежности (не входит в комплект поставки):

Описание	Арт. №
Удлинительные секции воздуховода (каждая секция покрывает дополнительные 10 мм)	4450017931
Удлиненные крепежные винты (для толщины крыши от 80 до 120 мм)	4450012023

6 Использование по назначению

Кондиционеры FreshJet 3000 предназначены для установки на крыше автофургона или жилого прицепа с целью обеспечения отопления реверсивным циклом и охлаждения. Устройство предназначено для автомобилей с крышей толщиной от 20 до 100 мм. Кондиционер должно быть установлен таким образом, чтобы он находился в пределах $\pm 10^\circ$ от горизонтальной плоскости. Он **не** предназначен для домов и квартир.

Накрышный кондиционер **не** пригоден для монтажа на строительных и сельскохозяйственных машинах или аналогичном рабочем оборудовании. При сильных вибрациях не гарантируется надлежащая работа.

Накрышный кондиционер эффективно функционирует при температурах между -2°C и 52°C .



УКАЗАНИЕ

Дальнейшая информация о накрышном кондиционере, как, например, техническое описание и управление, приведена в инструкции по эксплуатации.

Это изделие подходит только для использования по назначению и применения в соответствии с данной инструкцией.

В данной инструкции содержится информация, необходимая для правильного монтажа и/или эксплуатации изделия. Неправильный монтаж и/или ненадлежащая эксплуатация или техническое обслуживание приводят к неудовлетворительной работе и возможному отказу.

Изготовитель не несет ответственности за какие-либо травмы или повреждение продукта в результате следующих причин:

- Неправильная сборка или подключение, включая повышенное напряжение
- Неправильное техническое обслуживание или использование запасных частей, отличных от оригинальных запасных частей, предоставленных изготовителем
- Изменения в продукте, выполненные без однозначного разрешения изготовителя
- Использование в целях, отличных от указанных в данной инструкции

Компания Dometic оставляет за собой право изменять внешний вид и технические характеристики продукта.

7 Заводские таблички

На накрышке кондиционера размещены заводские таблички:

- Этикетка изделия (рис. **2** 1, стр. 3), расположенная на боковой стороне блока электроники и видная через боковое отверстие.
- Этикетка ADB внутри центральной крышки ADB (рис. **3** 1, стр. 3)

Они информируют пользователя и монтажника о технических характеристиках прибора.

8 Монтаж



ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования

Монтаж накрышного кондиционера разрешается выполнять только обученным этому специалистам. Последующая информация предназначена для специалистов, которые знакомы с применяемыми директивами и мерами безопасности.

8.1 Указания по монтажу

Перед монтажом кондиционера необходимо полностью прочесть инструкцию по монтажу.

Следующие указания и советы следует соблюдать при монтаже кондиционера:



ОПАСНОСТЬ! Опасность для жизни из-за поражения электрическим током

При работах на кондиционере всегда прерывайте электропитание.



ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования

- Неправильный монтаж кондиционера может приводить к непоправимым повреждениям прибора и отрицательно сказываться на безопасности пользователя.
- Если кондиционер не монтируется согласно данной инструкции по монтажу, то изготовитель не несет никакой ответственности ни за отказы в работе, ни за безопасность кондиционера, в частности, за травмы людей и/или материальный ущерб.
- При всех работах носите предписанную защитную одежду (например, защитные очки, защитные рукавицы).



ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения

- При монтаже кондиционера всегда учитывайте статическую устойчивость автомобиля и герметизацию всех отверстий, образующихся при монтаже.
- Перед тем, как встать на крышу автомобиля, проверьте, рассчитана ли она на нагрузку от людей. Допустимые нагрузки на крышу можно выяснить у изготовителя автомобиля.

8.1.1 Указания по транспортировке

- Обратите внимание на ориентацию стрелок «вверх» на коробке. Не устанавливайте устройство, если оно было перевернуто в течение какого-либо периода времени (рис. **4 А**, стр. 4).
- Всегда переносите накрывной кондиционер вдвоем.
- В целях перемещения всегда поднимайте кондиционер, но не тащите его по крыше (рис. **4 В**, стр. 4).
- Для подъема не используйте вентиляционные прорези (рис. **4 С**, стр. 4).

8.1.2 Указания по месту монтажа

- Перед монтажом кондиционера убедитесь в том, что вследствие монтажа кондиционера не могут быть повреждены другие узлы автомобиля (например, светильники, шкафы, двери).
- Перед монтажом необходимо выяснить у изготовителя автомобиля, рассчитан ли кузов находящегося в движении автомобиля на статический вес и нагрузки, вызываемые кондиционером. Изготовитель накрывного кондиционера не несет никакой ответственности.

- Изготовитель транспортного средства, возможно, уже предоставил точки, где отверстие для установки кондиционера на крыше может быть сделано без какого-либо риска ослабления конструкции или перерезания силовых кабелей.
- В качестве места монтажа выбирайте плоскую и достаточно ровную зону в центре между двумя продольными профилями крыши автомобиля.
- Уклон крыши в месте монтажа не должен превышать 10°.
- Следите за тем, чтобы горючие предметы не складировались и не устанавливались в зоне выхода воздуха. Расстояние должно составлять не менее 50 см.
- Убедитесь в том, что внутри автомобиля отсутствуют препятствия для крепления модуля выхода воздуха и выхода охлажденного воздуха через поворотные воздушные сопла.
- В целях обеспечения безопасности учитывайте при монтаже кондиционера (при сверлении, установке винтов и т. п.) прохождение имеющихся, особенно не видимых кабелей, проводов и других компонентов, которые находятся в зоне монтажа.

8.1.3 Указания по электрической системе

- Доверьте выполнение электрического подключения кондиционера только специалисту.
- Убедитесь, что значения напряжения, указанные на заводской табличке, соответствуют характеристикам имеющегося источника питания.
- Не прокладывайте незакрепленные или сильно изогнутые кабели рядом с электропроводящим материалам (металлом).
- Установите всеполюсный выключатель с шириной раскрытия контакта не менее 3 мм на стороне установки.
- Убедитесь, что в источнике сетевого напряжения имеется устройство защитного отключения.
- Убедитесь в том, что заземляющий кабель кондиционера подключен к системе заземления транспортного средства.

Существует два способа монтажа накрышного кондиционера:

- Изготовление нового отверстия (гл. «Изготовление нового отверстия» на стр. 152). В этом случае отверстие должно быть усилено соответствующей рамой.
- Использование имеющегося отверстия в автомобиле, например, люка на крыше, или замена старого кондиционера (гл. «Монтаж в существующем отверстии» на стр. 152).

8.2 Изготовление нового отверстия

См. рис. 5, стр. 4

- ▶ Выберите на крыше зону в центре между двумя продольными профилями.
- ▶ Разметьте положение и размер отверстия (предпочтительно 400 x 400 мм или опционально 360 x 360 мм).

См. рис. 6, стр. 4

- ▶ Высверлите углы (A).
- ▶ Осторожно вырежьте отверстие на крыше ножовкой и т. п. (B).
- ▶ При этом следите за тем, чтобы не повредить электрические кабели.

См. рис. 7, стр. 5

- ▶ Перед монтажом решите, должен ли быть усилен вырез в крыше.
- ▶ При необходимости, удалите пенистое вещество в соответствии с шириной крепежных планок (не входят в комплект поставки) (A).
- ▶ Пригоните крепежные планки (B).
- ▶ При необходимости, установите подходящую П-образную раму, чтобы укрепить крышу.

8.3 Монтаж в существующем отверстии



УКАЗАНИЕ

- Монтаж накрывного кондиционера может быть выполнен в имеющихся отверстиях люка в крыше с размерами согласно рис. 8, стр. 5.
- Утилизируйте отдельно все отходы материалов, клей, силикон и уплотнения. При этом соблюдайте предписания по утилизации.
- Изготовитель несет ответственность только за детали, входящие в объем поставки. При монтаже кондиционера вместе с деталями иных изготовителей гарантия теряет свою силу.

См. рис. 8, стр. 5

- ▶ Удалите все винты и крепления существующего люка или кондиционера.
- ▶ Выньте люк или кондиционер.

См. рис. 9, стр. 5

- ▶ Удалите уплотнительный материал вокруг отверстия шабером и т. п.

См. рис. 10, стр. 5



ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте указания производителя герметика.

- ▶ Герметизируйте отверстия под винты и вырезы гибким, не затвердевающим бутиловым герметиком (например, SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezyscaulk или аналогичными продуктами).

8.4 Прокладка соединительных проводов



ОПАСНОСТЬ! Опасность для жизни из-за поражения электрическим током

Перед работами на работающих от электрического тока узлах убедиться в отсутствии напряжения!

Кондиционер должен быть присоединен к электрической цепи, которая в состоянии подавать ток требуемой силы (см. Технические характеристики в инструкции по эксплуатации).

- ▶ Выберите поперечное сечение провода соответственно длине провода:
 - Длина < 7,5 м: 1,5 мм²
 - Длина > 7,5 м: 2,5 мм²

См. рис. 11, стр. 5

- ▶ Выполните отверстие на одной стороне, чтобы пропустить кабель электропитания.
- ▶ Проложите провод 240 В~ через отверстие внутрь автомобиля.

8.5 Монтаж накладного кондиционера ADB



ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения

Учитывайте статическую устойчивость крыши автомобиля. Крыша автомобиля должна быть в состоянии выдерживать вес кондиционера. Крыша не должна прогибаться или изменять свою форму под действием веса кондиционера.

См. рис. 12, стр. 6

- ▶ Ориентируйте раму в зависимости от размера проема.
- ▶ Установите раму в проем крыши.

- ▶ Герметизируйте зазор в раме гибким, не затвердевающим бутиловым герметиком (например, SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycaluk или аналогичными продуктами).

См. рис. 13, стр. 6

- ▶ Поднимите кондиционер на крышу автомобиля.
- ▶ Поместите кондиционер на верхний лист и выровняйте его в канавке на поддоне.
Учитывайте направление движения.

8.5.1 Крепление накрывного кондиционера

См. рис. 14, стр. 6

- ▶ Используйте углы передней части поддона, чтобы выровнять устройство.

8.5.2 Подключение к электрической сети

Поз. (рис. 15, стр. 7)	Описание
1	Сеть 220 – 240 В~
2	Пластина испарителя
3	Провод связи
4	Металлическая сетка теплоотвода
5	Пластина кондиционера
6	Реверсивный клапан
7	Инвертор компрессора
8	Вентилятор испарителя
9	Вентилятор конденсатора
10	Датчик выходящего воздуха
11	Датчик испарителя
12	Датчик конденсатора

Поз. (рис. 15, стр. 7)	Описание
13	Датчик нагнетания
14	Индуктор
ye	желтый
bn	коричневый
bu	синий
gn	зеленый
vt	фиолетовый
rd	красный
wh	белый
bk	черный

См. рис. 16, стр. 7

8.5.3 Сетевой кабель

- Соедините кондиционер с сетевым электропитанием.
Присоедините соответствующие провода (1) к соединителям (2).

8.5.4 Кабель связи

- Слегка вытяните фильтр, чтобы создать зазор для кабеля связи (3).
- Пропустите кабель связи через зазор и найдите провод в отверстии.

См. рис. 17, стр. 8

- Сложите секции воздуховодов и разместите их по толщине крыши: высота воздуховода должна соответствовать высоте крыши. Или используйте для помощи приведенную ниже таблицу:

Толщина крыши	Количество секций воздуховода
18 – 28 мм	1
28 – 38 мм	2
38 – 48 мм	3
48 – 58 мм	4
58 – 68 мм	5



УКАЗАНИЕ

Дополнительные секции воздуховодов можно приобрести для более толстых крыш.

- ▶ Прикрепите необходимое количество секций воздуховодов к ADB.
- ▶ Прикрепите ADB к потолку через нарышный кондиционер с помощью 4 прилагаемых болтов.

См. рис. 18, стр. 8



ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения

Соблюдайте указанный момент затяжки! Не перетягивайте!

- ▶ Затяните винты динамометрическим ключом с моментом затяжки $2,5 \text{ Нм} \pm 0,3 \text{ Нм}$.

8.5.5 Кабель связи

- ▶ Подключите коммуникационный 4-контактный штекер к разъему на боковой панели дисплея (2) в ADB.
- ▶ Убедитесь, что кабель расположен в небольшом отверстии вдали от зоны фильтра.
- ▶ Закрепите лишний кабель в держателях.
- ▶ Полностью вставьте фильтр обратно внутрь.




См. рис. 19, стр. 8

- ▶ Прикрепите центральную крышку к ADB.

Монтаж завершен. Подключите к электропитанию и проверьте.

9 Технические характеристики

Содержит фторированные парниковые газы. Герметичное оборудование.

	FreshJet 3000
Холодопроизводительность компрессора:	3600 Вт
Холодопроизводительность согласно ISO 5151:	2516 Вт
Теплопроизводительность согласно ISO 5151:	3107 Вт
Входное номинальное напряжение:	220 В \sim – 240 В \sim / 50 – 60 Гц
Номинальный ток при охлаждении:	7,5 А
Номинальный ток при обогреве:	6,1 А
Требуемый предохранитель:	10 А
Диапазон рабочих температур:	от -2 °С до +52 °С
Хладагент:	R-410A
Количество хладагента:	0,650 кг
СО ₂ -эквивалент:	1,357 т
Потенциал глобального потепления (GWP):	2088
Класс защиты (наружный блок):	IPX4
Рекомендуемая макс. длина автомобиля: (с изолированными стенами):	<6 м
Размеры (Д x Ш x В) (высота над крышей автомобиля):	997 x 665 x 240 мм
Вес:	37 кг
Испытания/сертификат:	  

Instrukcja oryginalna

Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji i przestrzeganie wszystkich zawartych w niej instrukcji postępowania, wskazówek i ostrzeżeń. Pozwoli to zapewnić, że produkt będzie zawsze prawidłowo instalowany, wykorzystywany i konserwowany. Niniejsza instrukcja MUSI przez cały czas pozostawać przy produkcie.

Korzystając z produktu, użytkownik potwierdza uważne przeczytanie wszelkich instrukcji, wskazówek i ostrzeżeń, ich zrozumienie oraz zobowiązuje się przestrzegać zawartych w nich warunków. Użytkownik zobowiązuje się wykorzystywać niniejszy produkt wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem i zamierzonym zastosowaniem oraz z instrukcjami, wskazówkami i ostrzeżeniami wyszczególnionymi w niniejszej instrukcji produktu, jak również ze wszystkimi mającymi zastosowanie przepisami i regulacjami prawnymi. Nieprzestrzeganie zawartych tu instrukcji i ostrzeżeń może skutkować obrażeniami u użytkownika oraz osób trzecich, uszkodzeniem produktu lub też uszkodzeniem mienia w sąsiedztwie produktu. Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian i aktualizacji niniejszej instrukcji produktu, wraz z instrukcjami, wskazówkami i ostrzeżeniami oraz powiązaną dokumentacją. Aktualne informacje dotyczące produktu można zawsze znaleźć na stronie documents.dometic.com.

Spis treści

1	Objaśnienie symboli	158
2	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i montażu	159
3	Odbiorcy instrukcji	160
4	W zestawie	161
5	Osprzęt	161
6	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	161
7	Tabliczki informacyjne	162
8	Instalacja	162
9	Dane techniczne	169

1 Objąśnienie symboli



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Wskazówka bezpieczeństwa: wskazuje niebezpieczną sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń.



OSTRZEŻENIE!

Wskazówka bezpieczeństwa: wskazuje niebezpieczną sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.



OSTROŻNIE!

Wskazówka bezpieczeństwa: wskazuje niebezpieczną sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – może prowadzić do lekkich lub umiarkowanych obrażeń.



UWAGA!

Wskazuje sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – może prowadzić do powstania szkód materialnych.

**WSKAZÓWKA**

Dodatkowe informacje dotyczące obsługi produktu.

2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i montażu

Należy stosować się do wskazówek bezpieczeństwa i zaleceń producenta i warsztatów serwisowych.

2.1 Korzystanie z urządzenia

**OSTRZEŻENIE!**

- Montażu i napraw klimatyzatora dachowego mogą dokonywać tylko specjaliści, którzy zapoznali się ze związanymi z tym zagrożeniami i stosownymi przepisami. Nieodpowiednio wykonane naprawy mogą być przyczyną poważnych zagrożeń. W celu przeprowadzenia naprawy należy zwrócić się do punktu serwisowego działającego w danym kraju (adresy na odwrocie).
- **Urządzenia elektryczne nie są zabawkami.** Dzieci nie są w stanie ocenić zagrożeń, które mogą one powodować. Nie pozwól dzieciom na korzystanie z urządzeń elektrycznych bez nadzoru.
- Osoby, które z powodu swych ograniczonych zdolności fizycznych, sensorycznych lub intelektualnych albo niedoświadczenia bądź niewiedzy nie są w stanie bezpiecznie używać urządzenia, nie powinny tego robić bez nadzoru i instruktażu odpowiedzialnej osoby.
- W przypadku pożaru **nie** należy zdejmować górnej pokrywy klimatyzatora dachowego, tylko użyć atestowanych środków gaśniczych. Do gaszenia nie należy używać wody.

**OSTROŻNIE!**

- Klimatyzator dachowy musi być zainstalowany sposobem uniemożliwiającym jego oderwanie od powierzchni dachu.
- Nie należy używać klimatyzatora dachowego, jeśli ma uszkodzoną obudowę lub przewody.
- Nie umieszczaj urządzenia w pobliżu łatwopalnych płynów lub w zamkniętych pomieszczeniach.
- Należy uważać, aby nie składować ani nie montować łatwopalnych przedmiotów w pobliżu wylotu powietrza. Odstęp musi wynosić co najmniej 50 cm.
- Nie wolno sięgać do wylotów wentylacyjnych i wkładać jakichkolwiek przedmiotów do urządzenia.

**UWAGA!**

- Urządzenie należy wykorzystywać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem.
- Klimatyzator dachowy nie jest przeznaczony do stosowania w maszynach rolniczych ani budowlanych.
- Nie należy dokonywać żadnych modyfikacji ani przebrojeń urządzenia.
- Samochodem kempingowym z zamontowanym klimatyzatorem dachowym nie można w żadnym wypadku wjeżdżać do myjni.
- W razie wystąpienia awarii w układzie chłodniczym należy zlecić kontrolę i właściwą naprawę w specjalistycznym warsztacie. Cynnika chłodniczego nie można w żadnym razie wypuszczać do atmosfery.

**WSKAZÓWKA**

- Należy dowiedzieć się od producenta pojazdu, czy ze względu na montaż klimatyzatora dachowego konieczny będzie odbiór techniczny i zmiana wysokości pojazdu w jego dokumentacji:
 - FreshJet 3000: zwiększenie wysokości o 240 mm

2.2 Postępowanie z przewodami elektrycznymi

**OSTRZEŻENIE!**

- Podłączenie elektryczne może wykonać tylko wykwalifikowany elektryk.
- Urządzenie należy zamontować zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.

**OSTROŻNIE!**

- Przewody należy podłączać i układać w sposób pozwalający uniknąć potykania się o nie oraz ich uszkodzenia.

**UWAGA!**

- W przypadku konieczności przeprowadzenia przewodów przez ściany o ostrych krawędziach należy użyć pustych rurek lub przepustów izolowanych!
- Nie należy układać luźnych albo mocno zgiętych przewodów przy materiałach przewodzących prąd (metal).
- Nie wolno ciągnąć za przewody.

3 Odbiorcy instrukcji

Instrukcja jest skierowana do specjalistów, którzy zapoznali się z zasadami i środkami bezpieczeństwa.

4 W zestawie

Poz. na rys. 1 , strona 3	Ilość	Opis
1	1	Klimatyzator dachowy
2	1	Płyta dachowa
3	1	Skrzynka rozdzielcza powietrza (ADB)
4	1	Pokrywa środkowa ADB
5	5	Odcinki kanałów
6	3	Łączniki kablowe
7	4	Śruby mocujące
8	1	Pilot

5 Osprzęt

Elementy dostępne jako akcesoria (niedostarczane w zestawie):

Opis	Nr katalogowy
Odcinki przedłużeń kanałów (każdy odcinek obejmuje dodatkowe 10 mm)	4450017931
Dłuższe śruby mocujące (dla grubości dachu 80 – 120 mm)	4450012023

6 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Klimatyzatory z serii FreshJet 3000 są przeznaczone do montażu na dachu przyczepy kempingowej lub pojazdu rekreacyjnego w celu zapewnienia ogrzewania i chłodzenia w cyklu odwróconym. Urządzenie jest przeznaczone dla pojazdów z dachem o grubości od 20 do 100 mm. Urządzenie musi być zamontowane w taki sposób, aby znajdowało się w granicach $\pm 10^\circ$ od płaszczyzny poziomej. **Nie** nadaje się do stosowania w domach lub mieszkaniach.

Klimatyzator dachowy **nie** jest przeznaczony do instalacji w maszynach budowlanych, rolniczych ani podobnych urządzeniach roboczych. Przy zbyt silnych wibracjach nie gwarantuje się prawidłowego działania urządzenia.

Działanie klimatyzatora dachowego jest gwarantowane w temperaturach od -2°C do 52°C .



WSKAZÓWKA

Dodatkowe informacje na temat klimatyzatora dachowego, jak opis techniczny i wskazówki dotyczące obsługi znajdują się w instrukcji obsługi.

Niniejszy produkt jest przystosowany wyłącznie do wykorzystywania zgodnie z jego przeznaczeniem oraz zamierzonym zastosowaniem według niniejszej instrukcji.

Niniejsza instrukcja zawiera informacje, które są niezbędne do prawidłowego montażu i/lub obsługi produktu. Nieprawidłowy montaż i/lub niewłaściwa obsługa lub konserwacja powodują niezadowolające działanie i mogą prowadzić do uszkodzeń.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ewentualne obrażenia lub uszkodzenia produktu wynikłe z następujących przyczyn:

- Nieprawidłowy montaż lub podłączenie, w tym zbyt wysokie napięcie
- Niewłaściwa konserwacja lub użycie innych części zamiennych niż oryginalne części zamienne dostarczone przez producenta
- Wprowadzanie zmian w produkcie bez wyraźnej zgody producenta
- Użytkowanie w celach innych niż opisane w niniejszej instrukcji obsługi

Firma Dometic zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu i specyfikacji produktu.

7 Tabliczki informacyjne

Do górnej części klimatyzatora przymocowane są etykiety:

- Etykieta produktu (rys. **2** 1, strona 3), znajdująca się z boku skrzynki elektronicznej, widoczna przez wywietrznik boczny.
- Etykieta danych ADB wewnątrz pokrywy środkowej ADB (rys. **3** 1, strona 3)

Informują one użytkowników i instalatora o specyfice urządzenia.

8 Instalacja



OSTROŻNIE! Ryzyko obrażeń

Klimatyzator dachowy może zostać zainstalowany wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników. Poniższe informacje są skierowane do specjalistów, którzy zapoznali się z odpowiednimi wytycznymi i środkami bezpieczeństwa.

8.1 Wskazówki dotyczące instalacji

Przed montażem klimatyzatora dachowego należy koniecznie przeczytać całą instrukcję montażu.

Podczas montażu należy stosować się do następujących zasad i wskazówek:

**NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko porażenia prądem**

Podczas pracy z klimatyzatorem dachowym należy odłączyć wszystkie źródła zasilania.

**OSTROŻNIE! Ryzyko obrażeń**

- Nieprawidłowa instalacja klimatyzatora może spowodować nieodwracalne uszkodzenie urządzenia i zagrożenie bezpieczeństwa użytkownika.
- Jeśli klimatyzator zostanie zamontowany niezgodnie z instrukcją montażu, producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za usterki w działaniu ani za bezpieczeństwo klimatyzatora, a w szczególności za obrażenia ciała i szkody materialne.
- Podczas wszystkich prac należy nosić wymaganą odzież ochronną (np. okulary ochronne, rękawice ochronne).

**UWAGA! Ryzyko uszkodzenia**

- Podczas montażu klimatyzatora dachowego należy zawsze pamiętać o statyce pojazdu i o uszczelnieniu wszystkich otworów powstałych podczas montażu.
- Przed wejściem na dach pojazdu należy się upewnić, czy uniesie on obciążenie montażysty. Informacje o dozwolonym obciążeniu dachu można uzyskać od producenta pojazdu.

8.1.1 Uwagi dotyczące transportu

- Zwracać uwagę na orientację strzałek w górę na kartonie. Jeśli urządzenie było odwrócone dołem do góry przez jakiś czas, nie należy go instalować (rys. **4 A**, strona 4).
- Klimatyzator dachowy należy przenosić zawsze w dwie osoby.
- Aby przenieść klimatyzator, należy go zawsze podnosić, a nie ciągnąć po dachu (rys. **4 B**, strona 4).
- Nie należy podnosić urządzenia za otwory wentylacyjne (rys. **4 C**, strona 4).

8.1.2 Wskazówki dotyczące miejsca instalacji

- Przed zamontowaniem klimatyzatora dachowego należy sprawdzić, czy przez instalację nie zostaną uszkodzone żadne części pojazdu (np. lampy, szafy, drzwi).
- Przed montażem należy dowiedzieć się od producenta pojazdu, czy jego konstrukcja auta jest wytrzymała w przypadku obciążeń statycznych (obciążenia przez klimatyzator), gdy pojazd jest w ruchu. Producent klimatyzatora dachowego nie ponosi za to żadnej odpowiedzialności.
- Producent pojazdu mógł już wcześniej przewidzieć punkty, w których można wykonać otwór do montażu klimatyzatora dachowego bez ryzyka osłabienia konstrukcji lub przecięcia przewodów zasilających.

- Na miejsce montażu należy wybrać płaską i odpowiednio równą powierzchnię pomiędzy dwoma podłużnymi profilami dachu pojazdu.
- Nachylenie dachu w miejscu montażu nie może przekraczać 10° .
- Należy uważać, aby nie składować ani nie montować łatwopalnych przedmiotów w pobliżu wylotu powietrza. Należy zachować odstęp co najmniej 50 cm.
- Upewnić się, czy we wnętrzu pojazdu nie ma przeszkód do umocowania jednostki nawiewnej i wydostawania się ochłodzonego powietrza przez ruchome dysze.
- Ze względów bezpieczeństwa podczas montażu klimatyzatora (podczas wiercenia lub przykręcania) należy uważać na położenie przebiegających, w szczególności niewidocznych przewodów i innych części znajdujących się w obszarze montażu!

8.1.3 Wskazówki do montażu elektrycznego

- Tylko wykwalifikowany elektryk powinien podłączać klimatyzator dachowy do zasilania elektrycznego.
- Należy porównać dane dotyczące napięcia na tabliczce znamionowej z dostępnym źródłem zasilania.
- Nie należy układać luźnych albo zgiętych przewodów w pobliżu materiałów przewodzących prąd (metali).
- Zamontować wyłącznik wielobiegunowy o szerokości otwarcia styków co najmniej 3 mm po stronie montażowej.
- Upewnić się, że zasilanie sieciowe jest wyposażone w wyłącznik różnicowo-prądowy.
- Przewód uziemiający klimatyzatora powinien być podłączony do układu uziemienia pojazdu.

Istnieją dwa sposoby montażu klimatyzatora dachowego:

- Wykonanie nowego otworu (rozdz. „Wykonanie nowego otworu” na stronie 164). W tym przypadku otwór musi być wzmocniony odpowiednią ramą.
- Wykorzystanie istniejącego otworu w pojeździe, takiego jak właz dachowy lub wymiana starego klimatyzatora (rozdz. „Montaż w istniejącym otworze” na stronie 165).

8.2 Wykonanie nowego otworu

zob. rys. 5, strona 4

- Należy wybrać na środku dachu powierzchnię pomiędzy dwoma podłużnymi profilami.

- ▶ Zaznaczyć położenie i wielkość otworu (najlepiej 400 x 400 mm lub opcjonalnie 360 x 360 mm).

zob. rys. 6, strona 4

- ▶ Należy wywiercić otwory w rogach **(A)**.
- ▶ Starannie wyciąć otwór w dachu za pomocą otwornicy lub podobnego narzędzia **(B)**.
- ▶ Należy uważać, aby nie uszkodzić przewodów elektrycznych.

zob. rys. 7, strona 5

- ▶ Przed instalacją należy ustalić, czy wycięcie w dachu wymaga wzmocnienia.
- ▶ W razie potrzeby należy usunąć piankę zgodnie z szerokością listew wzmacniających (nieobjęte dostawą) **(A)**.
- ▶ Następnie należy wpasować listwy wzmacniające **(B)**.
- ▶ W razie potrzeby należy zamontować odpowiednią ramę „H”, aby zapewnić wzmocnienie dachu.

8.3 Montaż w istniejącym otworze



WSKAZÓWKA

- Klimatyzator dachowy można zamontować w otworach okien dachowych o wymiarach zgodnych z rys. 8, strona 5.
- Wszystkie odpady, klej, silikon i uszczelki należy utylizować osobno. Należy stosować się do wytycznych dotyczących utylizacji.
- Producent ponosi odpowiedzialność wyłącznie za części dostarczone w zestawie. W przypadku montażu urządzenia przy użyciu części innych producentów gwarancja nie obowiązuje.

zob. rys. 8, strona 5

- ▶ Wymontować wszystkie śruby i mocowania istniejącego włazu dachowego lub klimatyzatora.
- ▶ Wyjąć właz dachowy lub klimatyzator.

zob. rys. 9, strona 5

- ▶ Należy usunąć materiał uszczelniający wokół otworu za pomocą skrobaka.

zob. rys. 10, strona 5



UWAGA!

Należy uwzględnić uwagi producenta uszczelniacza.

- ▶ Uszczelnić otwory i wgłębienia śrub za pomocą elastycznej, nietwardniejącej butylowej masy uszczelniającej (np. szczeliwem butylowym SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycaulk lub podobnym produktem).

8.4 Ułożenie przewodów przyłączeniowych



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko porażenia prądem

Przed rozpoczęciem prac nad częściami zasilanymi prądem elektrycznym należy upewnić się, że nie są one już podłączone do napięcia!

Klimatyzator dachowy wymaga podłączenia do obwodu elektrycznego, który może dostarczyć odpowiednie zasilanie (patrz Dane techniczne w Instrukcji obsługi).

- ▶ Przekrój przewodu należy wybrać odpowiednio do długości przewodu:
 - Długość < 7,5 m: 1,5 mm²
 - Długość > 7,5 m: 2,5 mm²

zob. rys. 11, strona 5

- ▶ Wykonać otwór po jednej stronie w celu przeprowadzenia przewodu zasilającego.
- ▶ Przeprowadzić przewód 240 V~ przez otwór do wnętrza pojazdu.

8.5 Montaż skrzynki rozdzielczej powietrza ADB



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

Należy uwzględnić statykę dachu pojazdu. Waga klimatyzatora dachowego musi odpowiadać udźwigowi dachu. Dach nie może ugiąć się pod ciężarem urządzenia ani ulegać odkształceniu nawet po dłuższym czasie.

zob. rys. 12, strona 6

- ▶ Wybrać orientację ramy dachowej w oparciu o wielkość otworu.
- ▶ Zamontować ramę dachową w otworze dachowym
- ▶ Uszczelnić ramę dachową za pomocą elastycznej, nietwardniejącej butylowej masy uszczelniającej (np. szczeliwem butylowym SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycaulk lub podobnym produktem).

zob. rys. 13, strona 6

- ▶ Należy przenieść klimatyzator na dach pojazdu.
- ▶ Umieścić klimatyzator dachowy na płycie dachowej i dopasować do rowka w waniece podstawowej.
Należy pamiętać o kierunku jazdy.

8.5.1 Mocowanie klimatyzatora dachowego**zob. rys. 14, strona 6**

- ▶ Użyć narożników przedniej części wanieki podstawowej, aby wyrównać urządzenie względem płyty dachowej.

8.5.2 Podłączenie elektryczne

Pozycja (rys. 15, strona 7)	Opis
1	Sieć 220 – 240 V~
2	Tabliczka parownika
3	Przewód komunikacyjny
4	Siatka metalowa radiatora
5	Płyta skraplacza
6	Zawór zwrotny
7	Kompresor przetwornicy
8	Wentylator parownika
9	Wentylator skraplacza
10	Czujnik powietrza nawiewanego
11	Czujnik parownika
12	Czujnik skraplacza
13	Czujnik wylotu
14	Induktor
ye	żółty
bn	brązowy
bu	niebieski
gn	zielony
vt	fioletowy
rd	czerwony
wh	biały
bk	czarny

zob. rys. 16, strona 7

8.5.3 Kabel przyłączeniowy do sieci

- ▶ Podłączyć klimatyzator dachowy do zasilania sieciowego. Przewody (1) należy podłączyć do łącznika kablowego (2).

8.5.4 Kabel komunikacyjny

- ▶ Lekko wyciągnąć filtr, aby utworzyć szczelinę dla kabla komunikacyjnego (3).
- ▶ Przeprowadzić kabel komunikacyjny przez szczelinę i ustawić przewód w otworze.

zob. rys. 17, strona 8

- ▶ Połączyć odcinki kanału i przyłożyć je do grubości dachu: wysokość kanału powinna odpowiadać grubości dachu. Można również posłużyć się poniższą tabelą:

Grubość dachu	Liczba odcinków kanału
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5



WSKAZÓWKA

W przypadku grubszych dachów można dokupić dodatkowe odcinki kanałów.

- ▶ Dołączyć wymaganą liczbę odcinków kanałów do skrzynki ADB.
- ▶ Przymocować skrzynkę ADB przez sufit do klimatyzatora za pomocą czterech dostarczonych śrub.

zob. rys. 18, strona 8



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

Należy przestrzegać podanego momentu dociągającego! Nie dokręcać nadmiernie!

- ▶ Dokręcić śruby za pomocą klucza dynamometrycznego z momentem dociągającym $2,5 \text{ Nm} \pm 0,3 \text{ Nm}$.

8.5.5 Kabel komunikacyjny

- ▶ Podłączyć 4-pinową wtyczkę komunikacyjną do gniazda z boku wyświetlacza (2) w ADB.
- ▶ Upewnić się, że kabel jest w małym otworze z dala od obszaru filtra.
- ▶ Nadmiar kabla należy zabezpieczyć uchwytach.
- ▶ Wepchnąć filtr do końca.




zob. rys. 19, strona 8

- ▶ Przypiąć pokrywę centralną do skrzynki ADB.

Montaż został zakończony. Podłączyć zasilanie i sprawdzić działanie.

9 Dane techniczne

Zawiera fluorowane gazy cieplarniane Urządzenie zamknięte hermetycznie.

	FreshJet 3000
Wydajność chłodzenia kompresora:	3600 W
Wydajność chłodzenia zgodnie z ISO 5151:	2516 W
Wydajność ogrzewania zgodnie z ISO 5151:	3107 W
Znamionowe napięcie wejściowe:	220 V~ do 240 V~ / 50 – 60 Hz
Prąd znamionowy chłodzenia:	7,5 A
Prąd znamionowy ogrzewania	6,1 A
Wymagany bezpiecznik:	10 A
Zakres temperatury roboczej:	od -2°C do +52°C
Czynnik chłodniczy:	R-410A
Ilość czynnika chłodniczego:	0,650 kg
Ekwiwalent CO ₂ :	1,357 t
Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP):	2088
Klasa ochrony (urządzenie zewnętrzne):	IPX4
Sugerowana maks. długość pojazdu (z izolowanymi ścianami):	<6 m
Wymiary dł. x szer. x wys. (wysokość od dachu pojazdu):	997 x 665 x 240 mm
Masa:	37 kg
Kontrola/certyfikat:	  

Pôvodný návod na použitie

Dôkladne si prečítajte tento návod a dodržiavajte všetky pokyny, usmernenia a varovania uvedené v tomto návode k výrobku, aby sa zaručilo, že výrobok sa vždy bude správne inštalovať, používať a udržiavať. Tento návod MUSÍ zostať priložený k výrobku.

Používaním tohto výrobku týmto potvrdzujete, že ste si dôkladne prečítali všetky pokyny, usmernenia a varovania a že rozumiete a súhlasíte s dodržiavaním všetkých uvedených podmienok. Súhlasíte, že tento výrobok budete používať len v súlade so zamýšľaným použitím a v súlade s pokynmi, usmerneniami a varovaniami uvedenými v tomto návode k výrobku, ako aj v súlade so všetkými platnými zákonmi a nariadeniami. V prípade, že si neprečítate a nebudete sa riadiť pokynmi a varovaniami uvedenými v tomto návode, môže mať za následok vaše poranenie alebo poranenie iných osôb, poškodenie vášho výrobku alebo poškodenie majetku v jeho blízkosti. Tento návod k výrobku vrátane pokynov, usmernení a varovaní, a súvisiaca dokumentácia môže podliehať zmenám a aktualizáciám. Najaktuálnejšie informácie o výrobku nájdete na adrese documents.dometic.com.

Obsah

1	Vysvetlenie symbolov	170
2	Bezpečnostné a montážne pokyny	171
3	Cieľová skupina tohto návodu	172
4	Rozsah dodávky	173
5	Príslušenstvo	173
6	Používanie v súlade s určením	173
7	Štítky	174
8	Montáž	174
9	Technické údaje	181

1 Vysvetlenie symbolov



NEBZPEČENSTVO!

Bezpečnostný pokyn: označuje nebezpečnú situáciu, ktorej následkom je smrť alebo vážne zranenie, ak sa jej nezabráni.



VÝSTRAHA!

Bezpečnostný pokyn: označuje nebezpečnú situáciu, ktorej následkom môže byť smrť alebo vážne zranenie, ak sa jej nezabráni.



UPOZORNENIE!

Bezpečnostný pokyn: označuje nebezpečnú situáciu, ktorej následkom môže byť malé alebo stredne ťažké zranenie, ak sa jej nezabráni.



POZOR!

Označuje situáciu, ktorej následkom môže byť poškodenie majetku, ak sa jej nezabráni.



POZNÁMKA

Doplňujúce informácie týkajúce sa obsluhy produktu.

2 Bezpečnostné a montážne pokyny

Rešpektujte bezpečnostné pokyny a podklady vydané výrobcom vozidla a autorizovanými servismi.

2.1 Manipulácia so zariadením



VÝSTRAHA!

- Montáž a opravy strešnej klimatizácie smú uskutočňovať len odborníci s príslušnou kvalifikáciou, ktorí sú oboznámení s rizikami s tým spojenými, príp. s príslušnými predpismi. Neodborné opravy predstavujú riziko vážnych nebezpečenstiev. V prípade potreby opravy sa obráťte na servisné stredisko vo vašej krajine (adresy sú uvedené na zadnej strane).
- **Elektrické zariadenia nie sú detské hračky.** Elektrické zariadenia uschovajte mimo dosahu detí alebo nespôsobilých osôb. Nenechávajte deti, aby používali elektrické prístroje bez dozoru.
- Osoby, ktoré z dôvodu ich fyzických, zmyslových či duševných schopností alebo ich neskúsenosti či neznalosti nie sú schopné zariadenie bezpečne používať, nemajú používať toto zariadenie bez dozoru alebo poučenia od zodpovednej osoby.
- V prípade požiaru **neskladajte** horný kryt strešnej klimatizácie. Namiesto toho použite povolené hasiace prostriedky. Na hasenie požiarov nepoužívajte vodu.



UPOZORNENIE!

- Strešné klimatizačné zariadenie musí byť nainštalované bezpečne, aby nespadlo.
- Strešnú klimatizáciu používajte len vtedy, keď kryt a káble nie sú poškodené.
- Nepoužívajte strešné klimatizačné zariadenie v blízkosti zápalných tekutín alebo v uzavretých priestoroch.
- Dbajte na to, aby sa horľavé predmety neuskladňovali alebo nemontovali v oblasti výstupu vzduchu. Dodržiavajte minimálnu vzdialenosť 50 cm.
- Nesiahajte do vetracích otvorov a do zariadenia nevsúvajte žiadne cudzie predmety.



POZOR!

- Zariadenie používajte len v súlade s jeho určeným použitím.
- Strešná klimatizácia nie je určená na prevádzku v poľnohospodárskych a stavebných strojoch.
- Na zariadení nevykonávajte žiadne zmeny alebo prestavby.
- S nainštalovanou strešnou klimatizáciou nesmiete vojsť s obytným automobilom do automatickej automyvárne.

- Ak sa v chladiacom okruhu zariadenia vyskytnú poruchy, dajte zariadenie preskúšať a riadne opraviť v špecializovanom servise. V žiadnom prípade sa chladiaci prostriedok nesmie voľne vypúšťať do atmosféry.

**POZNÁMKA**

- Informujte sa u výrobcu vášho automobilu, či je po montáži klimatizácie potrebná technická prehliadka a či je potrebné zmeniť výšku uvedenú v dokumentoch k vozidlu:
 - FreshJet 3000: zväčšená výška 240 mm

2.2 Manipulácia s elektrickými káblami

**VÝSTRAHA!**

- Zdroj elektrického napájania smie zapájať len znalá osoba (kvalifikovaný elektroinštalatér).
- Zariadenie sa musí inštalovať v súlade s vnútroštátnymi predpismi pre elektroinštaláciu.

**UPOZORNENIE!**

- Káble upevnite a uložte tak, aby nehrozilo nebezpečenstvo zakopnutia a aby bolo vylúčené poškodenie káblov.

**POZOR!**

- Ak sa musia vedenia viesť cez steny s ostrými hranami, použite duté potrubia príp. priechodky určené pre vedenia.
- Na elektricky vodivé materiály (kovy) neumiestňujte voľné alebo ostro lomené vedenia.
- Neťahajte za káble.

3 Cieľová skupina tohto návodu

Tento návod je určený pre odborníkov v dielňach, ktorí sú oboznámení s platnými smernicami a potrebnými bezpečnostnými opatreniami.

4 Rozsah dodávky

Č. na obr. 1, strane 3	Počet	Označenie
1	1	Strešná klimatizácia
2	1	Strešná platňa
3	1	Skrinka rozvádzania vzduchu (ADB)
4	1	Stredový kryt skrinky ADB
5	5	Potrubné úseky
6	3	Káblové konektory
7	4	Upevňovacie skrutky
8	1	Diaľkové ovládanie

5 Príslušenstvo

Dostupné ako príslušenstvo (nie je súčasťou dodávky):

Označenie	Č. výr.
Nadstavbové potrubné úseky (každý úsek pokryje ďalších 10 mm)	4450017931
Dlhšie upevňovacie skrutky (pre hrúbku strechy 80 – 120 mm)	4450012023

6 Používanie v súlade s určením

Klimatizácie FreshJet 3000 sú navrhnuté pre montáž na strechu karavanu alebo rekreačného vozidla na zabezpečenie vyhrievania a chladenia s reverzným cyklom. Zariadenie je určené pre vozidlá s hrúbkou strechy v rozsahu 20 až 100 mm. Zariadenie sa musí namontovať tak, aby bolo v rozsahu $\pm 10^\circ$ od horizontálnej roviny. Je **nehodná** pre domy a byty.

Strešná klimatizácia **nie** je vhodná pre montáž do stavebných, poľnohospodárskych alebo podobných pracovných strojov. Ak je vystavená silným vibráciám, nebude správne fungovať.

Funkcia strešnej klimatizácie je zaručená pri teplotách v rozsahu -2°C až 52°C .



POZNÁMKA

Ďalšie informácie o strešných klimatizáciách, ako technický opis alebo obsluha, nájdete v návode na obsluhu.

Tento výrobok je vhodný iba na zamýšľané použitie a použitie v súlade s týmto návodom.

Tento návod obsahuje informácie, ktoré sú nevyhnutné pre správnu inštaláciu a/alebo obsluhu výrobku. Chybná inštalácia a/alebo nesprávna obsluha či údržba bude mať za následok neuspokojivý výkon a možnú poruchu.

Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za akékoľvek poranenia či škody na výrobku spôsobené:

- nesprávnou montážou alebo pripojením vrátane nadmerného napätia
- nesprávnou údržbou alebo použitím iných ako originálnych náhradných dielov poskytnutých výrobcom
- zmeny produktu bez výslovného povolenia výrobcu
- použitie na iné účely než na účely opísané v návode

Firma Dometic si vyhradzuje právo na zmenu vzhľadu a technických parametrov výrobku.

7 Štítky

Štítky sú upevnené na strešnej klimatizácii:

- Štítok výrobku (obr. **2** 1, strane 3), umiestnený na bočnej strane elektronickej skrinky a je viditeľný cez bočný vetrací otvor.
- Štítok s údajmi ADB vnútri stredového krytu skrinky ADB (obr. **3** 1, strane 3)

Tieto označovacie štítky informujú používateľa a inštalatéra o špecifikáciách zariadenia.

8 Montáž



UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo poranenia

Strešnú klimatizáciu smú montovať výhradne kvalifikované osoby. Nasledujúce informácie sú určené pre odborníkov, ktorí sú oboznámení s príslušnými smernicami a bezpečnostnými opatreniami.

8.1 Pokyny k montáži

Pred montážou strešnej klimatizácie si prečítajte celý návod na montáž.

Pri montáži strešnej klimatizácie rešpektujte nasledovné tipy a pokyny:



NEBZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo ohrozenia života elektrickým prúdom

Pri prácach na strešnej klimatizácii odpojte všetky zdroje napájania.



UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo poranenia

- Nesprávna montáž strešnej klimatizácie môže viesť k neopraviteľným škodám zariadenia a nepriaznivo ovplyvniť bezpečnosť používateľa.
- Keď sa strešná klimatizácia nenamontuje podľa návodu na montáž, výrobca neručí za chybné fungovanie a bezpečnosť strešnej klimatizácie, zvlášť za ujmy na zdraví a/alebo materiálne škody.
- Pri všetkých prácach používajte predpísaný ochranný odev (napr. ochranné okuliare, ochranné rukavice).



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

- Pri montáži strešného zariadenia zohľadnite vždy statiku vozidla a dbajte na utesnenie všetkých otvorov, ktoré vznikli pri montáži.
- Prv než vstúpite na strechu vozidla, preverte, či je možné na ňu vstúpiť. U výrobcu vozidla sa informujte o prípustnom zaťažení strechy.

8.1.1 Pokyny k preprave

- Venujte pozornosť orientácii šípok Hore na krabici. Nemontujte zariadenie, ak bolo položené naopak, bez ohľadu na to, ako dlho (obr. **4 A**, strane 4).
- Strešnú klimatizáciu prenášajte vždy vo dvojici.
- Ak chcete strešnú klimatizáciu premiestniť, vždy ju zdvihnite a nikdy ju neťahajte po streche (obr. **4 B**, strane 4).
- Na zdvíhanie nepoužívajte zadné vetracie otvory (obr. **4 C**, strane 4).

8.1.2 Pokyny k miestu montáže

- Pred montážou strešnej klimatizácie preverte, či by sa jeho montážou príp. nepoškodili jednotlivé komponenty vozidla (napr. svetlá, skrine, dvere).
- Pred montážou sa poraďte s výrobcom vozidla, či je nadstavba dimenzovaná na statickú hmotnosť a zaťaženie klimatizáciou, ak je vozidlo v pohybe. Výrobca strešnej klimatizácie nepreberá žiadnu záruku.
- Výrobca vozidla už mohol vyznačiť body, kde je možné urobiť otvor pre montáž strešnej klimatizácie bez rizika, že dôjde k oslabeniu konštrukcie alebo preseknutiu elektrických káblov.
- Ako miesto montáže vyberte plochú a dostatočne rovnú zónu v strede dvoch pozdĺžnych profilov strechy vozidla.
- Sklon strechy na montážnej ploche nesmie byť väčší ako 10°.
- Dbajte na to, aby sa horľavé predmety neuskladňovali alebo nemontovali v oblasti výstupu vzduchu. Dodržte minimálnu vzdialenosť 50 cm.
- Zabezpečte, aby v interiéri vozidla nebola žiadna prekážka na upevnenie výstupnej jednotky vzduchu a aby chladený vzduch vychádzal cez otočné dýzy rozvádzania vzduchu.

- Z bezpečnostných dôvodov dávajte pozor pri montáži strešnej klimatizácie (pri vŕtaní, skrútkovaní atď.) na priebeh existujúcich, predovšetkým neviditeľných zväzkov káblov, vedení a iných komponentov, ktoré sa nachádzajú v oblasti montáže.

8.1.3 Pokyny týkajúce sa elektrickej výbavy

- Pripojenie strešnej klimatizácie k zdroju napájania smie vykonať len znalá osoba (kvalifikovaný elektroinštalatér).
- Porovnajzte údaje o napätí na typovom štítku s existujúcim zdrojom napätia.
- Do blízkosti elektricky vodivých materiálov (kovy) neumiestňujte voľné alebo ohnuté/zalomené káble.
- Namontujte celopólový spínač so šírkou rozpojenia kontaktu minimálne 3 mm na strane montáže.
- Postarajte sa, aby hlavný zdroj napájania disponoval prúdovým chráničom.
- Uistite sa, že uzemňovací kábel klimatizácie je pripojený k uzemňovaciemu systému vozidla.

Strešné klimatizáciu je možné namontovať dvomi spôsobmi:

- Vytvorenie nového otvoru (kap. „Vytvorenie nového otvoru“ na strane 176). V tomto prípade musí byť otvor spevnený vhodným rámom.
- Použitie existujúceho otvoru vo vozidle, ako napríklad strešný svetlík alebo výmena starej klimatizácie (kap. „Montáž do existujúceho otvoru“ na strane 177).

8.2 Vytvorenie nového otvoru

Pozri obr. 5, strane 4

- Vyberte na streche zónu v strede medzi dvomi pozdĺžnymi profilmi.
- Označte pozíciu a rozmery otvoru (ideálne 400 × 400 mm alebo voliteľne 360 × 360 mm).

Pozri obr. 6, strane 4

- Vyvŕtajte rohy (**A**).
- Opatrne a starostlivo vyrežte otvor na streche priamočiarou pílou alebo podobným nástrojom (**B**).
- Dbajte pritom na to, aby sa nepoškodili elektrické káble.

Pozri obr. 7, strane 5

- Pred montážou si overte, či sa otvor v streche nemusí spevniť.

- Odstráňte vypnenie podľa šírky vašich spevňovacích/vystužovacích líšt (nie sú súčasťou dodávky) **(A)**.
- Vsaďte spevňovacie/vystužovacie lišty **(B)**.
- Ak je to potrebné, nasadte vhodný H rám na vystuženie/spevnenie strechy.

8.3 Montáž do existujúceho otvoru



POZNÁMKA

- Existujúce strešné svetlíky v súlade s obr. **8**, strane 5 sú vhodné na montáž strešnej klimatizácie.
- Samostatne zlikvidujte všetok odpadový materiál, lepidlo, silikón a tesnenia. Dodržiavajte pritom smernice o likvidácii.
- Výrobca ručí jedine za dielce, ktoré sú súčasťou dodávky. Pri montáži zariadenia spolu s dielcami iných výrobcov záruka zaniká.

Pozri obr. **8**, strane 5

- Demontujte všetky skrutky a upevňovacie prípravky existujúceho strešného svetlíka alebo klimatizácie.
- Vyberte strešný svetlík alebo klimatizáciu.

Pozri obr. **9**, strane 5

- Odstráňte tesniacu hmotu okolo otvoru škrabkou alebo pod.

Pozri obr. **10**, strane 5



POZOR!

Rešpektujte upozornenia výrobcu tesniacej hmoty.

- Utesnite otvory na skrutky a výrezy s pružnou, netvrdnúcou butylovou tesniacou hmotou (napr. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, tesniaca hmota Bostik ezycaulk butyl alebo podobné výrobky).

8.4 Uloženie pripojovacích vedení



NEBZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo ohrozenia života elektrickým prúdom

Pred začatím prác na elektricky ovládaných komponentoch zabezpečte, aby neboli pod napätím!

Strešná klimatizácia musí byť pripojená do elektrického obvodu, ktorý je schopný zabezpečovať potrebný prúd (pozri Technické údaje v návode na obsluhu).

- ▶ Zvoľte prierez vodiča podľa dĺžky vedenia:
 - Dĺžka kábla < 7,5 m: 1,5 mm²
 - Dĺžka kábla > 7,5 m: 2,5 mm²

Pozri obr. 11, strane 5

- ▶ Vytvorte otvor na jednej strane, aby ste mohli previesť elektrický napájací kábel.
- ▶ Ved'te 240 V~ kábel cez otvor do interiéru vozidla.

8.5 Montáž skrinky ADB strešnej klimatizácie



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

Rešpektujte statiku strechy vozidla. Strecha vozidla musí mať nosnosť zodpovedajúcu hmotnosti strešnej klimatizácie. Strecha sa nesmie pod hmotnosťou zariadenia ani krátkodobo vtlaciť dovnútra alebo ináč zmeniť svoj tvar.

Pozri obr. 12, strane 6

- ▶ Polohujte strešný rám podľa veľkosti otvoru.
- ▶ Osad'te strešný rám do strešného otvoru.
- ▶ Utesnite okolie strešného rámu s pružnou, netvrdnúcou butylovou tesniacou hmotou (napr. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, tesniaca hmota Bostik ezycaulk butyl alebo podobné výrobky).

Pozri obr. 13, strane 6

- ▶ Nadvihnite strešné klimatizačné zariadenie na strechu vozidla.
- ▶ Umiestnite strešnú klimatizáciu na strešnú platňu a vyrovnajte ju do drážky v základni.
Riad'te sa smerom jazdy.

8.5.1 Upevnenie strešnej klimatizácie

Pozri obr. 14, strane 6

- ▶ Použite rohy prednej strany základne na vyrovnanie klimatizácie so strešnou platňou.

8.5.2 Elektrické pripojenie

Položka (obr. 16, strane 7)	Označenie
1	Napájanie 220 – 240 V~
2	Platňa výparníka
3	Komunikačný kábel
4	Mriežkový chladič
5	Platňa kondenzátora
6	Reverzný ventil
7	Menič kompresora
8	Ventilátor výparníka
9	Ventilátor kondenzátora
10	Senzor výstupu vzduchu
11	Senzor výparníka
12	Senzor kondenzátora
13	Senzor vypúšťania
14	Induktor
ye	žltá
bn	hnedá
bu	modrá
gn	zelená
vt	fialová
rd	červená
wh	biela
bk	čierna

Pozri obr. 16, strane 7

8.5.3 Sieťový prípojný kábel

- Strešnú klimatizáciu pripojte k zdroju napájania.
Pripojte káble (1) ku káblovej spojke (2).

8.5.4 Komunikačný kábel

- Jemne povytiahnite filter, aby ste vytvorili medzeru pre komunikačný kábel (3).
- Vedte komunikačný kábel cez medzeru a umiestnite kábel do otvoru.

Pozri obr. 17, strane 8

- ▶ Potrubné úseky ukladajte na seba a umiestnite ich v závislosti od hrúbky strechy: výška potrubia má byť zhodná s výškou strechy. Ale použítie tabuľku nižšie ako pomôcku:

Hrúbka strechy	Počet potrubných úsekov
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5

**POZNÁMKA**

Pre hrubšie strechy je možné zakúpiť prídavné potrubné úseky.

- ▶ Upevnite potrebný počet potrubných úsekov na skrinku ADB.
- ▶ Cez strop upevnite skrinku ADB k strešnej klimatizácii pomocou 4 dodaných skrutiek.

Pozri obr. 18, strane 8**POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia**

Dodržiavajte uvedený uťahovací moment. Neuťahujte nadmerne!

- ▶ Uťahnite skrutky momentovým kľúčom s uťahovacím momentom 2,5 Nm $\pm 0,3$ Nm.

8.5.5 Komunikačný kábel

- ▶ Pripojte 4-kolíkovú komunikačnú zástrčku do zásuvky na strane displeja (2) v skrinke ADB.
- ▶ Ubezpečte sa, že kábel je uložený v malom otvore mimo oblasti filtra.
- ▶ Zaistite kábel vo výreze v držiakoch.
- ▶ Filter úplne zatlačte naspäť.




Pozri obr. 19, strane 8

- ▶ Stredový kryt upevnite svorkami k skrinke ADB.

Montáž je teraz dokončená. Pripojte napájanie a vykonajte test.

9 Technické údaje

Obsahuje fluórované skleníkové plyny. Hermeticky uzatvorené zariadenie.

	FreshJet 3000
Chladiaci výkon kompresora:	3600 W
Chladiaci výkon v nadväznosti na ISO 5151:	2516 W
Vyhrievací výkon v nadväznosti na ISO 5151:	3107 W
Vstupné menovité napätie:	220 V~ až 240 V~ / 50 – 60 Hz
Menovitý prúd chladenia:	7,5 A
Menovitý prúd vyhrievania:	6,1 A
Potrebné poistka:	10 A
Rozsah prevádzkovej teploty:	-2 °C až +52 °C
Chladiaci prostriedok:	R-410A
Množstvo chladiaceho prostriedku:	0,650 kg
Ekvivalent CO ₂ :	1,357 t
Potenciál globálneho otepľovania (GWP):	2088
Trieda ochrany (vonkajšia jednotka):	IPX4
Odporúčaná max. dĺžka vozidla (s izolovanými stenami):	< 6 m
Rozmery D × Š × V (výška nad strechou vozidla):	997 × 665 × 240 mm
Hmotnosť:	37 kg
Skúška/certifikát:	  

Původní návod k používání

Pečlivě si prosím přečtěte a dodržujte všechny pokyny, směrnice a varování obsažené v tomto návodu k výrobku, abyste měli jistotu, že výrobek budete vždy správně instalovat, používat a udržívat. Tyto pokyny MUSÍ být uchovávány v blízkosti výrobku.

Používáním výrobku tímto potvrzujete, že jste si pečlivě přečetli všechny pokyny, směrnice a varování a že rozumíte podmínkám uvedeným v tomto dokumentu a souhlasíte s nimi. Souhlasíte s používáním tohoto výrobku pouze k určenému účelu a v souladu s pokyny, směrnicemi a varováními uvedenými v tomto návodu k výrobku a v souladu se všemi příslušnými zákony a předpisy. Pokud si nepřečtete a nebudete dodržovat zde uvedené pokyny a varování, může to vést ke zranění vás i ostatních, poškození vašeho výrobku nebo poškození jiného majetku v okolí. Tento návod k výrobku, včetně pokynů, směrnic a varování a související dokumentace může být předmětem změn a aktualizací. Aktuální informace o výrobku naleznete na documents.dometic.com.

Obsah

1	Vysvětlení symbolů	182
2	Bezpečnostní pokyny a pokyny k instalaci	183
3	Cílová skupina tohoto návodu	184
4	Obsah dodávky	185
5	Příslušenství	185
6	Použití v souladu s účelem	185
7	Štítky s označením	186
8	Montáž	186
9	Technické údaje	193

1 Vysvětlení symbolů



NEBEZPEČÍ!

Bezpečnostní pokyn: označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, bude mít za následek smrt nebo vážné zranění.



VÝSTRAHA!

Bezpečnostní pokyn: označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, může mít za následek smrt nebo vážné zranění.



UPOZORNĚNÍ!

Bezpečnostní pokyn: označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, může mít za následek lehké nebo středně těžké zranění.



POZOR!

označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, může mít za následek majetkové škody.



POZNÁMKA

Doplňující informace týkající se obsluhy výrobku.

2 Bezpečnostní pokyny a pokyny k instalaci

Dodržujte předepsané bezpečnostní pokyny a předpisy vydané výrobcem vozidla a autoservisem!

2.1 Manipulace s přístrojem



VÝSTRAHA!

- Montáž a opravy střešní klimatizace smějí provádět pouze odborníci, kteří jsou seznámeni s hrozcími nebezpečími a s příslušnými předpisy. Nesprávně provedené opravy mohou být zdrojem značných rizik. V případě oprav kontaktujte servisní středisko ve vaší zemi (adresy jsou uvedeny na zadní straně).
- **Elektrické přístroje nejsou hračky pro děti!**
Děti a hendikepované osoby se nesmějí zdržovat v blízkosti elektrických přístrojů. Děti nenechávejte bez dozoru používat elektrické přístroje.
- Osoby, které z důvodu svých fyzických, sensorických nebo duševních schopností nebo nedostatku zkušeností nebo znalostí nejsou schopny přístroj bezpečně používat, jej nesmějí používat bez dohledu odpovědné osoby nebo bez jejího poučení.
- V případě požáru **neotevírejte** horní kryt střešní klimatizace. Místo toho použijte schválené hasicí prostředky. Požár nehaste vodou.



UPOZORNĚNÍ!

- Střešní klimatizace musí být bezpečně nainstalována tak, aby nemohla spadnout.
- Střešní klimatizaci používejte pouze za předpokladu, že jsou kryt přístroje a rozvody nepoškozené!
- Nepoužívejte střešní klimatizaci v blízkosti hořlavých kapalin nebo v uzavřených prostorách.
- Pamatujte, že v oblasti výstupu vzduchu nesmějí být uloženy ani namontovány žádné hořlavé předměty. Je nutné dodržet vzdálenost minimálně 50 cm.
- Nesahejte do otvorů pro výstup vzduchu a nezasahujte do zařízení cizí předměty.



POZOR!

- Používejte přístroj pouze v souladu s jeho určením.
- Střešní klimatizace není určena k provozu na zemědělských a stavebních strojích.
- Neprovádějte žádné úpravy nebo změny přístroje!
- Při instalované střešní klimatizaci nesmíte v žádném případě mýt váš obytný vůz v myčce.

- Pokud dojde k závadě v okruhu chladicího média, musí systém zkontrolovat specializovaná firma a řádně jej opravit. Chladicí médium nesmí být v žádném případě vypuštěno do volné atmosféry.

**POZNÁMKA**

- Informujte se u výrobce vašeho automobilu, zda není nutné po instalaci střešní klimatizace provést technickou kontrolu vozidla a změnu v dokumentaci vozidla:
 - FreshJet 3000: zvětšená výška 240 mm

2.2 Manipulace s elektrickými rozvody

**VÝSTRAHA!**

- Elektrické připojení smí provést výhradně kvalifikovaný elektrikář.
- Příklad je třeba instalovat v souladu s vnitrostátními elektroinstalačními předpisy.

**UPOZORNĚNÍ!**

- Upevněte a instalujte vodiče tak, aby nehrozilo nebezpečí zakopnutí a nemohlo dojít k poškození kabelů.

**POZOR!**

- Pokud musejí být rozvody vedeny kolem stěn s ostrými úhly, použijte chráničky nebo průchodky.
- Nepokládejte volné nebo ostře zalomené vodiče na elektricky vodivé materiály (kov).
- Netahejte za rozvody a vodiče.

3 Cílová skupina tohoto návodu

Tento návod je určen pracovníkům servisů, kteří jsou seznámeni s příslušnými platnými směrnici a bezpečnostními předpisy.

4 Obsah dodávky

Č. na obr. 1, strana 3	Počet	Popis
1	1	Střešní klimatizace
2	1	Střešní deska
3	1	Rozvaděč vzduchu (ADB)
4	1	Střední kryt ADB
5	5	Sekce potrubí
6	3	Kabelové konektory
7	4	Upevňovací šrouby
8	1	Dálkový ovladač

5 Příslušenství

Dostupné jako příslušenství (není součástí dodávky):

Popis	Č. výr.
Prodlužovací sekce potrubí (každá sekce pokrývá dalších 10 mm)	4450017931
Delší upevňovací šrouby (pro tloušťku střechy 80 – 120 mm)	4450012023

6 Použití v souladu s účelem

. Klimatizace FreshJet 3000 jsou navrženy pro montáž na střechu karavanu nebo rekreačního vozidla a zajišťují topení a chlazení v reverzním chodu. Příklad je určen pro vozidla se střechami o tloušťce 20 až 100 mm. Příklad musí být namontován tak, aby byl v rozmezí $\pm 10^\circ$ od vodorovné roviny. **Není** vhodný do domů a bytů.

Střešní klimatizace **není** určena k montáži do stavebních, zemědělských nebo jiných pracovních strojů. V případě příliš silných vibrací nelze zaručit řádnou funkci.

Funkce střešní klimatizace je zaručena pro teploty v rozmezí -2°C až 52°C .



POZNÁMKA

Další informace o střešní klimatizaci, jako jsou technický popis nebo ovládací prvky, naleznete v návodu k obsluze.

Tento výrobek je vhodný pouze k určenému účelu a použití v souladu s tímto návodem.

Tento návod poskytuje informace, které jsou nezbytné pro řádnou instalaci a/ nebo provoz výrobku. Nedostatečná instalace a/ nebo nesprávný provoz či údržba povedou k neuspokojivému výkonu a možné závadě.

Výrobce nepřijímá žádnou odpovědnost za jakékoli zranění nebo poškození výrobku vyplývající z následujícího:

- Nesprávné sestavení nebo připojení včetně nadměrného napětí
- Nesprávná údržba nebo použití jiných náhradních dílů než původních dílů dodaných výrobcem
- Změna výrobku bez výslovného souhlasu výrobce
- Použití k jiným účelům, než jsou popsány v tomto návodu

Společnost Dometic si vyhrazuje právo změnit vzhled a specifikace výrobku.

7 Štítky s označením

Štítky s označením jsou upevněny na střešní klimatizaci:

- Štítek výrobku (obr. **2** 1, strana 3) je umístěn na boku elektronické skříňky a je viditelný přes boční větrací otvor.
- Štítek s údaji ADB uvnitř středního krytu ADB (obr. **3** 1, strana 3)

Tyto štítky s označením informují uživatele a instalatéra o specifikacích přístroje.

8 Montáž



UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí úrazu!

Montáž střešní klimatizace smí provést výhradně kvalifikovaný personál. Následující informace jsou určeny odborníkům, kteří jsou seznámeni s příslušnými platnými směrnici a bezpečnostními předpisy.

8.1 Pokyny k montáži

Před zahájením montáže střešní klimatizace si musíte přečíst celý tento návod k montáži.

Při montáži střešní klimatizace musíte dodržovat následující rady a pokyny:



NEBEZPEČÍ! Ohrožení života elektrickým proudem

Při práci na střešní klimatizaci odpojte veškerá napájení elektrickým proudem.



UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí úrazu!

- Nesprávně provedená montáž klimatizace může mít za následek nevratné poškození přístroje a ohrožení bezpečnosti uživatele.
- Pokud nebude střešní klimatizace nainstalována v souladu s tímto návodem k montáži, nepřebírá výrobce žádné záruky jak za poruchy v provozu, tak za bezpečnost střešní klimatizace, a především za úrazy osob a za hmotné škody.
- Při všech činnostech používejte předepsané ochranné prostředky (např. ochranné brýle, bezpečnostní obuv).



POZOR! Pozor, aby nedošlo k poškození.

- Při montáži střešní klimatizace vždy pamatujte na statiku vozidla a na utěsnění všech otvorů, které jsou nezbytné k provedení montáže.
- Dříve než vstoupíte na střechu vozidla zkontrolujte, zda je provedena jako pochozí. Informace o dovoleném zatížení střechy poskytne výrobce vozidla.

8.1.1 Přepravní pokyny

- Věnujte pozornost orientaci šipek označení směru nahoru na krabici. Jednotku nemontujte, pokud byla určitou dobu vzhůru nohama (obr. **4 A**, strana 4).
- Střešní klimatizaci vždy přenášejte ve dvou.
- Při přemísťování střešní klimatizace musíte zařízení vždy zvednout, nikdy je netahejte po střeše (obr. **4 B**, strana 4).
- Nepoužívejte ke zvedání větrací otvory (obr. **4 C**, strana 4).

8.1.2 Poznámka k místu montáže

- Před montáží střešní klimatizace zkontrolujte, zda nemůže dojít následkem montáže střešní klimatizace k případnému poškození součástí vozidla (např. reflektory, skříně, dveře).
- Před montáží musíte zjistit od výrobce vozidla, zda je nástavba vozidla konstruována tak, aby zachytila statickou hmotnost a zatížení způsobené klimatizací na jedoucím vozidle. Výrobce střešní klimatizace nepřebírá žádné záruky.
- Výrobce vozidla již možná poskytl místa, kde lze zhotovit otvor pro montáž střešní klimatizace bez jakéhokoli rizika oslabení konstrukce nebo přerážnutí silových kabelů.
- K montáži vyberte ploché a dostatečně rovné místo uprostřed mezi dvěma podélnými profily střechy vozidla.
- Sklon střechy v místě montáže nesmí být větší než 10°.

- Pamatujte, že v oblasti výstupu vzduchu nesmějí být uloženy ani namontovány žádné hořlavé předměty. Je třeba dodržovat vzdálenost nejméně 50 cm.
- Zkontrolujte, zda nejsou uvnitř vozidla žádné překážky k upevnění jednotky k výstupu vzduchu, a zda ochlazený vzduch může proudit nastavitelnými výdechy.
- Z bezpečnostních důvodů pamatujte při montáži střešní klimatizace (při vrtání, šroubování apod.) na umístění stávajících, a především pak skrytých kabelů, rozvodů a dalších součástí, které mohou být v místě montáže!

8.1.3 Pokyny k elektrickým rozvodům

- Elektrické připojení střešní klimatizace smí provést výhradně odborník.
- Porovnejte údaj o napětí na typovém štítku se stávajícím zdrojem napájení.
- Nepokládejte volné nebo ostře zalomené vodiče na elektricky vodivý materiál (kov).
- Na místě montáže namontujte všepólový spínač s rozpojením na vzdálenost kontaktů alespoň 3 mm.
- Ujistěte se, že síťové napájení je vybaveno proudovým chráničem.
- Dbejte na to, aby byl kabel uzemnění klimatizace připojen k systému uzemnění vozidla.

Střešní klimatizaci lze namontovat dvěma způsoby:

- Provedení nového otvoru (kap. „Provedení nového otvoru“ na straně 188). V tomto případě musí být otvor vyztužen vhodným rámem.
- Použití stávajícího otvoru ve vozidle, jako je například střešní okno, nebo výměna staré klimatizace (kap. „Montáž do stávajícího otvoru“ na straně 189).

8.2 Provedení nového otvoru

Viz obr. **5**, strana 4

- ▶ Vyberte na střeše místo uprostřed mezi dvěma podélnými profily.
- ▶ Vyznačte polohu a velikost otvoru (nejlépe 400 x 400 mm nebo volitelně 360 x 360 mm).

Viz obr. **6**, strana 4

- ▶ Vyvrtejte rohy **(A)**.
- ▶ Vyřízněte pečlivě otvor ve střeše přímočarou pilou apod. **(B)**.
- ▶ Dávejte přitom pozor, aby nedošlo k poškození elektrických kabelů.

Viz obr. 7, strana 5

- ▶ Před montáží zjistěte, zda musí být provedeno zesílení otvoru ve střeše.
- ▶ Podle potřeby odstraňte pěnovou výplň v závislosti na šířce výztužných lišt (nejsou obsahem dodávky) **(A)**.
- ▶ Upravte tvar výztužných lišt **(B)**.
- ▶ V případě potřeby namontujte vhodný rám H, který zajistí vyztužení střechy.

8.3 Montáž do stávajícího otvoru**POZNÁMKA**

- Můžete provést montáž střešní klimatizace do otvorů ve střeše v rozměrech podle obr. 8, strana 5.
- Roztříd'te odpad z materiálu, lepidla, silikonu a těsnění a likvidujte jej samostatně. Dodržujte směrnice o likvidaci odpadů.
- Výrobce přebírá záruky výhradně za součásti, které jsou obsahem dodávky. Při montáži přístroje společně s výrobky jiných výrobců pozbývá záruka platnosti.

Viz obr. 8, strana 5

- ▶ Odstraňte všechny šrouby a upevňovací prvky stávajícího střešního okna nebo klimatizace.
- ▶ Vyjměte střešní okno nebo klimatizaci.

Viz obr. 9, strana 5

- ▶ Odstraňte těsnicí materiál kolem otvoru škrabkou apod.

Viz obr. 10, strana 5**POZOR!**

Dodržujte pokyny výrobce těsnicí hmoty.

- ▶ Otvory na šrouby a vybrání utěsněte plastickou netuhnoucí butylovou těsnicí hmotou (např. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, butylový tmel Bostik ezycalk nebo podobné výrobky).

8.4 Pokládka rozvodů**NEBEZPEČÍ! Ohrožení života elektrickým proudem**

Před zahájením prací na elektricky poháněných součástech zajistěte, aby nebylo připojeno žádné napětí!

Střešní klimatizace musí být napojena na proudový obvod, který je konstruován tak, aby dodával potřebný proud (viz Technické údaje v návodu k obsluze).

- ▶ Vyberte průřez vodiče v souladu s jeho délkou:
 - Délka <7,5 m: 1,5 mm²
 - Délka >7,5 m: 2,5 mm²

Viz obr. 11, strana 5

- ▶ Zhotovte otvor na jedné straně, abyste mohli provléct kabel elektrického napájení.
- ▶ Ved'te kabel 240 V~ otvorem dovnitř vozidla.

8.5 Montáž střešní klimatizace ADB



POZOR! Nebezpečí poškození

Pamatujte na nosnost střechy vozidla. Střecha vozidla musí být schopna unést hmotnost střešní klimatizace. Hmotnost jednotky nesmí způsobit ani po dlouhé době otláčení nebo změnu tvaru střechy.

Viz obr. 12, strana 6

- ▶ Orientujte střešní rám podle velikosti otvoru.
- ▶ Vsaďte střešní rám do střešního otvoru
- ▶ Střešní rám utěsněte plastickou netuhnoucí butylovou těsnicí hmotou (např. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, butylový tmel Bostik ezycaulk nebo podobné výrobky).

Viz obr. 13, strana 6

- ▶ Zvedněte střešní klimatizaci na střechu vozidla.
- ▶ Umístěte klimatizaci na střešní desku a vyrovnejte ji do drážky ve spodní vaně.
Pamatujte přitom na směr jízdy.

8.5.1 Upevnění střešní klimatizace

Viz obr. 14, strana 6

- ▶ K vyrovnání jednotky se střešní deskou použijte rohy přední části spodní vany.

8.5.2 Elektrické připojení

Položka (obr. 16, strana 7)	Popis
1	Síť 220 – 240 V~
2	Deska výparníku
3	Komunikační vedení
4	Kovová mřížka chladiče
5	Deska kondenzátoru
6	Reverzní ventil
7	Invertorový kompresor
8	Výparník ventilátoru
9	Kondenzátor ventilátoru
10	Snímač venkovního vzduchu
11	Snímač výparníku
12	Snímač kondenzátoru
13	Snímač vypouštění
14	Induktor
ye	žlutá
bn	hnědá
bu	modrá
gn	zelená
vt	fialová
rd	červená
wh	bílá
bk	černá

Viz obr. 16, strana 7

8.5.3 Síťový přívodní kabel

- ▶ Připojte střešní klimatizaci k síťovému napájení.
Připojte příslušné kabely (1) vždy k jedné kabelové spojce (2).

8.5.4 Komunikační kabel

- ▶ Mírně vytáhněte filtr a vytvořte mezeru pro komunikační kabel (3).
- ▶ Protáhněte komunikační kabel mezerou a umístěte vodič do otvoru.

Viz obr. 17, strana 8

- ▶ Stohujte sekce potrubí a umístěte je proti tloušťce střechy: výška potrubí by měla odpovídat výšce střechy. Nebo použijte jako vodičko níže uvedenou tabulku:

Tloušťka střechy	Počet sekcí potrubí
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5

**POZNÁMKA**

Pro silnější střechy lze zakoupit další sekce potrubí.

- ▶ Na ADB upevněte požadovaný počet sekcí potrubí.
- ▶ ADB upevněte ke stropu až ke střešní klimatizaci 4 dodanými šrouby.

Viz obr. 18, strana 8**POZOR! Nebezpečí poškození**

Dodržujte uvedený utahovací moment. Neutahujte příliš!

- ▶ Utáhněte šrouby momentovým klíčem a utahovacím momentem 2,5 Nm $\pm 0,3$ Nm.

8.5.5 Komunikační kabel

- ▶ Zapojte 4pólovou komunikační zástrčku do zásuvky na boku displeje (2) v ADB.
- ▶ Ujistěte se, že je kabel umístěn do malého otvoru mimo oblast filtru.
- ▶ Přebytný kabel zajistěte v držácích.
- ▶ Úplně zatlačte filtr zpět.




Viz obr. 19, strana 8

- ▶ Připněte středový kryt k ADB.

Montáž je nyní dokončena. Připojte k napájení a otestujte.

9 Technické údaje

Obsahuje fluorované skleníkové plyny. Hermeticky utěsněné zařízení.

	FreshJet 3000
Chladicí výkon kompresoru:	3600 W
Chladicí výkon v souladu s ISO 5151:	2516 W
Topný výkon v souladu s ISO 5151:	3107 W
Jmenovité vstupní napětí:	220 V~ až 240 V~ / 50 – 60 Hz
Jmenovitý proud chlazení:	7,5 A
Jmenovitý proud topení:	6,1 A
Požadovaná pojistka:	10 A
Rozsah provozních teplot:	-2 °C až +52 °C
Chladicí médium:	R-410A
Množství chladicího média:	0,650 kg
Ekvivalent CO ₂ :	1,357 t
Potenciál skleníkových plynů (GWP):	2088
Druh ochrany (venkovní jednotka):	IPX4
Navržená max. délka vozidla (s izolovanými stěnami):	<6 m
Rozměry D x Š x V (výška nad střechou vozidla):	997 x 665 x 240 mm
Hmotnost:	37 kg
Zkouška/certifikát:	  

Eredeti használati utasítás

A termék mindenkor szakszerű telepítése, használata és karbantartása érdekében kérjük figyelmesen olvassa el az ebben a termék kézikönyvben található utasításokat, irányelveket és figyelmeztetéseket, valamint mindig tartsa be ezeket. Ezt az útmutatót a termék közelében KELL tartani.

A termék használatba vételével Ön kijelenti hogy figyelmesen elolvasta az összes utasítást, irányelvet és figyelmeztetést, valamint megértette és elfogadja az itt leírt szerződési feltételeket. Ön elfogadja, hogy kizárólag a rendeltetésének megfelelő célra és a jelen termék kézikönyvben leírt útmutatásoknak, irányelveknek és figyelmeztetéseknek, valamint a hatályos törvényeknek és szabályozásoknak megfelelően használja ezt a terméket. Az itt leírt utasítások és figyelmeztetések elolvasásának és betartásának elmulasztása saját és mások sérüléséhez, a termék vagy a közelben található más anyagi javak károsodásához vezethet. Ez a termék kézikönyv és a benne található utasítások, irányelvek és figyelmeztetések, valamint a kapcsolódó dokumentációk módosulhatnak és frissülhetnek. Naprakész termékinformációk érdekében kérjük látogasson el a következő honlapra: documents.dometic.com.

Tartalomjegyzék

1	Szimbólumok magyarázata	194
2	Biztonsági és beszerelési útmutatások	195
3	Az útmutató célcsoportja	196
4	A csomag tartalma	197
5	Tartozékok	197
6	Rendeltetésszerű használat	197
7	Jelölőmatricák	198
8	Felszerelés.	198
9	Műszaki adatok.	205

1 Szimbólumok magyarázata



VESZÉLY!

Biztonsági útmutatás: Veszélyes helyzetet jelöl, amely súlyos sérülést vagy halált okoz, ha nem kerülik el.



FIGYELMEZTETÉS!

Biztonsági útmutatás: Veszélyes helyzetet jelöl, amely súlyos sérülést vagy halált okozhat, ha nem kerülik el.



VIGYÁZAT!

Biztonsági útmutatás: Veszélyes helyzetet jelöl, amely könnyű vagy mérsékelt sérülést okozhat, ha nem kerülik el.



FIGYELEM!

Olyan helyzetet jelöl, amely vagyoni kárt okozhat, ha nem kerülik el.



MEGJEGYZÉS

A termék kezelésére vonatkozó kiegészítő információk.

2 Biztonsági és beszerelési útmutatások

Vegye figyelembe a járműgyártó és a gépjárműszakma által előírt biztonsági megjegyzéseket és előírásokat.

2.1 A készülék kezelése



FIGYELMEZTETÉS!

- A tetőklíma-berendezés szerelését és javításait csak a kapcsolódó veszélyeket, illetve a vonatkozó előírásokat ismerő szakemberek végezhetik. A szakszerűtlen javítások jelentős veszélyeket okozhatnak. Javítás esetén forduljon az adott országban illetékes szervizközponthoz (a címek a hátoldalon találhatóak).
- **Az elektromos berendezések nem játékszerek.**
A gyermekeket és a fogyatékkal élő személyeket tartsa távol az elektromos készülékektől. Ne hagyja, hogy felügyelet nélkül elektromos készülékeket használjanak.
- Azok a személyek, akik fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességeik, illetve tapasztalatlanságuk vagy tudatlanságuk miatt nem képesek biztonságosan használni a készüléket, felelős személy felügyelete vagy útmutatásai nélkül nem használhatják ezt.
- Tűz esetén **ne** vegye le a tetőklíma-berendezés felső fedelét. Helyette használjon engedélyezett oldószereket. Az oltáshoz ne használjon vizet.



VIGYÁZAT!

- A tetőklíma-berendezést úgy kell biztonságosan felszerelni, hogy ne eshesen le.
- Csak akkor üzemeltesse a tetőklíma-berendezést, ha a ház és a vezetékek sérülésmentesek.
- A tetőklíma-berendezést ne alkalmazza gyúlékony folyadékok közelében vagy zárt térben.
- Ügyeljen arra, hogy a levegő távozásának útjába ne helyezzenek el vagy szereljenek fel éghető tárgyakat. A távolság legalább 50 cm legyen.
- Ne nyúljon a levegő kivezető nyílásaiba, és ne vezessen be idegen tárgyakat a készülékbe.



FIGYELEM!

- A készüléket csak rendeltetésszerűen használja.
- A tetőklíma-berendezés nem használható mezőgazdasági vagy építőipari járművekben.
- Ne végezzen módosításokat vagy átépítéseket a készüléken!
- Felszerelt tetőklíma-berendezés esetén tilos a lakóautóval mosóberendezésbe hajtani.

- A hűtőközegkörben előforduló hibák esetén a rendszer szakcéggel kell ellenőriztetni és megfelelően meg kell javítani. Tilos a hűtőközeget a légkörbe engedni.



MEGJEGYZÉS

- Érdeklődjön meg járműve gyártójától, hogy klímaberendezés felszerelését követően szükség van-e műszaki felülvizsgálatra, és hogy módosítani kell-e a jármű dokumentumaiban szereplő magasságot:
 - FreshJet 3000: 240 mm-rel megnövelt magasság

2.2 Az elektromos vezetékek kezelése



FIGYELMEZTETÉS!

- Az áramellátást csatlakoztatását csak képzett villanyszerelő végezheti.
- A készüléket a bekötésre vonatkozó országos előírásoknak megfelelően kell telepíteni.



VIGYÁZAT!

- A vezetékeket úgy csatlakoztassa és helyezze el, hogy ne keletkezzen botlásveszély, és a vezeték ne sérülhessen meg.



FIGYELEM!

- Ha a vezetékeket éles peremű falakon kell átvezetnie, akkor használjon kábelcsatornákat!
- Ne vezessen laza vagy élesen megtört vezetékeket elektromosan vezető anyagokon (fém).
- A vezetékekre ne fejtessen ki húzóerőt.

3 Az útmutató célcsoportja

Jelen útmutató műhelyek azon szakembereinek szól, akik ismerik az alkalmazandó irányelveket és biztonsági óvintézkedéseket.

4 A csomag tartalma

Szám, lásd: 1. ábra, 3. oldal	Mennyi- ség	Megnevezés
1	1	Tetőklíma-berendezés
2	1	Tetőlemez
3	1	Levegőelosztó doboz (ADB)
4	1	ADB középső burkolata
5	5	Átvezető elemek
6	3	Kábelcsatlakozók
7	4	Rögzítőcsavarok
8	1	Távírányító

5 Tartozékok

Tartozékként kapható (nincs mellékelve):

Megnevezés	Cikksz.
Kiegészítő átvezető elemek (minden egyes elem plusz 10 mm-t jelent)	4450017931
Hosszabb rögzítőcsavarok (80 – 120 mm-es tetővastagsághoz)	4450012023

6 Rendeltetésszerű használat

A FreshJet 3000 klímaberendezéseket lakóautó vagy szabadidős jármű tetejére történő felszerelésre tervezték, hogy fordított ciklusú fűtést és hűtést biztosítsanak. A készüléket olyan járművekhez tervezték, amelyek tetővastagsága 20 és 100 mm között van. A készüléket úgy kell felszerelni, hogy a vízszintes síkkal $\pm 10^\circ$ -os szöget zárjon be. Házakhoz vagy lakásokhoz **nem** alkalmas.

A tetőklíma-berendezés **nem** alkalmas építőipari járművekbe, mezőgazdasági gépekbe vagy hasonló berendezésekbe történő beszerelésre. Túl erős rezgések esetén a megfelelő működés nem biztosított.

A tetőklíma-berendezés működése -2°C és 52°C közötti hőmérsékleten garantált.



MEGJEGYZÉS

A tetőklíma-berendezéssel kapcsolatos további információk, például a műszaki leírások vagy a kezelés a kezelési útmutatóban található.

Ez a termék az itt leírt utasításoknak megfelelő rendeltetésszerű használatra alkalmas.

Ez a kézikönyv olyan információkat nyújt, amelyek a termék szakszerű telepítéséhez és/vagy üzemeltetéséhez szükségesek. A hibás telepítés és/vagy a szakszerűtlen üzemeltetés vagy karbantartás elégtelen teljesítményhez és potenciálisan meghibásodáshoz vezethet.

A gyártó nem vállal felelősséget a termék olyan károsodásáért, vagy sérülésekért, amelyek a következőkre vezethetők vissza:

- Hibás összeszerelés vagy csatlakoztatás, ideértve a túlfeszültséget is
- Helytelen karbantartás, vagy a gyártó által szállított eredeti cserealkatrészek-től eltérő cserealkatrészek használata
- A termék kifejezett gyártói engedély nélküli módosítása
- Az útmutatóban leírt céloktól eltérő felhasználás

A Dometic fenntartja a termék megjelenésének és specifikációjának módosítására vonatkozó jogát.

7 Jelölőmatricák

A tetőklíma-berendezésen jelölőmatricák vannak elhelyezve:

- Termékmatrixa (2. ábra 1, 3. oldal), az elektronikai doboz oldalán, az oldalsó nyíláson keresztül látható.
- ADB adatmatrixa az ADB középső burkolatának belsejében (3. ábra 1, 3. oldal)

Ezek a jelölőmatricák a felhasználót és a szerelőt tájékoztatják a készülékspecifikációról.

8 Felszerelés



VIGYÁZAT! Sérülésveszély

A tetőklíma-berendezés telepítését kizárólag képzett személyzet végezze. A következő információk olyan szakembereknek szólnak, akik ismerik az alkalmazandó irányelveket és a biztonsági óvintézkedéseket.

8.1 Telepítési útmutatások

A tetőklíma-berendezés telepítése előtt olvassa végig a jelen telepítési útmutatót.

A tetőklíma-berendezés szerelése során a következő tippeket és megjegyzéseket kell figyelembe venni:



VESZÉLY! Áramütés miatti életveszély

A tetőklíma-berendezésen végzendő munkák előtt szakítsa meg az összes feszültségellátást.



VIGYÁZAT! Sérülésveszély

- A tetőklíma-berendezés hibás felszerelése a készülék helyrehozhatatlan károsodását okozhatja és a felhasználó biztonságát veszélyeztetheti.
- A tetőklíma-berendezés nem a jelen szerelési útmutatónak megfelelő felszerelése esetén a gyártó sem üzemzavarokra, sem a tetőklíma-berendezés biztonságára, különösen nem a személyi sérülésekre és/vagy anyagi károkra vonatkozóan nem vállal semmilyen felelősséget.
- Valamennyi munkánál viselje az előírt védőruházatot (például védőszemüveget, védőkesztyűt).



FIGYELEM! A termék károsodásának veszélye

- A tetőklíma-berendezés beszerelése során mindig vegye figyelembe a jármű stabilitását és a beszerelés során keletkező nyílások tömítését.
- A jármű tetejére mászás előtt ellenőrizze annak teherbírását. A tetőterhelések megengedett értékeit a járműgyártótól kérdezze meg.

8.1.1 Megjegyzések a szállításhoz

- Ügyeljen a kartondobozon a felfelé mutató nyílra. Ne szerelje fel az egységet, ha bármедdig fejjel lefelé állt (4. ábra **A**, 4. oldal).
- A tetőklíma-berendezést mindig ketten vigyék.
- A mozgatáshoz mindig emelje meg és ne húzza a tetőn a tetőklíma-berendezést (4. ábra **B**, 4. oldal).
- Az emeléshez ne használja a szellőzőréseket (4. ábra **C**, 4. oldal).

8.1.2 A felszerelés helyével kapcsolatos megjegyzés

- A tetőklíma-berendezés felszerelése előtt ellenőrizze, hogy a felszerelés következtében nem sérülnek-e a jármű szerkezeti elemei (például lámpák, szekrények, ajtók).
- Tisztázza a beszerelés előtt (a járműgyártó segítségével), hogy a felépítmény alkalmas-e a klímaberendezés statikus tömegének és a mozgásban lévő járművön fellépő terhelések felvételére. A tetőklíma-berendezés gyártója semmilyen felelősséget nem vállal.
- Lehetséges, hogy a jármű gyártója már kijelölt olyan pontokat, ahol anélkül alakítható ki nyílás a tetőklíma-berendezés felszerelése számára, hogy a szerkezet gyengítésének vagy a tápkábelek elvágásának veszélye állna fenn.
- A felszereléshez lapos és kellően sima területet válasszon a járműtető két hosszanti profilja között, középen.
- A felszerelés helyén a tető hajlásszöge nem lehet nagyobb 10°-nál.

- Ügyeljen arra, hogy a levegő távozásának útjába ne helyezzenek el vagy szereljének fel éghető tárgyakat. A távolság legalább 50 cm legyen.
- Biztosítsa, hogy a jármű belső terében a légkifúvó egység rögzítése ne legyen akadályozva, és a lehűtött levegő az elfordítható légeosztó fúvókán keresztül kiáramolhasson.
- Biztonsági okok miatt a tetőklíma-berendezés beépítése során (fúrásnál, csavarozásnál stb.) ügyeljen a meglévő – különösen a nem látható – kábelkötegek, vezetékek és a szerelési tartományban lévő más részegységek elhelyezkedésére!

8.1.3 Megjegyzések az elektronikához

- A tetőklíma-berendezés elektromos csatlakoztatását kizárólag szakemberre bízza.
- Hasonlítsa össze a típustáblán szereplő feszültségadatokat a rendelkezésre álló energiaellátással.
- Ne vezesse a vezetékeket elektromosan vezető anyagokon (fém) szabadon vagy megtörve.
- Szereljen fel egy olyan összpólusú kapcsolót, amely a beszerelés oldalán legalább 3 mm széles csatlakozónyílással rendelkezik.
- Gondoskodjon arról, hogy a hálózati feszültségellátás rendelkezzen maradékáram-megszakítóval.
- Győződjön meg arról, hogy a légkondicionáló földelő kábele csatlakoztatva van a jármű földelő rendszeréhez.

A tetőklíma-berendezés kétféleképpen szerelhető fel:

- Új nyílás létrehozásával („Új nyílás létrehozása” fej., 200. oldal). Ebben az esetben a nyílást megfelelő kerettel kell megerősíteni.
- A jármű meglévő nyílásának használata, például tetőablaknyílás használata vagy régi légkondicionáló cseréje („Meglévő nyílásba történő beszerelés” fej., 201. oldal).

8.2 Új nyílás létrehozása

Lásd: 5. ábra, 4. oldal

- ▶ Válasszon ki a tetőn egy területet középen, két hosszanti profil között.
- ▶ Jelölje ki a nyílás helyét és méretét (lehetőleg 400 x 400 mm vagy opcionálisan 360 x 360 mm).

Lásd: 6. ábra, 4. oldal

- ▶ Fúrja ki a sarkokat (A).

- ▶ Lyukfűrész vagy hasonló szerszám használatával óvatosan vágja ki a nyílást a tetőn **(B)**.
- ▶ Ennek során ügyeljen arra, hogy elektromos kábelek ne sérüljenek meg.

Lásd: 7. ábra, 5. oldal

- ▶ Tisztázza a beépítés előtt, hogy a tetőkivágást meg kell-e erősíteni.
- ▶ Ha igen, akkor távolítsa el a habanyagot a merevítőlécek (ezeket a csomag nem tartalmazza) szélességében **(A)**.
- ▶ Illessze be a merevítőléceket **(B)**.
- ▶ Ha szükséges, a tető megerősítése érdekében illesszen be megfelelő H alakú keretet.

8.3 Meglévő nyílásba történő beszerelés



MEGJEGYZÉS

- A meglévő, **8.** ábra, 5. oldal szerinti tetőablaknyílások alkalmasak a tetőklima-berendezés beszereléséhez.
- Különválasztva ártalmatlanítsa a hulladékanyagokat, ragasztót, szilikont és tömítéseket. Ennek során vegye figyelembe a hulladékkezelési irányelveket.
- A gyártó kizárólag a szállítmány részét képező alkatrészekért vállal felelősséget. A berendezés más gyártóktól származó alkatrészekkel történő beszerelése esetén a szavatosság érvényét veszti.

Lásd: 8. ábra, 5. oldal

- ▶ Távolítsa el a meglévő tetőablaknyílás vagy klímaberendezés összes csavarját és rögzítését.
- ▶ Vegye le a tetőablaknyílást vagy a klímaberendezést.

Lásd: 9. ábra, 5. oldal

- ▶ Távolítsa el a nyílás körüli tömítőanyagot kaparóval vagy hasonló eszközzel.

Lásd: 10. ábra, 5. oldal



FIGYELEM!

Vegye figyelembe a tömítőanyag-gyártó útmutatásait.

- ▶ Rugalmas, nem kikeményedő butil tömítőanyaggal (pl. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycaulk butil tömítőanyag vagy hasonló termék) tömítse a furatokat és réseket.

8.4 A csatlakozóvezetékek elhelyezése



VESZÉLY! Áramütés miatti életveszély

Elektromos hajtású komponenseken végzendő munkák előtt biztosítani kell, hogy azok már ne álljanak feszültség alatt!

A tetőklíma-berendezés csak olyan áramkörre csatlakoztatható, amely képes a szükséges áram biztosítására (lásd: Műszaki adatok c. rész a kezelési útmutatóban).

- ▶ Válassza meg a vezetékhoznak megfelelő vezeték-keresztmetszetet:
 - Hossz < 7,5 m: 1,5 mm²
 - Hossz > 7,5 m: 2,5 mm²

Lásd: 11. ábra, 5. oldal

- ▶ Az egyik oldalon alakítson ki nyílást, amelyen átvezethető az elektromos tápkábel.
- ▶ Vezesse a 240 V~ vezetékét a nyíláson keresztül a jármű belső terébe.

8.5 A tetőklíma-berendezés ADB-jének felszerelése



FIGYELEM! Sérülésveszély

Vegye figyelembe a járműtető szerkezeti szilárdságát. A járműtetőnek alkalmasnak kell lennie a tetőklíma-berendezés súlyának hordozására. A tetőnek hosszú távon sem szabad benyomódnia vagy torzulnia az egység súlya miatt.

Lásd: 12. ábra, 6. oldal

- ▶ A nyílás méretének megfelelően igazítsa be a tetőkeretet.
- ▶ Helyezze be a tetőkeretet a tetőnyílásba.
- ▶ Rugalmas, nem kikeményedő butil tömítőanyaggal (pl. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycaulk butil tömítőanyag vagy hasonló termékek) tömítse a tetőkeret körüli részeket.

Lásd: 13. ábra, 6. oldal

- ▶ Emelje a tetőklíma-berendezést a járműtetőre.
- ▶ Helyezze a tetőklíma-berendezést a tetőlemezre, és igazítsa be a fenéktálca hornyába.
Vegye figyelembe a menetirányt.

8.5.1 A tetőklíma-berendezés rögzítése

Lásd: **14.** ábra, **6.** oldal

- ▶ A fenéktálca elején található sarkok segítségével igazítsa a tetőlemezhez az egységet.

8.5.2 Elektromos csatlakoztatás

Tétel (15. ábra, 7. oldal)	Megnevezés
1	220 – 240 V~ hálózati feszültség
2	Párolgató lemeze
3	Kommunikációs vezeték
4	Hőelvezető fém háló
5	Kondenzátor lemeze
6	Irányváltó szelep
7	Inverteres kompresszor
8	Párolgatóventilátor
9	Kondenzátorventilátor
10	Távozó levegő érzékelője
11	Elpárolgató érzékelője
12	Kondenzátor érzékelője
13	Ürités érzékelője
14	Induktor
ye	sárga
bn	barna
bu	kék
gn	zöld
vt	lila
rd	piros
wh	fehér
bk	fekete

Lásd: **16.** ábra, **7.** oldal

8.5.3 Hálózati csatlakozókábel

- ▶ Csatlakoztassa a tetőklíma-berendezést a hálózati áramellátásra.
Csatlakoztassa a kábeleket **(1)** a kábelcsatlakozóra **(2)**.

8.5.4 Kommunikációs kábel

- ▶ A szűrőt kissé kihúzva teremtse hézagot a kommunikációs kábel (3) számára.
- ▶ Vezesse át a kommunikációs kábelt a hézagon, és helyezze el a nyílásban a vezetékét.

Lásd: 17. ábra, 8. oldal

- ▶ Illessze össze az átvezető elemeket, és igazítsa őket a tető vastagságához: a csatorna magassága egyezzen a tető magasságával. Iránymutatásként az alábbi táblázatot is használhatja:

Tetővastagság	Átvezető elemek száma
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5



MEGJEGYZÉS

Vastagabb tetőkhöz plusz átvezető elemek vásárolhatók.

- ▶ Csatlakoztassa a szükséges számú átvezető elemet az ADB-re.
- ▶ A mellékelt 4 darab csavart a tetőklíma-berendezésen átvezetve rögzítse az ADB-t a mennyezetre.

Lásd: 18. ábra, 8. oldal



FIGYELEM! Sérülésveszély

Tartsa be a megadott meghúzási nyomatékot! Ne húzza túl!

- ▶ Nyomatékkulcs használatával, 2,5 Nm \pm 0,3 Nm meghúzási nyomatékkal rögzítse a csavarokat.

8.5.5 Kommunikációs kábel

- ▶ Csatlakoztassa a 4 tűskés kommunikációs dugaszt az ADB-hez, a kijelző oldalán található aljzathoz (2).
- ▶ Ügyeljen arra, hogy a vezeték a szűrő területéről kivezető kis nyílásban legyen.
- ▶ Rögzítse a tartókba a felesleges vezetékét.
- ▶ Teljesen nyomja vissza a szűrőt.




Lásd: 19. ábra, 8. oldal

► Pattintsa fel az ADB középső burkolatát.

Ezzel befejeződött a felszerelés. Csatlakoztassa a hálózatra és tesztelje a készüléket.

9 Műszaki adatok

Fluorozott üvegházhatású gázokat tartalmaz. Hermetikusan zárt berendezés.

	FreshJet 3000
Kompresszor hűtési teljesítménye:	3600 W
Hűtési teljesítmény az ISO 5151 szabvány alapján:	2516 W
Fűtési teljesítmény az ISO 5151 szabvány alapján:	3107 W
Névleges bemeneti feszültség:	220 V~ – 240 V~ / 50 – 60 Hz
Hűtés névleges áramerőssége:	7,5 A
Fűtés névleges áramerőssége:	6,1 A
Szükséges biztosíték:	10 A
Üzemelési hőmérséklet-tartomány:	-2 °C és +52 °C között
Hűtőközeg:	R-410A
Hűtőközeg mennyisége:	0,650 kg
CO ₂ egyenérték:	1,357 t
Globális felmelegedési potenciál (GWP):	2088
Védelmi osztály (kültéri egység):	IPX4
Jármű javasolt max. hossza (szigetelt falakkal):	<6 m
Méretek (H x Sz x Ma) (járműtető feletti magasság):	997 x 665 x 240 mm
Súly:	37 kg
Vizsgálat/tanúsítvány:	  

Izvorna uputa za rad

Pažljivo pročitajte ove upute i poštuju sve upute, smjernice i upozorenja sadržane u ovim uputama kako biste u svakom trenutku osigurali pravilnu instalaciju, uporabu i održavanje proizvoda. Ove upute MORAJU ostati u blizini uređaja.

Uporabom proizvoda potvrđujete da ste pažljivo pročitali sve upute, smjernice i upozorenja te da razumijete i pristajete poštovati ovdje navedene uvjete i odredbe. Pristajete koristiti ovaj proizvod samo za predviđenu svrhu i namjenu te u skladu s uputama, smjericama i upozorenjima navedenima u ovom priručniku za proizvod, kao i u skladu sa svim važećim zakonima i propisima. Ako ne pročitate i ne poštuju ovdje navedene upute i upozorenja, tada to može dovesti do ozljeđivanja vas i drugih osoba, do oštećenja proizvoda ili druge imovine u blizini. Ovaj priručnik za proizvod, uključujući i upute, smjernice i upozorenja, te povezanu dokumentaciju može biti podložan promjenama i ažuriranjima. Za najnovije podatke o proizvodu posjetite documents.dometic.com.

Sadržaj

1	Objašnje simbola	206
2	Sigurnosne napomene i upute za ugradnju	207
3	Ciljna skupina za ove upute	208
4	Opseg isporuke	209
5	Dodatna oprema	209
6	Namjenska uporaba	209
7	Oznake	210
8	Montaža	210
9	Tehnički podatci	217

1 Objašnje simbola



OPASNOST!

Sigurnosna uputa: Naznačuje opasnu situaciju, koja će, ako se ne izbjegne, rezultirati smrću ili teškim ozljedama.



UPOZORENJE!

Sigurnosna uputa: Naznačuje opasnu situaciju, koja bi, ako se ne izbjegne, mogla rezultirati smrću ili teškim ozljedama.



OPREZ!

Sigurnosna uputa: Naznačuje opasnu situaciju, koja bi, ako se ne izbjegne, mogla rezultirati lakšim ili umjerenim ozljedama.



POZOR!

Naznačuje situaciju, koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati materijalnom štetom.



UPUTA

Dodatne informacije za rukovanje proizvodom.

2 Sigurnosne napomene i upute za ugradnju

Slijedite sigurnosne napomene i zahtjeve koje je propisao proizvođač vozila i udruga mehaničara za motorna vozila!

2.1 Postupanje s uređajem



UPOZORENJE!

- Montažu i popravak krovnog klima-uređaja smije provoditi samo kvalificirano osoblje koje dobro poznaje rizike povezane s njima i relevantne propise. Neadekvatni popravci mogu prouzročiti ozbiljne opasnosti. Za uslugu popravka molimo kontaktirajte servisni centar u Vašoj državi (adrese na stranjoj stranici).
- **Električni uređaji nisu igračke.** Čuvajte električne uređaje izvan dohvata djece ili nemoćnih osoba. Nemojte im dopustiti korištenje električnih uređaja bez nadzora.
- Osobe, koje zbog svojih fizičkih, senzoričkih ili mentalnih sposobnosti ili zbog nedovoljnog iskustva i znanja nisu u stanju sigurno koristiti uređaj, ne bi ga smjele koristiti bez nadzora ili bez uputa odgovorne osobe.
- **Nemojte** otvarati gornji poklopac krovnog klima-uređaja u slučaju požara. Umjesto toga, koristite odobrena sredstva za gašenje požara. Nemojte koristiti vodu za gašenje požara.



OPREZI!

- Krovni klima-uređaj se mora čvrsto montirati tako da ne može pasti.
- Koristite krovni klima-uređaj samo ako ste sigurni da kućište i kabeli nisu oštećeni.
- Nemojte koristiti krovni klima-uređaj blizu zapaljivih tekućina ili u zatvorenim prostorima.
- Pobrinite se da u blizini izlaza zraka ne budu uskladišteni ili montirani zapaljivi predmeti. Potrebno je održavati razmak od minimalno 50 cm.
- Nemojte stavljati ruke u izlaze zraka ili umetati strana tijela u uređaj.



POZOR!

- Koristite uređaj samo u skladu s njegovom namjenom.
- Krovni klima-uređaj nije prikladan za uporabu u poljoprivrednim ili građevinskim vozilima.
- Nemojte provoditi izmjene ili preinake na uređaju.
- Nikada nemojte koristiti automatsku autopraonicu dok je krovni klima-uređaj montiran.

- Ako se u krugu rashladnog sredstva jave greške, sustav mora pregledati specijalizirana tvrtka i mora ga propisno popraviti. Rashladno sredstvo se nikada ne smije ispuštati u zrak.

**UPUTA**

- Molimo raspitajte se kod svog proizvođača vozila je li nakon montaže klima-uređaja potrebno provesti tehnički pregled i treba li promijeniti visinu unesenu u dokumentima vozila:
 - FreshJet 3000: povećana visina 240 mm

2.2 Postupanje s električnim kabelima

**UPOZORENJE!**

- Priključivanje na opskrbu električnom energijom smije provoditi samo kvalificirani električar.
- Uređaj se treba montirati sukladno državnim propisima o kabliranju.

**OPREZ!**

- Priključite i položite kabele tako da se preko njih ne možete spotaknuti ili tako da se ne mogu oštetiti.

**POZOR!**

- Koristite kableske kanale za polaganje kabela kroz zidove s oštrim rubovima.
- Nemojte polagati labave ili svinute kabele pored električno vodljivih materijala (metal).
- Nemojte vući kabele.

3 Ciljna skupina za ove upute

Upute u ovom priručniku namijenjene su kvalificiranom osoblju u radionicama koje dobro poznaje smjernice i mjere sigurnosti koje se trebaju primijeniti.

4 Opseg isporuke

Br. na sl. 1 , stranica 3	Količina	Opis
1	1	Krovni klima-uređaj
2	1	Krovna ploča
3	1	Jedinica za raspodjelu zraka (ADB)
4	1	Središnji poklopac jedinice ADB
5	5	Segmenti kanala
6	3	Kabelske spojnice
7	4	Pričvrtni vijci
8	1	Daljinski upravljač

5 Dodatna oprema

Dostupno kao dodatna oprema (nije uključeno u opseg isporuke):

Opis	Kat. br.
Produžni segmenti kanala (svaki segment pokriva dodatnih 10 mm)	4450017931
Duži pričvrtni vijci (za debljine krova 80 – 120 mm)	4450012023

6 Namjenska uporaba

Klima-uređaji FreshJet 3000 dizajnirani su za montažu na krov kampera ili rekreativnog vozila kako bi se osiguralo grijanje i hlađenje s preokretanjem procesa. Uređaj je namijenjen za vozila debljine krova od 20 do 100 mm. Uređaj se mora montirati tako da bude unutar $\pm 10^\circ$ horizontalne ravnine. **Nije** prikladan za kuće i stanove.

Krovni klima-uređaj **nije** prikladan za montažu u građevinskim i poljoprivrednim strojevima ili sličnoj opremi. Neće ispravno raditi ako bude izložen jakim vibracijama.

Funkcija krovnog klima-uređaja zajamčena je za raspon temperature između -2°C i 52°C .



UPUTA

Dodatne informacije o krovnim klima-uređajima možete pronaći u uputama za rukovanje, primjerice pod Tehnički opis ili Upravljačke komande.

Ovaj je proizvod prikladan samo za predviđenu namjenu i primjenu u skladu s ovim uputama.

Ove upute donose informacije neophodne za pravilnu instalaciju i/ili rad proizvoda. Loša instalacija i/ili nepravilan rad ili održavanje rezultirat će nezadovoljavajućom uspješnošću i mogućim kvarom.

Proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost za bilo kakve ozljede ili oštećenja proizvoda koje nastanu kao rezultat:

- nepravilne montaže ili priključivanja, uključujući i previsok napon
- nepravilnog održavanja ili uporabe nekih drugih rezervnih dijelova osim originalnih rezervnih dijelova koje isporučuje proizvođač
- izmjena na proizvodu bez izričitog dopuštenja proizvođača
- uporabe u svrhe koje nisu opisane u ovim uputama

Dometic pridržava pravo na izmjene izgleda i specifikacija proizvoda.

7 Oznake

Na krovnom klima-uređaju postavljene su oznake:

- Oznaka proizvoda (sl. **2** 1, stranica 3), smještena je na bočnoj strani kutije s elektronikom i može se vidjeti kroz bočni ventilacijski otvor.
- Natpisna pločica jedinice ADB unutar središnjeg poklopca jedinice ADB (sl. **3** 1, stranica 3)

Ove oznake korisniku i monteru pružaju informacije o specifikacijama uređaja.

8 Montaža



OPREZ! Oprez, opasnost od ozljeda

Montažu krovnog klima-uređaja smije provoditi samo kvalificirano osoblje. Sljedeće informacije namijenjene su tehničarima koji dobro poznaju smjernice i mjere sigurnosti koje se trebaju primijeniti.

8.1 Napomena uz montažu

Pročitajte kompletne upute za montažu prije montaže krovnog klima-uređaja.

Sljedeći savjeti i upute moraju se poštivati tijekom montaže krovnog klima-uređaja:



OPASNOST! Opasnost od strujnog udara

Razdvojite sve izvore napajanja kad radite na krovnom klima-uređaju.



OPREZ! Oprez, opasnost od ozljeda

- Nepropisno izvedena montaža krovnog klima-uređaja može dovesti do nepopravljive štete na uređaju i ugroziti sigurnost korisnika.
- Proizvođač ne preuzima odgovornost za kvarove i za sigurnost krovnog klima-uređaja, posebice glede ozljeda i/ili materijalne štete, ako krovni klima-uređaj nije montiran sukladno ovim uputama za montažu.
- Uvijek nosite preporučenu zaštitnu opremu (npr. zaštitne naočale, rukavice).



POZOR! Oprez, opasnost od oštećenja

- Pridržavajte se konstrukcijskog projekta vozila i zabrtvite sve otvore izrađene tijekom montaže krovnog klima-uređaja.
- Prije penjanja povjerite može li krov vozila nositi težinu osobe. Raspitajte se kod proizvođača vozila o dopuštenim opterećenjima krova.

8.1.1 Napomena uz transport

- Obratite pozornost na smjer strelica „Ova strana gore“ na kartonskoj kutiji. Nemojte montirati sustav ako je bio okrenut naopako bez obzira koliko dugo (sl. **4 A**, stranica 4).
- Prilikom nošenja krovnog klima-uređaja uvijek zatražite pomoć još jedne osobe.
- Uvijek podignite krovni klima-uređaj kako biste ga premjestili i nikada ga nemojte vući po krovu (sl. **4 B**, stranica 4).
- Za podizanje nemojte koristiti ventilacijske proreze (sl. **4 C**, stranica 4).

8.1.2 Napomena uz mjesto montaže

- Prije montaže krovnog klima-uređaja provjerite može li njegova montaža dovesti do oštećenja nekih dijelova vozila (npr. svjetala, ormarića, vrata).
- Prije montaže saznajte (potražite savjet proizvođača vozila) je li konstrukcija dimenzionirana za statičku težinu i opterećenja klima-uređaja dok vozilo vozi. Proizvođač krovnog klima-uređaja glede toga ne preuzima nikakvu odgovornost.
- Proizvođač vozila možda je već predvidio mjesta, na kojima se može napraviti otvor za montažu krovnog klima-uređaja bez rizika od slabljenja konstrukcije ili rezanja strujnih kabela.
- Za montažu odaberite ravno i dovoljno vodoravno područje na sredini krova vozila između dva uzdužna profila.
- Nagib krova na montažnoj površini ne smije prekoračiti 10°.
- Pobrinite se da u blizini izlaza zraka ne budu uskladišteni ili montirani zapaljivi predmeti. Trebalo bi održavati razmak od minimalno 50 cm.

- Pobrinite se da u vozilu nema predmeta koji bi mogli ometati pričvršćivanje jedinice za izlaz zraka ili protok ohlađenog zraka kroz zakretne mlaznice za raspodjelu zraka.
- Zbog sigurnosnih razloga zabilježite lokaciju postojećih kablskih snopova, žica i drugih komponenti u području montaže, posebice onih koje nisu vidljive tijekom montaže krovnog klima-uređaja (prilikom bušenja ili uvrtanja vijaka itd.).

8.1.3 Napomena uz električni sustav

- Samo kvalificirani električar smije priključivati krovni klima-uređaj na električnu struju.
- Provjerite odgovara li specificirani napon na tipskoj pločici specificiranom mrežnom naponu.
- Nemojte polagati kabele koji su labavi ili svinuti pored električno vodljivog materijala (metal).
- Montirajte svepolnu sklopku sa širinom otvaranja kontakta od barem 3 mm na strani instalacije.
- Uvjerite se da mrežna opskrba naponom ima automatsku zaštitnu sklopku.
- Uvjerite se da je kabel za uzemljenje klima-uređaja spojen sa sustavom za uzemljenje vozila.

Krovni klima-uređaj može se montirati na dva načina:

- Izrada novog otvora (pogl. „Izrada novog otvora” na stranici 212). U ovom slučaju otvor se mora ojačati odgovarajućim okvirom.
- Korištenje postojećeg otvora u vozilu, npr. krovnog prozora ili zamjena starog klima-uređaja (pogl. „Montaža u postojeći otvor” na stranici 213).

8.2 Izrada novog otvora

Pogledajte sl. 5, stranica 4

- ▶ Odaberite područje na sredini krova između dva uzdužna profila.
- ▶ Označite položaj i veličinu otvora (po mogućnosti 400 x 400 mm ili opcionalno 360 x 360 mm).

Pogledajte sl. 6, stranica 4

- ▶ Bušilicom napravite rupe u kutovima **(A)**.
- ▶ Pažljivo izrežite otvor u krovu pomoću ubodne pile ili sličnog alata **(B)**.
- ▶ Vodite računa da se ne oštete strujni kabeli.

Pogledajte sl. 7, stranica 5

- ▶ Prije montaže provjerite je li potrebno ojačanje krovnog otvora.
- ▶ Po potrebi, uklonite pjenu sukladno širini Vaših letvi za ojačanje (nisu u opsegu isporuke) (A).
- ▶ Montirajte letve za ojačanje (B).
- ▶ Po potrebi montirajte H-okvir kako biste ojačali krov.

8.3 Montaža u postojeći otvor**UPUTA**

- Postojeći otvori krovnih prozora su prema sl. 8, stranica 5 pogodni za montažu krovnog klima-uređaja.
- Odvojeno zbrinite sav otpadni materijal, ljepilo, silikon i brtve. Pridržavajte se smjernica za zbrinjavanje otpada.
- Proizvođač preuzima odgovornost samo za dijelove uključene u opseg isporuke. Jamstvo prestaje vrijediti ako se uređaj montira s dijelovima drugih proizvođača.

Pogledajte sl. 8, stranica 5

- ▶ Uklonite sve vijke i pričvrsne elemente postojećeg krovnog prozora ili klima-uređaja.
- ▶ Demontirajte krovni prozor ili klima-uređaj.

Pogledajte sl. 9, stranica 5

- ▶ Uklonite brtvilo oko otvora pomoću strugala ili sličnog alata.

Pogledajte sl. 10, stranica 5**POZOR!**

Pridržavajte se uputa proizvođača brtvila.

- ▶ Zabrtvite provrte vijaka i udubine fleksibilnom butilnom brtvenom masom koja ne otvrdnjava (npr. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, butilna brtva Bostik ezycaulk ili slični proizvodi).

8.4 Polaganje priključnih kabela**OPASNOST! Opasnost od strujnog udara**

Prije provođenja radova uvjerite se da na električnim komponentama nema napona!

Krovni klima-uređaj mora se priključiti na strujni krug koji može dostaviti potrebnu struju (pogledajte Tehnički podaci u uputama za rukovanje).

- ▶ Odaberite presjek kabela sukladno duljini:
 - Duljina < 7,5 m: 1,5 mm²
 - Duljina > 7,5 m: 2,5 mm²

Pogledajte sl. 11, stranica 5

- ▶ Napravite otvor na jednoj strani kako biste proveli električni kabel.
- ▶ Provedite kabel 240 V~ kroz otvor u unutrašnjost vozila.

8.5 Montaža jedinice ADB krovnog klima-uređaja



POZOR! Opasnost od oštećenja

Obratite pozornost na strukturnu čvrstoću krova vozila. Krov vozila mora moći nositi težinu krovnog klima-uređaja. Na krovu ne smiju nastati udubljenja ili deformacije uzrokovane težinom sustava, čak niti nakon dužeg vremena.

Pogledajte sl. 12, stranica 6

- ▶ Usmerite krovni okvir na temelju veličine otvora.
- ▶ Ugradite krovni okvir u krovni otvor
- ▶ Zabrtvite područje oko krovnog okvira fleksibilnom butilnom brtvenom masom koja ne otvrdnjava (npr. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, butilna brtva Bostik ezycaulk ili slični proizvodi).

Pogledajte sl. 13, stranica 6

- ▶ Podignite krovni klima-uređaj na krov vozila.
- ▶ Pozicionirajte krovni klima-uređaj na krovnu ploču i centrirajte ga u utor u bazi.
Obratite pozornost na smjer vožnje.

8.5.1 Pričvršćivanje krovnog klima-uređaja

Pogledajte sl. 14, stranica 6

- ▶ Koristite kutove s prednje strane baze kao pomoć za poravnavanje jedinice s krovnom pločom.

8.5.2 Električni priključak

Pozicija (sl. 15, stranica 7)	Opis
1	Mrežno napajanje 220 – 240 V~
2	Ploča isparivača
3	Komunikacijski vod
4	Metalna rešetka rashladnog tijela
5	Ploča kondenzatora
6	Reverzibilni ventil
7	Inverterski kompresor
8	Isparivač ventilatora
9	Kondenzator ventilatora
10	Senzor vanjskog zraka
11	Senzor isparivača
12	Senzor kondenzatora
13	Senzor odlaznog zraka
14	Induktor
ye	žuta
bn	smeđa
bu	plava
gn	zelena
vt	ljubičasta
rd	crvena
wh	bijela
bk	crna

Pogledajte sl. 16, stranica 7

8.5.3 Mrežni kabel

- ▶ Priključite krovni klima-uređaj na mrežno napajanje.
Priključite kabele (1) na kabelsku spojnicu (2).

8.5.4 Komunikacijski kabel

- ▶ Malo izvucite filtar kako biste napravili otvor za komunikacijski kabel (3).
- ▶ Provedite komunikacijski kabel kroz otvor i locirajte vod u otvoru.

Pogledajte sl. 17, stranica 8

- ▶ Naslažite segmente kanala jedan na drugi i usporedite ih s debljinom krova: visina kanala treba odgovarati visini krova. Ili koristite donju tablicu kao vodič:

Debljina krova	Broj segmenata kanala
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5

**UPUTA**

Za deblje krovove moguće je kupiti dodatne segmente kanala.

- ▶ Pričvrstite potreban broj segmenata kanala na ADB.
- ▶ Pričvrstite ADB kroz strop na krovni klima-uređaj pomoću 4 priložena vijka.

Pogledajte sl. 18, stranica 8**POZOR! Opasnost od oštećenja**

Stegnite navedenim momentom pritezanja. Nemojte prejako stezati!

- ▶ Stegnite vijke moment ključem i momentom pritezanja od 2,5 Nm ±0,3 Nm.

8.5.5 Komunikacijski kabel

- ▶ Priključite 4-pinski utikač komunikacijskog kabela u utičnicu s bočne strane zaslona (2) u jedinici ADB.
- ▶ Uvjerite se da je kabel smješten u malom otvoru dalje od područja filtra.
- ▶ Pričvrstite višak kabela u držače.
- ▶ Do kraja natrag ugurajte filter.

Pogledajte sl. 19, stranica 8

- ▶ Uglavite središnji poklopac na ADB.

Montaža je sada završena. Priključite na napajanje i testirajte.

9 Tehnički podatci

Sadrži fluorirane stakleničke plinove. Hermetički zatvorena oprema.

	FreshJet 3000
Učink hladjenja kompresora:	3600 W
Učink hladjenja na temelju ISO 5151:	2516 W
Učink grijanja na temelju ISO 5151:	3107 W
Nazivni ulazni napon:	220 V~ do 240 V~ / 50 – 60 Hz
Nazivna struja hladjenja:	7,5 A
Nazivna struja grijanja	6,1 A
Potreban osigurač:	10 A
Raspon radne temperature:	-2 °C do +52 °C
Rashladno sredstvo:	R410A
Količina rashladnog sredstva:	0,650 kg
Ekvivalent CO ₂ :	1,357 t
Potencijal globalnog zagrijavanja (GWP):	2088
Tip zaštite (vanjska jedinica):	IPX4
Preporučena maks. duljina vozila (s izoliranim stjenkama):	<6 m
Dimenzije D x Š x V (visina iznad krova vozila):	997 x 665 x 240 mm
Težina:	37 kg
Pregled/certifikacija:	  

Orijinal işletme kılavuzu

Bu ürünü doğru monte ettiğinizden ve ürünün daima kullanıma hazır olduğundan emin olmak için, lütfen tüm talimatları ve bu ürün kılavuzunda verilen kılavuzları ve uyarıları dikkatlice okuyunuz. Bu talimatlar bu üründe KALMALIDIR.

Bu ürünü kullandığınızda tüm talimatları, kılavuzları ve uyarıları dikkatlice okuduğunuza ve anladığınıza ve hükümlere ve koşullara bu sözleşmede yer almış gibi uyacağınıza onay verirsiniz. Bu ürünü sadece amacına ve uygulamaya uygun ve talimatlara, kılavuzlara ve uyarılara uygun bu ürün kılavuzu ile geçerli yasalara ve yönetmeliklere uygun olarak kullanacağınıza kabul ediyorsunuz. Talimatların ve uyarıların burada verildiği gibi okunmaması veya bunlara uyulmaması sonucu kendiniz ve diğer insanlar yaralanabilir veya ürününüz veya yakınında bulunan diğer eşyalar hasar görebilir. Talimatlar, kılavuzlar ve uyarılar da dahil, bu ürün kılavuzu ve buna ait olan dokümanlarda değişiklikler ve güncellemeler yapılabilir. Güncel ürün bilgileri için, lütfen bakınız documents.dometic.com.

İçindekiler

1	Sembollerin açıklaması	218
2	Güvenlik ve montaj talimatları	219
3	Bu kullanım kılavuzu için hedef grup	220
4	Teslimat içeriği	220
5	Aksesuar	221
6	Amacına uygun kullanım.	221
7	Etiketler	222
8	Montaj	222
9	Teknik Bilgiler	229

1 Sembollerin açıklaması



TEHLİKE!

Güvenlik talimatı: Önlenmediğinde, can kaybına veya ağır bir yaralanmaya neden olacak tehlikeli bir durumu gösterir.



UYARI!

Güvenlik talimatı: Önlenmediğinde, can kaybına veya ağır bir yaralanmaya neden olabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.



DİKKAT!

Güvenlik talimatı: Önlenmediğinde, hafif veya orta derecede bir yaralanmaya neden olabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.



İKAZ!

Önlenmediğinde, maddi hasara neden olabilecek bir durumu gösterir.



NOT

Ürünün kullanılması ile ilgili ek bilgiler.

2 Güvenlik ve montaj talimatları

Lütfen araç üreticisinin ve servis atölyelerinin öngördüğü güvenlik uyarılarına ve koşullara uyun.

2.1 Cihazla çalışma



UYARI!

- Tavan klimasının montajı ve onarımı, yalnızca ilgili riskleri ve düzenlemeleri bilen kalifiye personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Yanlış onarımlar ciddi tehlikelere neden olabilir. Bir servis durumunda ilgili servis destek noktasına başvurun (adresler arka sayfadadır).
- **Elektronik cihazlar çocuk oyuncağı değildir!**
Elektrikli cihazları çocukların veya sıhhati yerinde olmayan kişilerin erişemeyeceği bir yerde saklayın. Elektrikli cihazları gözetimsiz olarak kullanmalarına izin vermeyin.
- Fiziksel, duyuşsal veya zihinsel becerileri veya deneyimsizlikleri ya da bilgi eksikliklerinden dolayı bu cihazı güvenli olarak kullanabilecek durumda olmayanlar bu cihazı sadece sorumlu bir kişinin gözetimi altında kullanılmalıdır.
- Yangın durumunda tavan klimasının üst kapağını **açmayın**. Bunun yerine onaylı yangın söndürücüler kullanın. Söndürmek için su kullanmayın.



DİKKAT!

- Tavan kliması, düşmemesi için güvenli bir şekilde monte edilmelidir.
- Tavan klimasını yalnızca muhafazanın ve kabloların hasar görmediğinden eminseniz çalıştırın.
- Tavan klimasını yanıcı sıvıların yakınında veya kapalı odalarda kullanmayın.
- Hava çıkışının yakınına hiçbir yanıcı maddenin konmadığından veya depolanmadığından emin olun. En az 50 cm'lik bir mesafe bırakılmalıdır.
- Hava çıkışlarına elinizi veya cihazın içine herhangi bir yabancı cisim sokmayın.



İKAZ!

- Cihazı yalnızca amacına uygun olarak kullanın.
- Tavan kliması tarım ve inşaat araçlarında kullanmak için uygun değildir.
- Cihazda herhangi bir değişiklik veya dönüştürme yapmayın.
- Tavan kliması takılıyken asla otomatik araç yıkama sistemlerini kullanmayın.
- Soğutucu akışkan devresinde arızalar meydana gelirse, sistem uzman bir firma tarafından kontrol edilmeli ve uygun şekilde onarılmalıdır. Soğutucu akışkan asla havaya salınmamalıdır.

**NOT**

- Klima montajından sonra teknik bir inceleme gerekip gerekmediğini ve araç belgelerinde yazılı araç yüksekliğinin değiştirilmesinin gerekip gerekmediğini lütfen araç üreticinize sorun:
 - FreshJet 3000: artırılmış yükseklik 240 mm

2.2 Elektrik kabloları ile ilgili çalışmalar

**UYARI!**

- Elektrik beslemesi yalnızca kalifiye bir elektrikçi tarafından bağlanmalıdır.
- Cihaz, ulusal kablo tesisatı düzenlemelerine uygun olarak monte edilmelidir.

**DİKKAT!**

- Kabloları ayak takılmayacak veya hasar görmeyecek şekilde döşeyin ve sabitleyin.

**İKAZ!**

- Kabloları keskin kenarlı duvarlardan geçirmek için kablo kanalları kullanın.
- Elektriksel olarak iletken malzemelerin (metal) yanına gevşek veya bükülmüş kablolar döşemeyin.
- Kabloları asılarak çekmeyin.

3 Bu kullanım kılavuzu için hedef grup

Bu kılavuzdaki talimatlar, uygulanacak yönergeleri ve güvenlik önlemlerini bilen kalifiye atölye personeline yöneliktir.

4 Teslimat içeriği

Numara şekil 1, sayfa 3	Miktar	Adı
1	1	Tavan kliması
2	1	Tavan plakası
3	1	Hava dağıtım kutusu (ADB)
4	1	ADB merkez kapak
5	5	Kanal parçaları
6	3	Kablo konnektörleri
7	4	Sabitleme civataları
8	1	Uzaktan kumanda

5 Aksesuar

Aksesuar olarak temin edilebilir (teslimat kapsamına dahil değildir):

Adı	Parça no.
Uzatma kanal parçaları (her parça ek 10 mm'yi kapsar)	4450017931
Daha uzun sabitleme civataları (80 – 120 mm tavan kalınlıkları için)	4450012023

6 Amacına uygun kullanım

FreshJet 3000 klimalar, ters çevrimli ısıtma ve soğutma sağlamak için bir karavanın veya eğlence ve dinlenme aracının tavanına monte edilmek üzere tasarlanmıştır. Cihaz, kalınlığı 20 ila 100 mm arasında olan tavanlara sahip araçlar için tasarlanmıştır. Cihaz, yatay düzlemin $\pm 10^\circ$ dahilinde olacak şekilde monte edilmelidir. Evler ve apartmanlar için **uygun değildir**.

Tavan kliması inşaat ve tarım makineleri veya benzeri ekipmanlara monte edilmeye **uygun değildir**. Güçlü titreşimlere maruz kaldığında düzgün çalışmaz.

Tavan klimasının fonksiyonlarını yerine getirmesi -2°C ila 52°C arasındaki sıcaklıklarda garanti edilir.



NOT

Tavan klimaları hakkında teknik açıklama veya kontroller gibi ek bilgileri kullanım kılavuzunda bulabilirsiniz.

Bu ürün sadece amacına uygun ve bu talimata göre kullanılmalıdır.

Bu kılavuzda ürünün doğru olarak monte edilmesi ve/veya kullanılması için gerekli bilgiler verilmektedir. Doğru yapılmayan montaj veya bakım performansının yetersiz olmasına ve olası bozukluklara neden olabilir.

Üretici, aşağıdaki durumların neden olduğu yaralanmalardan veya ürün hasarlarından sorumlu değildir:

- Yanlış montaj veya bağlantı ve aşırı voltaj
- Yanlış bakım veya üretici tarafından sağlanan orijinal yedek parçalardan başka yedek parçalar kullanılması
- Üreticisinden açıkça izin almadan cihazda değişiklikler yapılması
- Bu kılavuzda tanımlananların dışında bir amaçlar için kullanıldığında

Dometic ürünün görünümünde ve ürün özelliklerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

7 Etiketler

Etiketler, tavan klimasına yapıştırılmıştır:

- Elektronik kutusunun yan tarafında bulunan ve yan havalandırmadan görülebilen ürün etiketi (şekil **2** 1, sayfa 3).
- ADB merkez kapağının içindeki ADB veri etiketi (şekil **3** 1, sayfa 3)

Bu cihaz bilgi etiketleri, kullanıcıya ve montajı yapan kişiye cihazın teknik özellikleri hakkında bilgi sağlar.

8 Montaj



DİKKAT! Yaralanmalara karşı dikkatli olun

Tavan klimasının montajı, sadece kalifiye personel tarafından yapılmalıdır. Aşağıdaki bilgiler, uygulanacak yönergeleri ve güvenlik önlemlerini bilen teknisyenlere yöneliktir.

8.1 Montaj ile ilgili not

Tavan klimasının montajından önce bu montaj kılavuzunu tamamen okuyun.

Tavan klimasının montajında aşağıdaki ipuçlarına ve talimatlara uyulmalıdır:



TEHLİKE! Elektrik akımına kapılma tehlikesi

Tavan kliması üzerinde çalışırken tüm güç kaynakları ile olan bağlantısını kesin.



DİKKAT! Yaralanmalara karşı dikkatli olun

- Tavan klimasının yanlış montajı, cihazda onarılamaz hasarlara neden olabilir ve kullanıcının güvenliğini riske atabilir.
- Üretici, tavan klimasının bu montaj talimatlarına uygun olarak monte edilmediği durumlarda, özellikle yaralanma ve/veya mal hasarı olmak üzere tavan klimasının arızaları ve güvenliği için hiçbir sorumluluk kabul etmez.
- Daima tavsiye edilen koruyucu ekipmanları kullanın (örn. koruyucu gözlük, eldiven).



İKAZ! Hasarlara karşı dikkatli olun

- Tavan klimasının montajında aracın statüğünü dikkate alın ve oluşan tüm açıklıkların sızdırmazlığını sağlayın.
- Üzerine çıkmadan önce aracın tavanının bir kişinin ağırlığını taşıyıp taşıyamayacağını kontrol edin. İzin verilen tavan yüklerini araç üreticisine sorun.

8.1.1 Taşımayla ilgili not

- Karton üzerindeki yukarı okların yönüne dikkat edin. Herhangi bir süre boyunca baş aşağı duran bir üniteyi monte etmeyin (şekil **4 A**, sayfa 4).

- Tavan klimasını taşımanıza her zaman birinin yardım etmesini sağlayın.
- Tavan klimasını her zaman kaldırarak hareket ettirin, asla tavanın üzerinde sürüklemeyin (şekil **4 B**, sayfa 4).
- Kaldırmak için havalandırma kanallarını kullanmayın (şekil **4 C**, sayfa 4).

8.1.2 Montaj yeri ile ilgili not

- Tavan klimasını monte etmeden önce, tavan klimasının montajından dolayı herhangi bir araç bileşeninin (lamba, dolap, kapı gibi) zarar görüp görmeyeceğini kontrol edin.
- Montajdan önce (araç üreticisine danışarak) araç konstrüksiyonunun, araç hareket halindeyken klimanın statik ağırlığına ve yüküne uygun olup olmadığını öğrenin. Tavan klimasının üreticisi hiçbir sorumluluk kabul etmez.
- Araç üreticisi, yapıyı zayıflatmadan veya güç kablolarının kesilme riski olmaksızın, tavan klimasının montajı için gerekli açıklığın oluşturulabileceği yerleri zaten belirlemiş olabilir.
- Montaj için, araç tavanının ortasında iki uzunlamasına profil arasında düz ve yeterli bir yüzey seçin.
- Montajın yapılacağı tavan yüzeyinin eğimi 10°'yi geçmemelidir.
- Hava çıkışının yakınına hiçbir yanıcı maddenin konmadığından veya depolanmadığından emin olun. En az 50 cm'lik bir mesafe bırakılmalıdır.
- Araç içinde hava çıkış ünitesinin takılmasını veya soğutulan havanın döner hava dağıtım menfezlerinden akmasını engelleyebilecek herhangi bir nesne bulunmadığından emin olun.
- Tavan klimasını monte ederken (delme veya vidalama yaparken vb.) güvenlik nedeniyle cihaz montaj alanındaki özellikle görünmeyenler olmak üzere tüm kablo demetlerinin, kabloların ve diğer bileşenlerin konumuna dikkat edin.

8.1.3 Elektrik sistemi hakkında not

- Tavan klimasının elektrik beslemesini yalnızca kalifiye bir elektrikçi bağlamalıdır.
- Tip plakası üzerinde verilen gerilim değerinin enerji kaynağının değeri ile aynı olmasına dikkat edin.
- Gevşek veya bükülmüş kabloları elektriği ileten malzemelerin (metal) yanına koymayın.
- Montaj tarafına kontak açıklığı en az 3 mm olan çok kutuplu bir şalter takın.
- Şebeke gerilimi beslemesine kaçak akım rölesi bağlandığından emin olun.
- Klimanın topraklama kablosunun aracın topraklama sistemine bağlı olduğundan emin olun.

Tavan klimasını monte etmenin iki yolu vardır:

- Yeni bir açıklık oluşturmak (bölüm «Yeni bir açıklık oluşturmak» sayfa 224). Bu durumda açıklık uygun bir çerçeve ile güçlendirilmelidir.
- Araçta tavan kapağı gibi mevcut bir açıklığın kullanılması veya eski bir klimanın değiştirilmesi (bölüm «Mevcut bir açıklığa kurulum» sayfa 224).

8.2 Yeni bir açıklık oluşturmak

Bkz. şekil 5, sayfa 4

- ▶ Tavanın ortasında, iki uzunlamasına destek arasında bir alan seçin.
- ▶ Açıklığın konumunu ve boyutunu işaretleyin (tercihen 400 x 400 mm ya da isteğe bağlı olarak 360 x 360 mm).

Bkz. şekil 6, sayfa 4

- ▶ Köşeleri delin (A).
- ▶ Tilki kuyruğu testere ya da benzeri bir alet kullanarak tavandaki açıklığı dikkatlice kesin (B).
- ▶ Hiçbir elektrik güç kablosunun hasar görmediğinden emin olun.

Bkz. şekil 7, sayfa 5

- ▶ Kurulmadan önce, tavan deliğinin takviyeye ihtiyacı olup olmadığını kontrol edin.
- ▶ Gerekiyorsa, takviye raylarınızın (teslimat kapsamına dahil değildir) genişliğine göre köpüğü çıkarın (A).
- ▶ Takviye raylarını takın (B).
- ▶ Gerekiyorsa, tavanı güçlendirmek için uygun bir H çerçeve takın.

8.3 Mevcut bir açıklığa kurulum



NOT

- şekil 8, sayfa 5 ile gösterilmiş tavan açıklıkları, tavan klimasının montajı için uygundur.
- Tüm atık malzemeleri, yapıştırıcıyı, silikonu ve contaları ayrı ayrı bertaraf edin. Bertaraf talimatlarına uyun.
- Üretici sadece teslimat kapsamına dahil olan parçalar için sorumluluk kabul eder. Cihaz üçüncü taraflara ait parçalar kullanılarak monte edilirse garanti- nin geçerliliği sona erer.

Bkz. şekil 8, sayfa 5

- Mevcut tavan kapağının veya eski klimanın tüm vidalarını ve bağlantı parçalarını çıkarın.
- Tavan kapağını veya klimayı çıkarın.

Bkz. şekil 9, sayfa 5

- Bir spatula veya benzeri bir alet kullanarak açıklığın etrafındaki sızdırmazlık malzemesini çıkarın.

Bkz. şekil 10, sayfa 5**İKAZ!**

Sızdırmazlık maddesi üreticisinin talimatlarına uyun.

- Vida deliklerini ve girintileri esnek, sertleşmeyen bütül sızdırmazlık maddesi (örn. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycaulk bütül mastik veya benzer ürünler) ile kapatın.

8.4 Bağlantı kablolarının döşenmesi

**TEHLİKE! Elektrik akımına kapılma tehlikesi**

Üzerinde çalışma yapmadan önce elektrikle çalışan bileşenlerde gerilim olmadığından emin olun!

Tavan kliması, gerekli akımı sağlayabilen bir elektrik devresine bağlanmalıdır (bkz. Kullanma Kılavuzundaki Teknik veriler).

- Mevcut uzunluğa karşılık gelen kablo kesitini seçin:
 - Uzunluk < 7,5 m: 1,5 mm²
 - Uzunluk > 7,5 m: 2,5 mm²

Bkz. şekil 11, sayfa 5

- Elektrik besleme kablosunu geçirmek için bir tarafta bir açıklık açın.
- 240 V~ kablosunu açıklıktan aracın içine doğru geçirin.

8.5 Tavan kliması ADB montajı

**İKAZ! Hasar riski**

Araç tavanının yapısal sağlamlığını inceleyin. Araç tavanı, tavan klimasının ağırlığını taşıyabilmelidir. Tavan, ünitenin ağırlığı nedeniyle uzun vadede dahi eğilmemeli veya deforme olmamalıdır.

Bkz. şekil 12, sayfa 6

- ▶ Açıklığın boyutuna göre tavan çerçevesini yönlendirin.
- ▶ Tavan çerçevesini çatı açıklığına takın
- ▶ Tavan çerçevesinin etrafını esnek, sertleşmeyen bütül sızdırmazlık maddesi (örn. Sikalastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycaulk bütül mastik veya benzer ürünler) ile yalıtın.

Bkz. şekil 13, sayfa 6

- ▶ Tavan klimasını aracın tavanına kaldırın.
- ▶ Tavan klimasını, tavan plakası üzerine konumlandırın ve taban sacındaki boşluğa hizalayın.
Sürüş yönüne dikkat edin.

8.5.1 Tavan klimasının takılması**Bkz. şekil 14, sayfa 6**

- ▶ Üniteyi tavan plakasıyla hizalamaya yardımcı olması için taban sacının ön köşelerini kullanın.

8.5.2 Elektrik bağlantısı

Öge (şekil 15, sayfa 7)	Adı
1	220 – 240 V~ şebeke
2	Evaporatör plakası
3	Haberleşme kablosu
4	Soğutucu metal ağ
5	Kondenser plakası
6	Ters çevirme valfi
7	Inverter kompresör
8	Evaporatör fan
9	Kondenser fan
10	Çıkış hava sensörü
11	Evaporatör sensörü
12	Kondenser sensörü

Öge (şekil 15, sayfa 7)	Adı
13	Tahliye sensörü
14	Bobin
ye	sarı
bn	kahverengi
bu	mavi
gn	yeşil
vt	mor
rd	kırmızı
wh	beyaz
bk	siyah

Bkz. şekil 16, sayfa 7

8.5.3 Şebeke kablosu

- Tavan klimasını şebeke gerilim beslemesine bağlayın.
Kabloları (1) kablo konnektörüne (2) bağlayın.

8.5.4 Haberleşme kablosu

- Haberleşme kablosu (3) için bir boşluk oluşturmak üzere filtreyi hafifçe dışarı çekin.
- Haberleşme kablosunu boşluktan geçirin ve kabloyu açıklığın içine yerleştirin.

Bkz. şekil 17, sayfa 8

- Kanal parçalarını üst üste koyun ve çatı kalınlığına uygun bir şekilde yerleştirin: kanal yüksekliği çatı yüksekliğine uygun olmalıdır. Veya aşağıdaki tabloyu kılavuz olarak kullanın:

Tavan kalınlığı	Kanal parçası sayısı
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5

**NOT**

Daha kalın çatılar için ek kanal parçaları satın alınabilir.

- ▶ ADB için gerekli sayıda kanal parçası takın.
- ▶ ADB'yi sağlanan 4 cıvata ile tavana ve tavan klimasına kadar sabitleyin.

Bkz. şekil 18, sayfa 8

**İKAZ! Hasar riski**

Belirtilen torkla sıkın. Fazla sıkmayın!

- ▶ Bir tork anahtarı kullanarak 2,5 Nm \pm 0,3 Nm sıkma torku ile vidaları sıkın.

8.5.5 Haberleşme kablosu

- ▶ 4 pinli haberleşme fişini ADB'deki ekranın (2) yan tarafındaki sokete takın.
- ▶ Kablonun filtre alanından uzaktaki küçük açıklığa yerleştirildiğinden emin olun.
- ▶ Fazla kabloyu tutuculara sabitleyin.
- ▶ Filtreyi ittirerek yerine oturtun.



Bkz. şekil 19, sayfa 8

- ▶ Merkez kapağı ADB'ye klipsleri kullanarak sabitleyin.

Montaj artık tamamlandı. Gücü bağlayın ve test edin.

9 Teknik Bilgiler

Florlu sera gazları içerir. Hermetik sızdırmaz ekipman.

	FreshJet 3000
Kompresör soğutma kapasitesi:	3600 W
ISO 5151'e göre soğutma kapasitesi:	2516 W
ISO 5151'e göre ısıtma kapasitesi:	3107 W
Nominal giriş voltajı:	220 V~ ila 240 V~ / 50 – 60 Hz
Soğutma anma akımı:	7,5 A
Isıtma anma akımı	6,1 A
Gerekli sigorta:	10 A
İşletme sıcaklığı aralığı:	-2 °C ile +52 °C arasında
Soğutucu madde:	R410A
Soğutucu miktarı:	0,650 kg
CO ₂ karşılığı:	1,357 t
Sera potansiyeli (GWP):	2088
Koruma sınıfı (dış ünite):	IPX4
Önerilen maks. araç uzunluğu (yalıtımlı duvarlarla):	<6 m
Boyutlar U x G x Y (araç tavanından yükseklik):	997 x 665 x 240 mm
Ağırlık:	37 kg
Muayene/sertifika:	  

Izvirna navodila

Pozorno preberite in upoštevajte vsa navodila, smernice in opozorila iz tega priročnika, da zagotovite pravilno vgradnjo, uporabo in vzdrževanje izdelka. Ta navodila je TREBA hraniti skupaj z izdelkom.

Z uporabo izdelka potrjujete, da ste pozorno prebrali vsa navodila, smernice in opozorila ter razumete in upoštevate vsa določila ter pogoje v tem dokumentu. Strinjate se, da boste izdelek uporabljali samo za predvideni namen uporabe in v skladu z navodili, smernicami in opozorili v tem priročniku ter v skladu z vsemi veljavnimi zakoni in predpisi. Če navodil in opozoril v nadaljevanju ne preberete in ne upoštevate, lahko poškodujete sebe in druge, svoj izdelek ali povzročite materialno škodo v bližini. Pridržujemo si pravico do sprememb in posodobitev priročnika, vključno z navodili, smernicami in opozorili ter povezano dokumentacijo. Za najnovejše informacije o izdelku obiščite documents.dometic.com.

Kazalo

1	Razlaga simbolov	230
2	Napotki za varnost in montažo.	231
3	Ciljna skupina teh navodil.	232
4	Obseg dobave	232
5	Dodana oprema	233
6	Uporaba v skladu z določili	233
7	Nalepke.	234
8	Montaža	234
9	Tehnični podatki	241

1 Razlaga simbolov



NEVARNOST!

Varnostni napotki: Označuje nevarno situacijo, ki povzroči smrt ali hude poškodbe, če ni preprečena.



OPOZORILO!

Varnostni napotki: Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči smrt ali hude poškodbe, če ni preprečena.



POZOR!

Varnostni napotki: Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči lažje ali zmerne poškodbe, če ni preprečena.



OBVESTILO!

Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči materialno škodo, če ni preprečena.



NASVET

Dodatne informacije za upravljanje izdelka.

2 Napotki za varnost in montažo

Upoštevajte navedene varnostne napotke in zahteve proizvajalca vozila ter servisnih delavnic.

2.1 Rokovanje z napravo



OPOZORILO!

- Montažo in popravila strešne klimatske naprave sme izvajati samo usposobljeno osebje, ki pozna morebitne nevarnosti in veljavne predpise. Neustrezna popravila lahko povzročijo resne nevarnosti. Če je potrebno popravilo, kontaktirajte servisni center v vaši državi (naslovi so navedeni na hrbtni strani).
- **Električne naprave niso otroške igrače.** Električne naprave hranite izven dosega otrok in slabotnih oseb. Električnih naprav ne smejo uporabljati brez nadzora.
- Osebe, ki zaradi svojih psihičnih, zaznavnih ali duševnih sposobnosti ali svoje neizkušenosti in neznanja niso v stanju, da bi varno uporabljale napravo, je brez nadzora ali navodil druge odgovorne osebe ne smejo uporabljati.
- V primeru požara **ne** odpirajte zgornjega pokrova strešne klimatske naprave. Uporabite odobrena gasiva. Ne uporabljajte vode kot gasivo.



POZOR!

- Strešna klimatska naprava mora biti varno montirana, da ne more pasti.
- Strešno klimatsko napravo uporabljajte samo, če ste prepričani, da ohišje in kabli niso poškodovani.
- Strešne klimatske naprave ne uporabljajte v bližini vnetljivih tekočin ali v zaprtih prostorih.
- Preverite, da v bližini izpusta zraka ni shranjenih ali montiranih vnetljivih predmetov. Razmik mora biti vsaj 50 cm.
- Ne segajte v izpuste zraka in v napravo ne vstavljajte tujih predmetov.



OBVESTILO!

- Napravo uporabljajte samo za predvideni namen uporabe.
- Strešna klimatska naprava ni primerna za delovanje v kmetijskih in gradbenih strojih.
- Naprave ne spreminjajte in ne predelujte.
- Ko je nameščena strešna klimatska naprava, se ne smete peljati skozi avtomatske avtopralnice.
- Če se pojavijo okvare v krogotoku hladilnega sredstva, mora sistem preveriti specializirano podjetje in ga ustrezno popraviti. Hladilnega sredstva ni dovoljeno izpustiti v zrak.

**NASVET**

- Pozanimajte se pri proizvajalcu vozila, ali je po namestitvi strešne klimatske naprave potreben tehnični pregled in ali je treba v dokumentih vozila spremeniti višino vozila:
 - FreshJet 3000: dodatna višina 240 mm

2.2 Delo z električnimi kablji**OPOZORILO!**

- Električno priključitev sme izvesti le usposobljen električar.
- Napravo je treba montirati v skladu z nacionalnimi predpisi.

**POZOR!**

- Kable pritrdite in položite tako, da ne predstavljajo nevarnosti spotikanja in se ne morejo poškodovati.

**OBVESTILO!**

- Pri speljevanju kablov skozi stene z ostrimi robovi uporabite kabelske kanale.
- Nezaščitenih ali upognjenih kablov ne speljite ob električno prevodnih materialih (kovini).
- Kablov ne vlecite.

3 Ciljna skupina teh navodil

Napotki v teh navodilih so namenjeni usposobljenemu osebju v delavnicah, ki poznajo veljavne smernice in varnostne ukrepe.

4 Obseg dobave

Št. na sl. 1 , stran 3	Količina	Opis
1	1	Strešna klimatska naprava
2	1	Strešna plošča
3	1	Ohišje razdelilnika zraka (ang. Air distribution box (ADB))
4	1	Sredinski pokrov ADB
5	5	Odseki kanalov
6	3	Kabelski spojniki
7	4	Pritrdilni vijaki
8	1	Daljinski upravljalnik

5 Dodana oprema

Na voljo kot dodatna oprema (ni vključeno v dobavo):

Opis	Št. izdelka
Podaljševalni odseki kanalov (vsak odsek pokriva dodatnih 10 mm)	4450017931
Daljši pritrdilni vijaki (za debeline strehe 80 – 120 mm)	4450012023

6 Uporaba v skladu z določili

Klimatske naprave serije FreshJet 3000 so zasnovane za montažo na streho počitniške prikolice ali rekreacijskega vozila za ogrevanje in hlajenje v obratnem ciklu. Naprava je predvidena za vozila s strehami debeline od 20 do 100 mm. Naprava mora biti montirana tako, da je znotraj $\pm 10^\circ$ od vodoravne ravnine. **Ni** primerna za uporabo v hišah in stanovanjih.

Strešna klimatska naprava **ni** primerna za montažo v gradbene stroje, kmetijske stroje ali podobno opremo. Pri premočnih vibracijah ni zagotovljeno pravilno delovanje.

Delovanje strešne klimatske naprave je zagotovljeno pri temperaturi med -2°C in 52°C .



NASVET

Dodatne informacije o strešni klimatski napravi, kot na primer tehnični opis ali informacije o upravljalnih elementih, so navedene v navodilih za uporabo.

Ta izdelek je primeren samo za predvideni namen in uporabo v skladu s temi navodili.

V tem priročniku so navedene informacije, ki jih je treba upoštevati za pravilno vgradnjo in/ali delovanje izdelka. Aparat zaradi slabe vgradnje in/ali nepravilne uporabe oziroma vzdrževanja ne bo dobro deloval in se lahko pokvari.

Proizvajalec ne sprejema nobene odgovornosti za telesne poškodbe ali poškodbe izdelka, do katerih pride zaradi:

- Napačne vgradnje ali priklopa oziroma neustrezne napetosti;
- Neustreznih vzdrževalnih del ali uporabe neoriginalnih nadomestnih delov, ki jih ni dobavil proizvajalec;
- Sprememb izdelka brez izrecnega dovoljenja proizvajalca;
- Uporabe za namene, ki niso opisani v navodilih.

Družba Dometic si pridržuje pravico do spremembe videza in specifikacij izdelka.

7 Nalepke

Nalepke so nalepljene na strešno klimatsko napravo:

- Nalepka z oznako tipa (sl. **2** 1, stran 3) je nameščena na strani ohišja za elektroniko in jo je mogoče videti skozi stransko prezračevalno odprtino.
- Nalepka s podatki o ADB je nameščena znotraj sredinskega pokrova ADB (sl. **3** 1, stran 3)

Uporabnik in monter na njih najdeta informacije o specifikacijah naprave.

8 Montaža



POZOR! Nevarnost poškodb

Strešno klimatsko napravo sme montirati samo usposobljeno osebje. Naslednje informacije so namenjene strokovnjakom, ki poznajo smernice in varnostne ukrepe, ki jih morajo upoštevati.

8.1 Navodila za montažo

Pred montažo strešne klimatske naprave preberite celotna navodila za montažo strešne klimatske naprave.

Pri montaži strešne klimatske naprave je treba upoštevati naslednje napotke in navodila:



NEVARNOST! Nevarnost električnega udara

Pred delom na strešni klimatski napravi odklopite napajanje.



POZOR! Nevarnost poškodb

- Napačna montaža strešne klimatske naprave lahko povzroči nepopravljivo škodo na napravi in vpliva na varnost uporabnika.
- Proizvajalec ne prevzema odgovornosti za motnje v obratovanju in za varnost strešne klimatske naprave, predvsem ne za telesne poškodbe in/ali materialno škodo, če strešna klimatska naprava ni nameščena v skladu s temi navodili za montažo.
- Vedno nosite priporočena zaščitna oblačila (npr. zaščitna očala, rokavice).



OBVESTILO! Nevarnost poškodb

- Pri montaži strešne klimatske naprave upoštevajte zgradbo vozila in zatesnite vse odprtine.
- Preden stopite na streho vozila se prepričajte, če je ta pohodna za ljudi. Informacije o dopustnih obremenitvah strehe lahko dobite pri proizvajalcu vozila.

8.1.1 Navodila za transport

- Bodite pozorni na navzgor usmerjene puščice na škatli. Enote ne montirajte, če je bila kadarkoli obratno obrnjena (sl. **4 A**, stran 4).
- Pri prenašanju strešne klimatske naprave vam naj vedno nekdo pomaga.
- Strešno klimatsko napravo pred premikanjem vedno dvignite in je ne vlecite čez streho (sl. **4 B**, stran 4).
- Za dviganje ne uporabljajte prezračevalnih rež (sl. **4 C**, stran 4).

8.1.2 Navodila za mesto montaže

- Pred montažo strešne klimatske naprave preverite, ali se zaradi njene montaže lahko poškodujejo deli vozila (na primer luči, omarice, vrata).
- Pred vgradnjo morate - s pomočjo proizvajalca vozila - razjasniti, če je nadgradnja dimenzionirana za statično težo in obremenitve, ki nastanejo zaradi klimatske naprave pri vozilu, ki je v gibanju. Proizvajalec strešne klimatske naprave ne prevzema nobene odgovornosti.
- Proizvajalec vozila je morda že zagotovil mesta, kjer je mogoče izdelati odprtine za montažo strešne klimatske naprave, ne da bi pri tem oslabili konstrukcijo ali prerezali napajalne kable.
- Za montažo izberite ravno, dovolj položno površino na sredini strehe vozila med dvema vzdolžnima profiloma.
- Naklon strehe na delu za montažo ne sme biti več kot 10°.
- Preverite, da v bližini izpusta zraka ni shranjenih ali montiranih vnetljivih predmetov. Razmik mora biti vsaj 50 cm.
- Preverite, ali v notranjosti vozila ni ovir, ki bi lahko ovirale pritrditev enote za izpust zraka ali pretok ohlajenega zraka skozi premične šobe za distribucijo zraka.
- Iz varnostnih razlogov pri montaži strešne klimatske naprave (pred vrtnjem ali privijanjem itd.) upoštevajte položaj obstoječih kabelskih snopov, žic in drugih sestavnih delov znotraj območja montaže, predvsem takšnih, ki niso vidni.

8.1.3 Navodila za električni sistem

- Strešno klimatsko napravo naj na električno napajanje priključi samo usposobljen električar.
- Preverite, ali se podatki o napetosti na tipski ploščici ujemajo s podatki na napajalniku.
- Nezaščitene ali upognjene kablove ne speljite ob električno prevodnih materialih (kovini).
- Na strani za montažo montirajte vsepolno stikalo z minimalno razdaljo 3 mm med posameznimi kontakti.

- Zagotovite, da je omrežno napajanje zavarovano z zaščitnim stikalom na diferenčni tok.
- Ozemljitveni kabel klimatske naprave mora biti priključen na ozemljitveni sistem vozila.

Obstajata dva načina montaže strešne klimatske naprave:

- Izdelava nove odprtine (pogl. „Izdelava nove odprtine“ na strani 236). V tem primeru je treba odprtino ojačati s primernim okvirjem.
- Uporaba obstoječe odprtine v vozilu, na primer za strešno lino, ali zamenjava stare klimatske naprave (pogl. „Namestitev v obstoječo odprtino“ na strani 236).

8.2 Izdelava nove odprtine

Glejte sl. 5, stran 4

- ▶ Izberite površino na sredini strehe med dvema vzdolžnima profiloma.
- ▶ Označite položaj in velikost odprtine (če je možno 400 x 400 mm ali izbirno 360 x 360 mm).

Glejte sl. 6, stran 4

- ▶ Izvrtajte vogale (**A**).
- ▶ Previdno izrežite odprtino v strehi z vbodno žago ali podobnim orodjem (**B**).
- ▶ Pazite, da ne boste poškodovali električnih kablov.

Glejte sl. 7, stran 5

- ▶ Pred montažo preverite, ali je treba strešno odprtino ojačati.
- ▶ Če je potrebno, odstranite peno v skladu s širino ojačitvenih letev (niso del obsega dobave (**A**)).
- ▶ Namestite ojačitvene letve (**B**).
- ▶ Če je potrebno, namestite primeren H-okvir za ojačitev strehe.

8.3 Namestitev v obstoječo odprtino



NASVET

- Obstoječe odprtine za strešne line v skladu s sl. 8, stran 5 so primerne za montažo strešne klimatske naprave.
- Ves odpadni material, lepilo, silikon in tesnila odstranite ločeno. Upoštevajte predpise za odstranjevanje.
- Proizvajalec prevzema izključno jamstvo za dele, ki sodijo v obseg dobave. Garancija preneha veljati pri montaži naprave z deli drugih proizvajalcev.

Glejte sl. 8, stran 5

- ▶ Odstranite vse vijake in pritrditve obstoječe strešne line ali klimatske naprave.
- ▶ Odstranite strešno lino ali klimatsko napravo.

Glejte sl. 9, stran 5

- ▶ Odstranite tesnilo okoli odprtine s pomočjo strgala ali podobnega orodja.

Glejte sl. 10, stran 5**OBVESTILO!**

Upoštevajte napotke proizvajalca tesnilnega sredstva.

- ▶ Luknje vijakov in vdolbine zatesnite s fleksibilno butilno tesnilno maso, ki se ne strdi (npr. Sikalastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik Ezycaulk butilno tesnilno maso ali podobnim izdelkom).

8.4 Polaganje priključnih kablov

**NEVARNOST! Nevarnost električnega udara**

Pred izvajanjem del na električnih sestavnih delih se prepričajte, da ti niso pod napetostjo.

Strešna klimatska naprava mora biti priključena na električno omrežje, ki je primerno za dobavljanje potrebnega električnega toka (glejte tehnični podatkovni list v navodilih za uporabo).

- ▶ Izberite presek kabla glede na dolžino:
 - dolžina < 7,5 m: 1,5 mm²
 - dolžina > 7,5 m: 2,5 mm²

Glejte sl. 11, stran 5

- ▶ Na eni strani izdelajte odprtino, skozi katero boste speljali električni napajalni kabel.
- ▶ Speljite 240-V~ kabel skozi odprtino v notranjost vozila.

8.5 Montaža strešne klimatske naprave ADB

**OBVESTILO! Nevarnost poškodb**

Upoštevajte statiko strehe vozila. Streha vozila mora prenesti težo strešne klimatske naprave. Streha vozila se zaradi teže strešne klimatske naprave tudi po daljšem času ne sme udreti ali preoblikovati.

Glejte sl. 12, stran 6

- ▶ Usmerite strešni okvir glede na velikost odprtine.
- ▶ Strešni okvir vstavite v strešno odprtino.
- ▶ Rob okoli strešnega okvirja zatesnite s fleksibilno butilno tesnilno maso, ki se ne strdi (npr. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik Ezycaulk butilno tesnilno maso ali podobnim izdelkom).

Glejte sl. 13, stran 6

- ▶ Strešno klimatsko napravo dvignite na streho vozila.
- ▶ Strešno klimatsko napravo namestite na strešno ploščo in jo poravnajte v utor v podnožju.
Upoštevajte smer vožnje.

8.5.1 Pritrditev strešne klimatske naprave**Glejte sl. 14, stran 6**

- ▶ Uporabite vogale sprednje strani podnožja, da enoto poravnate s strešno ploščo.

8.5.2 Električna priključitev

Element (sl. 15, stran 7)	Opis
1	220 – 240 V~ omrežje
2	Plošča uparjalnika
3	Komunikacijski vodnik
4	Kovinska rešetka hladilnika
5	Plošča kondenzatorja
6	Povratni ventil
7	Inverter kompresorja
8	Ventilator uparjalnika
9	Ventilator kondenzatorja
10	Senzor zraka na izpustu
11	Senzor uparjalnika
12	Senzor kondenzatorja

Element (sl. 15, stran 7)	Opis
13	Senzor izpustnega zraka
14	Induktor
ru	Rumena
rjv	Rjava
mdr	Modra
ze	Zelena
vi	Vijolična
rdč	Rdeča
be	Bela
črn	Črna

Glejte sl. 16, stran 7

8.5.3 Električni kabel

- Strežno klimatsko napravo priključite na omrežno napajanje. Kabla (1) priključite na kabelski spojnik (2).

8.5.4 Povezovalni kabel

- Filter rahlo izvlecite, da nastane reža za povezovalni kabel (3).
- Povezovalni kabel speljite skozi režo in poiščite žico v odprtino.

Glejte sl. 17, stran 8

- Zložite odseke kanala in jih postavite ob debelino strehe: višina kanala mora ustrezati višini strehe. Ali pa uporabite tabelo v nadaljevanju kot vodilo:

Debelina strehe	Število odsekov kanala
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5



NASVET

Za debelejšje strehe je mogoče kupiti dodatne odseke kanala.

- Na ADB pritrdite potrebno število odsekov kanala.
- ADB pritrdite na strop do strešne klimatske naprave s 4 priloženimi vijaki.

Glejte sl. 18, stran 8



OBVESTILO! Nevarnost poškodb

Upoštevajte navedeni pritezni moment. Ne zategnite preveč!

- ▶ Vijake pritegnite z momentnim ključem in pritezni momentom $2,5 \text{ Nm} \pm 0,3 \text{ Nm}$.

8.5.5 Povezovalni kabel

- ▶ Priključite povezovalni 4-polni vtič v vtičnico na strani zaslona (2) v ADB.
- ▶ Prepričajte se, da je kabel nameščen v majhno odprtino vstran od območja filtra.
- ▶ Odvečni kabel pritrdite v držala.
- ▶ Filter potisnite do konca nazaj.




Glejte sl. 19, stran 8

- ▶ Sredinski pokrov pritrdite na ADB.

Montaža je zdaj končana. Priključite na napajanje in preizkusite.

9 Tehnični podatki

Vsebuje fluorirane toplogredne pline. Hermetično zaprta oprema.

	FreshJet 3000
Hladilna zmogljivost kompresorja:	3600 W
Hladilna zmogljivost po ISO 5151:	2516 W
Ogrevalna zmogljivost po ISO 5151:	3107 W
Nazivna vhodna napetost:	220 V~ do 240 V~ / 50 – 60 Hz
Nazivni tok hlajenja:	7,5 A
Nazivni tok ogrevanja:	6,1 A
Potrebna varovalka:	10 A
Območje delovne temperature:	-2 °C do +52 °C
Hladilno sredstvo:	R410A
Količina hladilnega sredstva:	0,650 kg
Ekvivalent CO ₂ :	1,357 t
Potencial globalnega segrevanja (GWP):	2088
Zaščitni razred (zunanja enota):	IPX4
Priporočena maks. dolžina vozila (z izoliranimi stenami):	<6 m
Mere D x Š x V (višina nad streho vozila):	997 x 665 x 240 mm
Teža:	37 kg
Pregled/certifikat:	  

Instrucțiuni originale

Citiți cu atenție și respectați toate instrucțiunile, indicațiile și avertismentele incluse în acest manual al produsului pentru a vă asigura că instalați, utilizați și întrețineți corect produsul în permanență. Aceste instrucțiuni **TREBUIE** păstrate împreună cu produsul.

Prin utilizarea produsului, confirmați că ați citit cu atenție toate instrucțiunile, indicațiile și avertismentele și că înțelegeți și sunteți de acord să respectați termenii și condițiile stabilite. Sunteți de acord să utilizați acest produs numai pentru scopul și aplicația prevăzute și în conformitate cu instrucțiunile, indicațiile și avertismentele prezentate în acest manual al produsului, precum și în conformitate cu toate legile și reglementările aplicabile. Nerespectarea instrucțiunilor și avertismentelor prezentate aici poate duce la vătămarea personală a utilizatorului sau a altora, la deteriorarea produsului sau a altor bunuri din apropiere. Acest manual al produsului, inclusiv instrucțiunile, indicațiile și avertismentele și documentația aferentă pot fi supuse modificărilor și actualizărilor. Pentru informații actualizate despre produs, vizitați documents.dometic.com.

Cuprins

1	Explicația simbolurilor	242
2	Instrucțiuni de siguranță și instalare	243
3	Grupul țintă al acestui manual de instrucțiuni	244
4	Setul de livrare	245
5	Accesorii	245
6	Destinația de utilizare	245
7	Etichete	246
8	Instalarea	246
9	Date tehnice	254

1 Explicația simbolurilor



PERICOL!

Instrucțiuni de siguranță: Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, va provoca moartea sau răni grave.



AVERTIZARE!

Instrucțiuni de siguranță: Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate provoca moartea sau răni grave.



PRECAUȚIE!

Instrucțiuni de siguranță: Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate provoca răni minore sau medii.



ATENȚIE!

Indică o situație care, dacă nu este evitată, poate duce la pagube materiale.



INDICAȚIE

Informații complementare privind operarea produsului.

2 Instrucțiuni de siguranță și instalare

Vă rugăm să respectați instrucțiunile cu privire la siguranță și specificațiile de la producătorul vehiculului și centrele de service.

2.1 Lucrul cu aparatul



AVERTIZARE!

- Executarea lucrărilor de instalare și de reparație ale aparatului de aer condiționat pentru acoperiș este permisă numai specialiștilor familiarizați cu pericolele specifice, respectiv cu prescripțiile în vigoare. Reparațiile necorespunzătoare pot cauza pericole grave. Pentru cazuri de reparații adresați-vă centrului de service din țara dumneavoastră (adresele sunt pe verso).
- **Aparatele electrice nu reprezintă jucării pentru copii!** Nu păstrați aparatele electrice la îndemâna copiilor sau a persoanelor infirme. Nu le permiteți să folosească dispozitive electrice fără supraveghere.
- Persoanele ale căror capacități fizice, senzoriale sau mentale sau a căror lipsă de experiență și cunoștințe le împiedică să utilizeze dispozitivul în condiții de siguranță nu trebuie să îl folosească fără supraveghere sau instruire de la o persoană responsabilă.
- **Nu** desfaceți capacul superior al aparatului de aer condiționat de pe acoperiș în caz de incendiu. Utilizați în schimb agenți de stingere aprobați. Nu utilizați apă pentru stingerea incendiilor.



PRECAUȚIE!

- Aparatul de aer condiționat de pe acoperiș trebuie instalat în siguranță, astfel încât să nu cadă.
- Utilizați aparatul de aer condiționat pentru acoperiș numai dacă sunteți sigur că carcasa și cablurile nu sunt deteriorate.
- Nu utilizați aparatul de aer condiționat lângă fluide inflamabile sau în încăperi închise.
- Asigurați-vă că nu sunt depozitate sau instalate elemente combustibile lângă orificiul de evacuare a aerului. Distanța trebuie să fie menținută la cel puțin 50 cm.
- Nu introduceți mâna în orificiile de aer și nu introduceți obiecte străine în aparat.



ATENȚIE!

- Folosiți aparatul numai conform destinației.
- Aparatul de aer condiționat de pe acoperiș nu este potrivit pentru utilizarea în vehicule agricole sau de construcții.
- Nu efectuați modificări sau transformări ale aparatului.

- Nu folosiți niciodată spălătoriile automate când aparatul de aer condiționat pentru acoperiș este montat.
- Dacă apar defecțiuni în circuitul de agent frigorific, sistemul trebuie verificat de o firmă specializată și reparat corespunzător. Agentul frigorific nu trebuie eliberat niciodată în aer.



INDICAȚIE

- Vă rugăm să întrebați producătorul vehiculului dacă este necesară o inspecție tehnică după montarea unui aparat de aer condiționat și dacă înălțimea introdusă în documentele vehiculului trebuie să fie modificată:
 - FreshJet3000: înălțime crescută 240 mm

2.2 Manipularea cablurilor electrice



AVERTIZARE!

- Alimentarea poate fi conectată numai de către un electrician calificat.
- Aparatul se va instala în conformitate cu reglementările naționale privind instalațiile electrice.



PRECAUȚIE!

- Atașați și dispuneți cablurile astfel încât să nu poată deteriorate sau să vă împiedicați de ele.



ATENȚIE!

- Utilizați conducte de cablu pentru a dispune cablurile pe lângă pereți cu margini ascuțite.
- Nu așezați cabluri slăbite sau curbate lângă materiale conductoare electric (metalice).
- Nu trageți de cabluri.

3 Grupul țintă al acestui manual de instrucțiuni

Instrucțiunile din acest manual sunt destinate personalului calificat din ateliere care este familiarizat cu normele și cu măsurile de siguranță care trebuie să fie aplicate.

4 Setul de livrare

Nr. în fig. 1, pagină 3	Numărul	Denumire
1	1	Aer condiționat pentru acoperiș
2	1	Placă de acoperiș
3	1	Cutie de distribuție a aerului (ADB)
4	1	Capac central ADB
5	5	Secțiuni de conducte
6	3	Conectori cablu
7	4	Șuruburi de fixare
8	1	Telecomanda

5 Accesorii

Disponibile ca și accesorii (nu sunt conținute în setul de livrare):

Denumire	Nr. ref.
Secțiuni de prelungire a conductelor (fiecare secțiune acoperă suplimentar 10 mm)	4450017931
Șuruburi de fixare mai lungi (pentru grosimi de acoperiș de 80 – 120 mm)	4450012023

6 Destinația de utilizare

Aparatele de aer condiționat FreshJet3000 sunt proiectate pentru a fi instalate pe acoperișul unei rulote sau al unui vehicul de agrement pentru a oferi încălzire și răcire cu ciclu invers. Dispozitivul este destinat vehiculelor cu acoperișuri cu grosimea de la 20 la 100 mm. Dispozitivul trebuie instalat astfel încât să se afle la $\pm 10^\circ$ față de planul orizontal. **Nu** este potrivit pentru case și apartamente.

Aerul condiționat pentru acoperiș este **nu** potrivit pentru instalare în mașini de construcții, mașini agricole sau echipamente similare. Nu va funcționa corect dacă este expus la vibrații puternice.

Funcționarea aparatului de aer condiționat de acoperiș este garantată pentru temperaturi cuprinse între -2°C și 52°C .



INDICAȚIE

Puteți găsi informații suplimentare despre aparatele de aer condiționat pentru acoperiș în manualul de utilizare, cum ar fi descrierea tehnică sau comenzile.

Acest produs este potrivit numai pentru scopul și utilizarea prevăzute în conformitate cu aceste instrucțiuni.

Acest manual oferă informații necesare pentru instalarea și/sau utilizarea corectă a produsului. Instalarea defectuoasă și/sau utilizarea sau întreținerea necorespunzătoare vor avea ca rezultat performanțe nesatisfăcătoare și o posibilă defectare.

Producătorul nu își asumă nicio răspundere pentru orice vătămare sau deteriorare a produsului rezultate din:

- Asamblarea sau conectarea incorectă, inclusiv supratensiunea
- Întreținerea sau utilizarea incorectă a pieselor de schimb, altele decât piesele de schimb originale furnizate de producător
- Modificări aduse produsului fără aprobarea explicită din partea producătorului
- Utilizarea în alte scopuri decât cele descrise în manual

Dometic își rezervă dreptul de a modifica aspectul și specificațiile produsului.

7 Etichete

Etichetele sunt atașate pe aparatul de aer condiționat pentru acoperiș:

- Eticheta produsului (fig. 2 1, pagină 3), situată pe partea laterală a cutiei electronice și poate fi văzută prin aerisirea laterală.
- Etichetă de date ADB în interiorul capacului centrului ADB (fig. 3 1, pagină 3)

Aceste etichete îi oferă utilizatorului și instalatorului informații despre specificațiile dispozitivului.

8 Instalarea



PRECAUȚIE! Atenție la pericolul de rănire

Aparatul de aer condiționat pentru acoperiș poate fi instalat numai de personal calificat. Informațiile următoare sunt destinate tehnicienilor care sunt familiarizați cu normele și măsurile de siguranță care trebuie să fie aplicate.

8.1 Observații privind instalarea

Citiți în întregime acest manual de instalare înainte de a instala aparatul de aer condiționat pentru acoperiș.

Următoarele indicații și instrucțiuni trebuie să fie respectate în timpul instalării aparatului de aer condiționat:



PERICOL! Pericol de electrocutare

Deconectați toate sursele de alimentare când lucrați la aparatul de aer condiționat pentru acoperiș.



PRECAUȚIE! Atenție la pericolul de rănire

- Instalarea inadecvată a aparatului de aer condiționat poate duce la defectarea ireparabilă a aparatului și poate pune în pericol siguranța utilizatorului.
- Producătorul nu își asumă nicio responsabilitate pentru defecțiuni și pentru siguranța aparatului de aer condiționat pentru acoperiș, în special pentru vătămări și/sau daune materiale, dacă aparatul de aer condiționat nu este montat în conformitate cu aceste instrucțiuni.
- Purtați întotdeauna îmbrăcămintea de protecție recomandată (de exemplu ochelari de protecție, mănuși).



ATENȚIE! Pericol de deteriorare

- Țineți cont de structura tehnică a vehiculului și etanșați toate deschiderile realizate la instalarea aparatului de aer condiționat pentru acoperiș.
- Verificați dacă plafonul vehiculului poate suporta greutatea unei persoane înainte de a urca pe el. Întrebați producătorul vehiculului despre sarcinile admise pe acoperiș.

8.1.1 Observații privind transportul

- Acordați atenție orientării săgeților în sus de pe cutie. Nu instalați unitatea dacă a fost cu susul în jos pentru o perioadă de timp (fig. **4 A**, pagină 4).
- Apelați întotdeauna pe cineva să vă ajute să transportați aparatul de aer condiționat de pe acoperiș.
- Ridicați întotdeauna aparatul de aer condiționat de pe acoperiș pentru a-l deplasa și nu îl trageți niciodată peste acoperiș (fig. **4 B**, pagină 4).
- Nu folosiți fantele de ventilație din spate pentru a-l ridica (fig. **4 C**, pagină 4).

8.1.2 Observații privind locația de instalare

- Înainte de a instala aparatul de aer condiționat pentru acoperiș, verificați dacă componentele vehiculului ar putea fi deteriorate prin instalarea aparatului de aer condiționat de pe acoperiș (cum ar fi lămpi, dulapuri, uși).

- Înainte de instalare, aflați (consultând producătorul vehiculului) dacă construcția este proiectată pentru greutatea statică și sarcinile aparatului de aer condiționat atunci când vehiculul este în deplasare. Producătorul aparatului de aer condiționat pentru acoperiș nu își asumă nicio răspundere.
- Este posibil ca producătorul vehiculului să fi prevăzut deja puncte în care deschiderea pentru instalarea aparatului de aer condiționat pentru acoperiș poate fi realizată fără niciun risc de slăbire a construcției sau tăierea cablurilor de alimentare.
- Alegeți o zonă plată și suficient de plană în centrul plafonului vehiculului între două secțiuni longitudinale pentru instalare.
- Înclinarea acoperișului a suprafeței de instalare nu poate depăși 10°.
- Asigurați-vă că nu sunt depozitate sau instalate elemente combustibile lângă orificiul de evacuare a aerului. Distanța trebuie menținută la cel puțin 50 cm.
- Asigurați-vă că nu există obiecte în interiorul vehiculului care ar putea împiedica fixarea unității de evacuare a aerului sau aerul răcit să nu curgă prin duzele de distribuție a aerului.
- Pentru siguranță, țineți cont de poziționarea cablajelor existente, a firelor și a altor componente din zona de instalare, în special a celor care nu sunt vizibile, la instalarea aparatului de aer condiționat pentru acoperiș (la găurire sau înșurubare etc.).

8.1.3 Observații privind sistemul electric

- Doar un electrician calificat trebuie să conecteze aparatul de aer condiționat pentru acoperiș la energia electrică.
- Comparați indicația tensiunii de pe plăcuța de fabricație cu cele ale furnizorului de energie existent.
- Nu așezați cabluri slăbite sau curbate lângă materiale conducătoare electric (metalice).
- Instalați un comutator tripolar cu o distanță de deschidere a contactului de cel puțin 3 mm pe partea de instalare.
- Asigurați-vă că sursa de alimentare cu tensiune de rețea are un întrerupător de curent rezidual.
- Asigurați-vă că cablul de împământare al aparatului de aer condiționat este conectat la sistemul de masă al vehiculului.

Există două moduri de a instala aparatul de aer condiționat pentru acoperiș:

- Efectuarea unei noi deschideri (capitolul „Efectuarea unei noi deschideri” la pagină 249). În acest caz, deschiderea trebuie să fie întărită cu un cadru adecvat.

- Utilizarea unei deschideri existente în vehicul, cum ar fi o trapă de acoperiș sau înlocuirea unui aparat de aer condiționat vechi (capitolul „Instalarea într-o deschidere existentă” la pagină 249).

8.2 Efectuarea unei noi deschideri

a se vedea fig. **5**, pagină 4

- ▶ Selectați o zonă în centrul acoperișului între două suporturi longitudinale.
- ▶ Marcați poziția și dimensiunea deschiderii (de preferință 400 x 400 mm sau opțional 360 x 360 mm).

a se vedea fig. **6**, pagină 4

- ▶ Găuriți colțurile (**A**).
- ▶ Tăiați cu grijă deschiderea de pe acoperiș folosind un ferăstrău sau un instrument similar (**B**).
- ▶ Asigurați-vă că niciun cablu de alimentare electrică nu este deteriorat.

a se vedea fig. **7**, pagină 5

- ▶ Înainte de instalare, verificați dacă orificiul acoperișului necesită armare.
- ▶ Dacă este necesar îndepărtați spuma în funcție de lățimea șinelor de armare (nu fac parte din livrare) (**A**).
- ▶ Montați șinele de armare (**B**).
- ▶ Dacă este necesar, montați un cadru în H adecvat pentru a asigura consolidarea acoperișului.

8.3 Instalarea într-o deschidere existentă



INDICAȚIE

- Deschiderile existente ale trapei de acoperiș în conformitate cu fig. **8**, pagină 5 sunt potrivite pentru instalarea aparatului de aer condiționat de pe acoperiș.
- Aruncați toate deșeurile, adezivul, siliconul și garniturile separat. Respectați instrucțiunile de eliminare.
- Producătorul își asumă răspunderea numai pentru piesele incluse în pachetul de livrare. Valabilitatea garanției expiră dacă aparatul este instalat împreună cu piese terțe.

a se vedea fig. **8**, pagină 5

- ▶ Scoateți toate șuruburile și dispozitivele de fixare ale trapei existente de pe acoperiș sau ale aparatului de aer condiționat existent.
- ▶ Scoateți trapa de acoperiș sau aparatul de aer condiționat.

a se vedea fig. **9**, pagină 5

- ▶ Îndepărtați materialul de etanșare din jurul deschiderii folosind o racletă sau un instrument similar.

a se vedea fig. **10**, pagină 5



ATENȚIE!

Respectați instrucțiunile producătorului materialului de etanșare.

- ▶ Etanșați găurile și adânciturile șuruburilor cu un compus de etanșare butilic flexibil, care nu se întărește (de exemplu, SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycaulk butilic etanșant sau produse similare).

8.4 Pozarea cablurilor de conectare



PERICOL! Pericol de electrocutare

Asigurați-vă că nu există tensiune la componentele acționate electric înainte de a efectua lucrări!

Aparatul de aer condiționat pentru acoperiș trebuie să fie conectat la un circuit electric care poate furniza curentul necesar (consultați Date tehnice în Manualul de utilizare).

- ▶ Selectați secțiunea transversală a cablului corespunzătoare lungimii:
 - Lungime < 7,5 m: 1,5 mm²
 - Lungime > 7,5 m: 2,5 mm²

a se vedea fig. **11**, pagină 5

- ▶ Faceți o deschidere pe o parte pentru a trece prin cablul de alimentare cu energie electrică.
- ▶ Treceți cabul de 240 V~ prin deschiderea din interiorul vehiculului.

8.5 Instalarea aparatului de aer condiționat pentru acoperiș ADB



ATENȚIE! Risc de deteriorare

Țineți cont de rezistența structurală a acoperișului vehiculului. Acoperișul vehiculului trebuie să poată suporta greutatea aparatului de aer condiționat. Acoperișul nu trebuie să fie adâncit sau deformat de greutatea unității, chiar și pe o perioadă mai lungă de timp.

a se vedea fig. 12, pagină 6

- ▶ Orientați cadrul acoperișului în funcție de dimensiunea deschiderii.
- ▶ Montați cadrul de acoperiș în deschiderea acoperișului
- ▶ Etanșați în jurul cadrului de acoperiș cu un compus de etanșare butilic flexibil, care nu se întărește (de exemplu, SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycaulk butilic etanșant sau produse similare).

a se vedea fig. 13, pagină 6

- ▶ Ridicați aparatul de aer condiționat pe plafonul vehiculului.
- ▶ Poziționați aparatul de aer condiționat pentru acoperiș pe placa de acoperiș și aliniați-l în canelura din tava de bază.
Respectați direcția de mers.

8.5.1 Atașarea aparatului de aer condiționat

a se vedea fig. 14, pagină 6

- ▶ Utilizați colțurile din față ale tăvii de bază pentru a ajuta la alinierea unității cu placa de acoperiș.

8.5.2 Conexiune electrică

Element (fig. 15, pagina 7)	Denumire
1	220 – 240 V~ rețea de alimentare
2	Placă evaporator
3	Fir de comunicare
4	Plasă metalică radiator
5	Placa condensatorului
6	Supapa de inversare
7	Compresor inverter
8	Evaporator ventilator
9	Condensator ventilator
10	Senzor ieșire aer
11	Senzor evaporator
12	Senzor condensator
13	Senzor de descărcare
14	Inductor
ye	galben
bn	maro
bu	albastru
gn	verde
vt	violet
rd	roșu
wh	alb
bk	negru

a se vedea fig. 16, pagina 7

8.5.3 Cablu de alimentare

- Conectați aparatul de aer condiționat pentru acoperiș la rețeaua de alimentare.
Conectați cablurile (1) la un conector de cablu (2).

8.5.4 Cablu de comunicare

- Trageți ușor filtrul pentru a crea un spațiu pentru cablul de comunicație (3).

- Treceți cablul de comunicație prin spațiu și localizați firul în deschidere.

a se vedea fig. 17, pagină 8

- Stivuiți secțiunile de conductă și plasați-le pe grosimea acoperișului: înălțimea conductei trebuie să se potrivească cu înălțimea acoperișului. Sau folosiți tabelul de mai jos ca ghid:

Grosimea acoperișului	Numărul de secțiuni de conducte
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5



INDICAȚIE

Secțiuni suplimentare de conducte pot fi achiziționate pentru acoperișuri mai groase.

- Atașați numărul necesar de secțiuni de conducte pe ADB.
- Fixați ADB de tavan până la aparatul de aer condiționat de pe acoperiș cu cele 4 șuruburi furnizate.

a se vedea fig. 18, pagină 8



ATENȚIE! Risc de deteriorare

Strângeți la cuplul specificat. Nu suprastrângeți!

- Strângeți șuruburile folosind o cheie dinamometrică și un cuplu de strângere de 2,5 Nm ±0,3 Nm.

8.5.5 Cablu de comunicare

- Conectați mufa de comunicare cu 4 pini la mufa de pe partea laterală a afișajului (2) în ADB.
- Asigurați-vă că cablul este amplasat în deschiderea mică, departe de zona filtrului.
- Fixați cablul în exces în suporturi.
- Împingeți filtrul înapoi complet.




a se vedea fig. 19, pagină 8

- Fixați capacul central de ADB.

Instalarea este acum finalizată. Conectați-vă la alimentare și testați.

9 Date tehnice

Conține gaze cu efect de seră fluorurate. Echipament etanșate ermetic.

	FreshJet3000
Capacitatea de răcire a compresorului:	3600W
Capacitatea de răcire bazată pe ISO 5151:	2516W
Capacitatea de încălzire bazată pe ISO 5151:	3107W
Tensiunea de intrare nominală:	220 V~ la 240 V~/ 50 – 60 Hz
Curent nominal de răcire:	7,5 A
Curent nominal de încălzire	6,1 A
Siguranță necesară:	10 A
Domeniul temperaturii de lucru:	-2 °C până la +52 °C
Agent frigorigen:	R410A
Cantitatea de agent frigorigen:	0,650 kg
Echivalent CO ₂ :	1,357 t
Potențial de efect de seră (GWP):	2088
Clasa de protecție (unitate exterioară):	IPX4
Lungimea vehiculului max. sugerată (cu pereți izolați):	<6 m
Dimensiuni lungime x lățime x înălțime (înălțimea deasupra plafonului vehiculului):	997 x 665 x 240 mm
Greutate:	37 kg
Verificare/certificare:	  

Оригинална инструкция

Моля, прочетете внимателно тези инструкции и спазвайте всички указания, напътствия и предупреждения, включени в настоящото ръководство, за да сте сигурни че инсталирате, използвате и поддържате правилно този продукт. Инструкциите ТРЯБВА винаги да съпровождат продукта.

Като използвате продукта, потвърждавате, че сте прочели внимателно всички указания, напътствия и предупреждения, и че разбирате и приемате да спазвате правилата и условията, съдържащи се в тях. Съгласявате се да използвате този продукт само по предназначение и в съответствие с указанията, напътствията и предупрежденията, дадени в ръководството на продукта, както и в съответствие с всички приложими закони и разпоредби. Ако не прочетете и не спазвате инструкциите и предупрежденията, това може да доведе до наранявания за Вас или за други хора, щети по продукта или щети по други предмети в близост до него. Това ръководство за продукта, включително указанията, напътствията и предупрежденията и другата документация, подлежи на промяна и обновяване. За актуална информация за продукта, моля, посетете documents.dometic.com.

Съдържание

1	Обяснение на символите.	255
2	Инструкции за инсталиране и безопасност	256
3	Целева група на това ръководство.	257
4	Обхват на доставката	258
5	Принадлежности.	258
6	Използване по предназначение	258
7	Етикети.	259
8	Инсталиране	259
9	Технически данни	267

1 Обяснение на символите



ОПАСНОСТ!

Инструкция за безопасност: Показва опасна ситуация която, ако не бъде избегната, ще доведе до смърт или тежко нараняване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Инструкция за безопасност: Показва опасна ситуация която, ако не бъде избегната, може да доведе до смърт или тежко нараняване.



ВНИМАНИЕ!

Инструкция за безопасност: Показва опасна ситуация която, ако не бъде избегната, може да доведе до леко или средно нараняване.



ВНИМАНИЕ!

Показва ситуация която, ако не бъде избегната, ще доведе до щети по имуществото.



УКАЗАНИЕ

Допълнителна информация за боравенето с продукта.

2 Инструкции за инсталиране и безопасност

Моля спазвайте предписаните указания и условия за безопасност на производителя на превозното средство и на съответния сервиз.

2.1 Работа с уреда



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Инсталиране и ремонт на покривната климатична инсталация могат да се извършват само от квалифициран персонал, запознат с възможните рискове и съответните предписания. Неправилни ремонти могат да доведат до сериозни опасности. В случай на необходим ремонт се обърнете към местен сервизен център (адресите ще намерите на задната страница).
- **Електрическите уреди не са детска играчка!**
Пазете електрическите уреди далеч от деца или хора с увреждания. Не им позволявайте да използват електрически уреди без надзор.
- Лица, чиито физически, сензорни или умствени способности или липсата на опит и знания не им позволяват да използват уреда безопасно, не трябва да го използват без надзор или инструктиране от отговорно лице.
- В случай на запалване **не** отваряйте горния капак на покривната климатична инсталация. Използвайте подходящи средства за гасене. Не използвайте вода за гасене на пожар.



ВНИМАНИЕ!

- Покривната климатична инсталация трябва да е инсталирана сигурно, така че да не може да падне.
- Работете с покривната климатична инсталация само ако сте сигурни, че корпусът и кабелите не са увредени.
- Не използвайте покривната климатична инсталация в близост до запалими течности или в затворени помещения.
- Уверете се, че в близост до отворите за въздух не са разположени горими обекти. Трябва да се осигури разстояние от поне 50 cm.
- Не бъркайте в отворите за вентилация и не пъхайте чужди тела в уреда.



ВНИМАНИЕ!

- Използвайте уреда само по предназначение.
- Покривната климатична инсталация не е подходяща за използване в селскостопански или строителни машини.
- Не правете никакви изменения или преустройства на уреда.
- Никога не минавайте през автоматична автомивка с монтирана покривна климатична инсталация.

- Ако в охлаждащата система възникне неизправност, системата трябва да бъде проверена от специализирана фирма и надлежно ремонтирана. Хладилният агент никога не трябва да се изпуска в атмосферата.

**УКАЗАНИЕ**

- Моля, разберете от производителя на автомобила дали след инсталирането на климатичната инсталация е необходима техническа инспекция и дали трябва да се промени височината на автомобила, записана в документите:
 - За FreshJet 3000: височината се увеличава с 240 mm

2.2 Работа с електрически кабели

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Електрозахранването може да се свързва само от квалифициран електротехник.
- Уредът трябва да бъде инсталиран съобразно с националните регулации за окабеляване.

**ВНИМАНИЕ!**

- Свързвайте и разполагате кабелите така, че да не могат да бъдат увредени или да предизвикват спъване.

**ВНИМАНИЕ!**

- Използвайте кабелни канали за прокарване на кабелите през стени с остри ръбове.
- Не разполагайте свободни или огънати кабели в близост до електропроводими материали (метал).
- Не дърпайте кабелите.

3 Целева група на това ръководство

Инструкциите в това ръководство са предназначени за квалифициран персонал в работилница, запознат с указанията и мерките за безопасност, които трябва да бъдат приложени.

4 Обхват на доставката

№ от фиг. 1, стр. 3	Количество	Описание
1	1	Покривна климатична инсталация
2	1	Покривна плоча
3	1	Модул за разпределение на въздуха (ADB)
4	1	Централен капак на ADB
5	5	Тръбопровод
6	3	Конектори за кабелите
7	4	Закрепващи болтове
8	1	Дистанционно управление

5 Принадлежности

Налични като принадлежности (не са включени в обхвата на доставката):

Описание	Инв. №
Удължение за тръбопровода (всяка секция покрива 10 mm допълнително)	4450017931
По-дълги закрепващи болтове (за дебелина на покрива 80 – 120 mm)	4450012023

6 Използване по предназначение

Климатичните инсталации FreshJet 3000 са предназначени за монтиране на покрива на каравана или кемпер, за осигуряване на охлаждане или нагряване. Уредът е предназначен за автомобили с дебелина на покрива 20 – 100 mm. Уредът трябва да се монтира в границите на $\pm 10^\circ$ от хоризонталата. Той **не** е подходящ за къщи и апартаменти.

Покривната климатична инсталация **не** е подходяща за инсталиране в строителни и селскостопански машини или подобно оборудване. Тя няма да работи правилно, ако е подложена на силни вибрации.

Функционирането на покривната климатична инсталация е гарантирано за температура между -2°C и 52°C .



УКАЗАНИЕ

Допълнителна информация за покривната климатична инсталация можете да намерите в ръководството за работа, например техническо описание на управлението.

Този продукт е подходящ само за предвидената цел и приложение съгласно настоящите инструкции.

Това ръководство предоставя информация, необходима за правилната инсталация и/или експлоатация на продукта. Лошо инсталиране и/или неправилна употреба и поддръжка ще доведат до незадоволителна работа и евентуално до повреди.

Производителят не носи отговорност за наранявания и повреди по продукта, причинени от:

- Неправилен монтаж и свързване, включително прекалено високо напрежение
- Неправилна поддръжка или използване на резервни части, различни от оригиналните, предоставяни от производителя
- Изменения на продукта без изрично разрешение от производителя
- Използване за цели, различни от описаните в това ръководство

Dometic си запазва правото да променя външния вид и спецификациите на продукта.

7 Етикети

По покривната климатична инсталация са поставени етикети:

- Продуктов етикет (фиг. **2** 1, стр. 3), поставен отстрани на кутията за електрониката, който може да се види през страничния отвор.
- Етикет с данните за ADB в централния капак на ADB (фиг. **3** 1, стр. 3)

Тези етикети дават информация за спецификациите на уреда за потребителя или за монтьора.

8 Инсталиране



ВНИМАНИЕ! Пазете се от нараняване

Покривната климатична инсталация трябва да бъде инсталирана от квалифициран персонал. Следващата информация е предназначена за техници, запознати с указанията и мерките за безопасност, които трябва да бъдат приложени.

8.1 Бележки за инсталирането

Прочетете изцяло това ръководство преди да инсталирате покривната климатична инсталация.

При инсталирането на покривната климатична инсталация трябва да се съблюдават следните съвети и инструкции:

**ОПАСНОСТ! Опасност от електрически удар**

Откачете всички електрозахранвания когато работите по покривната климатична инсталация.

**ВНИМАНИЕ! Пазете се от нараняване**

- Неправилното инсталиране на покривната климатична инсталация може да доведе до непоправими щети по уреда и да застраши безопасността на потребителя.
- Производителят не носи отговорност за неправилно функциониране и за безопасността на покривната климатична инсталация, особено за наранявания и/или имуществени щети, ако тя не е инсталирана според настоящата инструкция за инсталиране.
- Винаги носете препоръчаното предпазно облекло (напр. очила, ръкавици).

**ВНИМАНИЕ! Не допускайте щети**

- Съблюдавайте структурната конструкция на превозното средство и уплътнете всички отвори, направени за инсталирането на покривната климатична инсталация.
- Проверете дали покривът на автомобила може да издържи тежестта на човек, преди да се качвате на покрива. Попитайте производителя на автомобила за допустимото натоварване на покрива.

8.1.1 Бележки за транспортирането

- Внимавайте за ориентацията на пакета според стрелките нагоре. Не монтирайте уреда, ако известно време е бил обърнат наопаки (фиг. **4 А**, стр. 4).
- Винаги трябва някои да Ви помага за носенето на покривната климатична инсталация.
- Винаги вдигайте покривната климатична инсталация, за да я преместите, никога не я влачете по покрива (фиг. **4 В**, стр. 4).
- Не използвайте отворите за вентилация за вдигането (фиг. **4 С**, стр. 4).

8.1.2 Бележки за мястото на инсталиране

- Преди да инсталирате покривната климатична инсталация, проверете дали някои компоненти на превозното средство няма да бъдат повредени от инсталацията (напр. лампи, лавици, врати).
- Преди да инсталирате, проверете (като се консултирате с производителя на автомобила) дали конструкцията ще издържи статичното натоварване и натоварването от климатичната инсталация когато автомобилът се движи. Производителят на покривната климатична инсталация не поема никаква отговорност.

- Производителят на автомобила може да покаже налични точки, където могат да се направят отворите за инсталиране на покривната климатична инсталация, без риск от отслабване на конструкцията или прекъсване на електрически кабели.
- За инсталацията изберете плоско и достатъчно равно място в средата на покрива на автомобила, между две надлъжни секции.
- Наклонът на покрива в мястото на инсталиране не трябва да надвишава 10° .
- Уверете се, че в близост до отворите за въздух не са разположени горими обекти. Трябва да се осигури разстояние от поне 50 cm.
- Уверете се, че в автомобила няма предмети, които да пречат на монтажа на модула за извеждане на въздуха или на дебита на студения въздух чрез запушване на дюзите за разпределение на въздуха.
- От съображения за сигурност, когато инсталирате покривната климатична инсталация отбележете разположението на съществуващите кабели, кабелни връзки и други компоненти в зоната за инсталиране, особено такива, които не се виждат (когато пробивате или завивате винтове).

8.1.3 Бележки за електрическата система

- Покривната климатична инсталация може да се свързва към електрозахранването само от квалифициран електротехник.
- Сравнете данните за напрежението върху фабричната табелка с наличното електрозахранване.
- Не разполагайте свободни или огънати кабели в близост до електропроводим материал (метал).
- Монтирайте изключващ превключвател с ширина на контактния процеп най-малко 3 mm.
- Уверете се, че електрозахранването има прекъсвач на остатъчния ток.
- Уверете се, че заземяващият кабел на климатичната инсталация е свързан към заземяването на автомобила.

Има два начина за инсталиране на покривната климатична инсталация:

- Пробиване на нов отвор (гл. „Пробиване на нов отвор“ на стр. 262). В този случай отворът трябва да бъде усилен с подходяща рамка.
- Използване на съществуващ отвор като покривен люк или при замяна на стара климатична инсталация (гл. „Инсталиране в съществуващ отвор“ на стр. 262).

8.2 Пробиване на нов отвор

Виж фиг. 5, стр. 4

- ▶ Изберете площ в средата на покрива, между две надлъжни опори.
- ▶ Отбележете позицията и размера на отвора (за препоръчване 400 x 400 mm или като опция 360 x 360 mm).

Виж фиг. 6, стр. 4

- ▶ Пробийте дупки в ъглите (А).
- ▶ Внимателно изрежете отвора в покрива с тънък трион или подобен инструмент (В).
- ▶ Уверете се, че няма да повредите електрически кабели.

Виж фиг. 7, стр. 5

- ▶ Преди инсталацията проверете дали е необходимо усиление на отвора в покрива.
- ▶ Ако е необходимо, отстранете пяната, за да осигурите поставянето на усиливащите релси (не са в обхвата на доставката) с цялата им ширина (А).
- ▶ Монтирайте усиливащите релси (В).
- ▶ Ако е необходимо, поставете подходяща Н-рамка за да усилите покрива.

8.3 Инсталиране в съществуващ отвор



УКАЗАНИЕ

- Отворът за люк на покрива, изпълнен според фиг. 8, стр. 5 е подходящ за инсталиране на покривната климатична инсталация.
- Изхвърляйте разделно всички отпадъчни материали - лепило, силикон и уплътнения. Спазвайте правилата за изхвърляне.
- Производителят носи отговорност само за частите, включени в обхвата на доставката. Гаранцията отпада, ако уредът е инсталиран с части от друг доставчик.

Виж фиг. 8, стр. 5

- ▶ Отстранете всички болтове и закрепвания на съществуващия люк или старата климатична инсталация.
- ▶ Извадете люка или старата климатична инсталация.

Виж фиг. 9, стр. 5

- ▶ Отстранете уплътнението около отвора с шпакла или подобен инструмент.

Виж фиг. 10, стр. 5



ВНИМАНИЕ!

Спазвайте инструкциите на производителя на уплътнението.

- ▶ Запълнете дупките за болтовете с гъвкав, невтвърдяващ бутилов уплътнителен компаунд (напр. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycaulk butyl sealant, или друг подобен продукт).

8.4 Разполагане на свързващите кабели



ОПАСНОСТ! Опасност от електрически удар

Уверете се, че електрически управляваните компоненти не са под напрежение, преди да работите с тях!

Покривната климатична инсталация трябва да е свързана с електрическа верига, способна да провежда изисквания ток (виж техническите данни в ръководството за работа).

- ▶ Изберете сечението на кабелите в зависимост от дължината:
 - Дължина < 7,5 m: 1,5 mm²
 - Дължина > 7,5 m: 2,5 mm²

Виж фиг. 11, стр. 5

- ▶ Направете отвор от едната страна, за да прекарате кабела за електрозахранване.
- ▶ Вкарайте 240 V~ кабели през отвора във вътрешността на автомобила.

8.5 Инсталиране на покривна климатична инсталация с ADB



ВНИМАНИЕ! Риск от повреди

Съблюдавайте конструктивната якост на покрива на автомобила. Покривът на автомобила трябва да може да носи тежестта на покривната климатична инсталация. Покривът не трябва да се вдлъбва или деформира от тежестта на уреда, дори и след дълго време.

Виж фиг. 12, стр. 6

- ▶ Ориентирайте рамката според размера на отвора.
- ▶ Поставете рамката в отвора на покрива

- ▶ Уплътнете около рамката с гъвкав, невтвърдяващ бутилов уплътнителен компаунд (напр. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycaulk butyl sealant, или друг подобен продукт).

Виж фиг. 13, стр. 6

- ▶ Вдигнете покривната климатична инсталация на покрива на автомобила.
- ▶ Позиционирайте климатичната инсталация върху плочата на покрива и я подравнете с гнездото за основата.
Спазвайте посоката на движение.

8.5.1 Закрепване на покривната климатична инсталация

Виж фиг. 14, стр. 6

- ▶ Използвайте ъглите в предната част на гнездото за основата, за да подравните с покривната плоча.

8.5.2 Електрическо свързване

Детайл (фиг. 15, стр. 7)	Описание
1	Захранване 220 – 240 V~
2	Изпарителна плоча
3	Комуникационен проводник
4	Топлоотводна метална мрежа
5	Кондензаторна плоча
6	Възвратен вентил
7	Инверторен компресор
8	Изпарител за вентилатора
9	Кондензатор за вентилатора
10	Сензор за изходящия въздух
11	Сензор на изпарителя
12	Сензор на кондензатора

Детайл (фиг. 15, стр. 7)	Описание
13	Сензор за разряда
14	Индуктор
ye	жълт
bn	кафяв
bu	син
gn	зелен
vt	виолетов
rd	червен
wh	бял
bk	черен

Виж фиг. 16, стр. 7

8.5.3 Захранващ кабел

- Свържете покривната климатична инсталация със захранване от мрежата. Свържете кабелите (1) към клемата (2).

8.5.4 Комуникационен кабел

- Изтеглете леко филтъра, за да направите място за комуникационния кабел (3).
- Вкарайте комуникационния кабел през процепа и поставете проводника в отвора.

Виж фиг. 17, стр. 8

- Сгلوبете тръбопровода според дебелината на покрива: височината на тръбопровода трябва да отговаря на дебелината на покрива. Използвайте следната таблица за ориентир:

Дебелина на покрива	Брой секции на тръбопро- вода
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5

**УКАЗАНИЕ**

За по-дебели покриви могат да се закупят допълнителни секции.

- ▶ Присъединете необходимия брой секции на тръбопровода към ADB.
- ▶ Закрепете ADB към покрива през климатичната инсталация с доставените 4 болта.

Виж фиг. 18, стр. 8

**ВНИМАНИЕ! Риск от повреди**

Затегнете с определения въртящ момент. Не затягайте прекалено!

- ▶ Затегнете болтовете с динамометричен ключ и въртящ момент от $2,5 \text{ Nm} \pm 0,3 \text{ Nm}$.

8.5.5 Комуникационен кабел

- ▶ Свържете 4-пиновия контакт на комуникационния кабел към клемата отстрани на дисплея (2) на ADB.
- ▶ Уверете се, че кабелът е разположен в малкия процеп, далеч от зоната на филтъра.
- ▶ Закрепете излишната дължина на кабела с кабелни водачи.
- ▶ Избутайте филтъра обратно изцяло навътре.

Виж фиг. 19, стр. 8

- ▶ Затворете централния капак на ADB.

Инсталацията е завършена. Свържете към захранването и тествайте.

9 Технически данни

Съдържа флуорирани парникови газове. Херметически затворено съоръжение.

	FreshJet 3000
Капацитет на охлаждане на компресора:	3600 W
Капацитет на охлаждане според ISO 5151:	2516 W
Капацитет на нагряване според ISO 5151:	3107 W
Номинално входно напрежение:	220 V~ до 240 V~ / 50 – 60 Hz
Номинален ток при охлаждане:	7,5 A
Номинален ток при нагряване	6,1 A
Изискван предпазител:	10 A
Диапазон на работна температура:	-2 °C до +52 °C
Хладилен агент:	R410A
Количество на хладилния агент:	0,650 kg
CO ₂ еквивалент:	1,357 t
Потенциал за затопляне на атмосферата (GWP):	2088
Клас на защита (външен модул):	IPX4
Препоръчвана максимална дължина на автомобила (с изолирани стени):	<6 m
Размери ДхШхВ (височина над покрива на автомобила):	997 x 665 x 240 mm
Тегло:	37 kg
Инспекция/сертифициране:	  

Algupärane kasutusjuhend

Lugege see juhend tähelepanelikult läbi ja järgige kõiki selles esitatud juhiseid, suuniseid ja hoiatusi, et tagada alati toote õigesti paigaldamine, kasutamine ning hooldamine. Juhend PEAB jääma selle toote juurde.

Toote kasutamisega kinnitate, et olete kõik juhised, suunised ja hoiatused tähelepanelikult läbi lugenud ning mõistate ja nõustute järgima nendes sätestatud tingimusi. Nõustute kasutama seda toodet üksnes ettenähtud eesmärgil ja otstarbel ning kooskõlas tootejuhendis sätestatud juhiste, suuniste ja hoiatustega, samuti kooskõlas kõigi kohaldatavate õigusaktide ja eeskirjadega. Siin sätestatud juhiste ja hoiatuste lugemise ja järgimise eiramine võib põhjustada vigastusi teile ja kolmandatele isikutele, kahjustada teie toodet või läheduses asuvat muud vara. Toote tootejuhendit, sh juhiseid, suuniseid ja hoiatusi ning nendega seotud dokumentatsiooni, võidakse muuta ja uuendada. Värskema tooteteabe leiate veebisaidilt documents.dometic.com.

Sisukord

1	Sümbolite selgitus	268
2	Ohutus- ja paigaldusjuhised	269
3	Selle kasutusjuhendi sihtrühm	270
4	Tarnekomplekt	271
5	Lisatarvikud	271
6	Kasutusotstarve	271
7	Märgised	272
8	Paigaldamine	272
9	Tehnilised andmed	279

1 Sümbolite selgitus



OHT!

Ohutusjuhiseid: viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral lõpeb surma või raske vigastusega.



HOIATUS!

Ohutusjuhiseid: viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda surma või raske vigastusega.



ETTEVAATUST!

Ohutusjuhiseid: viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda kerge või keskmise vigastusega.



TÄHELEPANU!

Viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda varalise kahjuga.



MÄRKUS

Lisateave toote käitamiseks.

2 Ohutus- ja paigaldusjuhised

Palun järgige sõiduki tootja ja hooldustöökodade ettenähtud ohutusjuhiseid ning tingimusi.

2.1 Seadme käsitlemine



HOIATUS!

- Katusekliimaseadet tohib paigaldada ja remontida ainult kvalifitseeritud personal, kes tunneb seotud riske ning kehtivaid määrusi. Valed remonditööd võivad tekitada suurt kahju. Parandamiseks võtke ühendust teie asukohariigi hoolduskeskusega (aadressid on tagaküljel).
- **Elektriseadmed ei ole mänguasjad.**
Hoidke elektriseadmed vaegustega inimeste ja laste käeulatuses eemal. Ärge lubage neil elektriseadmeid ilma järelevalveta kasutada.
- Inimesed, kelle füüsilised, meelelised või vaimsed võimed või kogemuse ja teadmiste puudus ei võimalda neil seadet ohutult kasutada, ei tohiks seda ilma vastutava isiku järelevalveta või juhendamisetega teha.
- **Ärge** võtke tulekahju korral katusekliimaseadme ülemist katet lahti. Selle asemel kasutage sobivaid tulekustutusvahendeid. Ärge kasutage tulekahju kustutamiseks vett.



ETTEVAATUST!

- Katusekliimaseade tuleb paigaldada turvaliselt, et see ei saaks alla kukkuda.
- Kasutage katusekliimaseadet ainult siis, kui olete veendunud, et korpus ega kaablid pole kahjustatud.
- Ärge kasutage katusekliimaseadet tuleohtlike vedelike lähedal ega suletud ruumides.
- Veenduge, et õhu väljalaskeavade läheduses ei hoiustataks ega nende lähedusse poleks paigaldatud süttivaid esemeid. Hoida tuleb vähemalt 50 cm vahemaad.
- Ärge pange kätt õhu väljalaskeavadesse ega pistke võõrkehi seadmesse.



TÄHELEPANU!

- Kasutage seadet ainult sihipäraselt.
- Katusekliimaseade ei sobi kasutamiseks põllumajandus- ega ehitussõidukites.
- Ärge muutke ega teisendage seadet.
- Kunagi ärge sõitke läbi automaatsete autopesulate, kui katusekliimaseade on paigaldatud.
- Külmaainekontuuri rikete tekkimisel tuleb eriettevõttel lasta süsteemi kontrollida ja nõuetekohaselt parandada. Külmaaine ei tohi kunagi õhku sattuda.

**MÄRKUS**

- Küsige sõiduki tootjalt, kas pärast katusekliimaseadme paigaldamist on vajalik tehniline ülevaatus ja kas sõiduki dokumentidesse kantud kõrgust tuleb muuta:
 - FreshJet 3000: kõrguse suurenemine 240 mm

2.2 Elektri kaablite käsitlemine

**HOIATUS!**

- Elektritoiteühenduse tohib luua ainult kvalifitseeritud elektrik.
- Seade tuleb paigaldada kooskõlas riiklike juhtmestikele kehtivate määrustega.

**ETTEVAATUST!**

- Kinnitage ja paigaldage kaablid nii, et nende otsa ei komistataks ega need ei saaks kahjustada.

**TÄHELEPANU!**

- Kasutage kaablite paigaldamiseks läbi teravate servadega seinte kaablikanaleid.
- Ärge paigaldage lahtiseid ega painutatud kaableid elektrit juhtivate materjalide (metalli) lähedusse.
- Ärge tirige kaableid.

3 Selle kasutusjuhendi sihtrühm

Selles juhendis kirjeldatud juhised on mõeldud töökodade kvalifitseeritud personalile, kes tunnevad kohalduvaid juhiseid ja ohutuseeskirju.

4 Tarnekomplekt

Nr joonis 1, lehekülg 3	Total	Tähistus
1	1	Katusekliimaseade
2	1	Katuseplaat
3	1	Õhuhajutuskast (ADB)
4	1	ADB keskmine kate
5	5	Kanali osad
6	3	Kaablikonektorid
7	4	Kinnituspoldid
8	1	Kaugjuhtimispult

5 Lisatarvikud

Lisatarvikutena on olemas (ei sisaldu tarnepakis):

Tähistus	Tootenr
Kanali pikendamise osad (iga osa katab lisaks 10 mm)	4450017931
Pikemad kinnituspoldid (katuse paksusele 80 – 120 mm)	4450012023

6 Kasutusotstarve

Kliimaseadmed FreshJet 3000 on loodud haagissuvilate või vabaajasõidukite katusele paigaldamiseks, et võimaldada tagastustsükliga soojendamist ja jahutamist. Seade sobib paigaldamiseks sõidukitesse, mille katuse paksus on 20 kuni 100 mm. Seade tuleb paigaldada nii, et see hälbib horisontaaljoonest kuni $\pm 10^\circ$. See **ei** sobi kasutamiseks majades ja korterites.

Katusekliimaseade **ei** sobi paigaldamiseks ehitusmasinatesse, põllumajandusmasinatesse ja muudesse sarnastesse kohtadesse. See ei tööta korralikult, kui sellele avaldub tugev vibratsioon.

Katusekliimaseadme talitus on tagatud temperatuurivahemikus -2°C kuni 52°C .



MÄRKUS

Katusekliimaseadmete kohta leiate lisateavet kasutusjuhendist, näiteks tehnilise kirjelduse ja teabe juhtseadiste kohta.

See toode sobib kasutamiseks üksnes ettenähtud otstarbel ja käesolevas kasutusjuhendis toodud valdkonnas.

Käesolev juhend sisaldab teavet, mis on vajalik toote korrektseks paigaldamiseks ja/või kasutamiseks. Halva paigalduse ja/või valesti kasutamise või hooldamise korral halvenevad tööomadused ja võib tekkida rike.

Tootja ei võta vastutust mis tahes kahju või tootekahjustuse eest, mis on tingitud mõnest järgmisest asjaolust:

- valesti kokkupanek või ühendamine, sh liigpinge;
- valesti hooldamine või tootja poolt ette nähtud originaalvaruosadest erinevate varuosade kasutamine;
- tootel ilma tootja selge loata tehtud muudatused;
- kasutamine otstarbel, mida ei ole kasutusjuhendis kirjeldatud.

Dometic jätab endale õiguse muuta toote välimust ja tehnilisi näitajaid.

7 Märgised

Katusekliimaseadmele on paigaldatud märgised.

- Tootemärgis (joonis **2** 1, lehekülg 3) asub elektroonikakarbi küljel ja on nähtav läbi külgmise ventilatsiooniava.
- ADB andmemärgis on ADB keskmises kattes (joonis **3** 1, lehekülg 3)

Nendel siltidel on kasutajale ja paigaldajale teave seadme spetsifikatsioonide kohta.

8 Paigaldamine



ETTEVAATUST! Vigastusoht

Katusekliimaseadet tohib paigaldada ainult kvalifitseeritud personal. Järgnev teave on mõeldud tehnikutele, kes tunnevad kohalduvaid juhiseid ja ohutusseeskirju.

8.1 Paigaldusmärkus

Lugege see paigaldusjuhend enne katusekliimaseadme paigaldamist täielikult läbi.

Katusekliimaseadme paigaldamisel tuleb pidada silmas järgmisi nõuandeid ja juhiseid.



OHT! Elektrilöögi oht

Ühendage kogu toide katusekliimaseadmel tööde tegemise ajaks välja.



ETTEVAATUST! Vigastusoht

- Katusekliimaseadme vale paigaldus võib tekitada pöördumatut kahju seadmele ja seada kasutaja turvalisuse ohtu.
- Tootja ei vastuta katusekliimaseadme väärtalitluse ja ohutuse eest, eelkõige inimvigastuste ja/või varakahju eest, kui katusekliimaseade ei ole paigaldatud nende paigaldusjuhistega kooskõlas.
- Alati kasutage soovitatavaid kaitserõivaid (nt kaitseprillid, -kindad).



TÄHELEPANU! Ettevaatust, oht

- Pidage silmas sõiduki ehitustehnikat ja sulgege kõik katusekliimaseadme paigaldamisel tehtud avaused.
- Enne sõiduki katusele ronimist kontrollige, kas see suudab inimese raskust kanda. Küsige sõiduki tootjalt teavet katuse lubatud koormuse kohta.

8.1.1 Transpordimärkus

- Jälgige, et karbil olevad nooled oleksid suunatud üles. Ärge seadet paigaldage, kui see on tagurpidi olnud (joonis **4 A**, lehekülg 4).
- Võtke katusekliimaseadme kandmisel alati keegi appi.
- Katusekliimaseadme liigutamiseks alati tõstke seda, ärge lohistage seda katusel (joonis **4 B**, lehekülg 4).
- Ärge kasutage selle tõstmiseks ventilatsiooniavasid (joonis **4 C**, lehekülg 4).

8.1.2 Paigalduskoha märkus

- Enne katusekliimaseadme paigaldamist kontrollige, kas sõiduki mis tahes komponentidest võib katusekliimaseadme paigaldamise tõttu kahjustada saada (nt lambid, kapid, ukсед).
- Enne paigaldamist kontrollige (konsulteerides sõiduki tootjaga), kas konstruktsioon sobib staatilise koormuse ja kliimaseadme raskuse jaoks, kui sõiduk liigub. Katusekliimaseadme tootja ei vastuta mis tahes sellise kahju eest.
- Sõiduki tootja võib olla juba ette näinud punktid, kuhu saab teha ava katusekliimaseadme paigaldamiseks ilma konstruktsiooni tugevust ohustamata ja elektri kaableid läbi lõikamata.
- Paigaldamiseks valige sile ja piisavalt horisontaalne piirkond sõiduki katuse keskel kahe pikisuunalise osa vahel.
- Paigalduspinna katuse kalle ei tohi olla suurem kui 10°.
- Veenduge, et õhu väljalaskeavade läheduses ei hoiustataks ega nende lähedusse poleks paigaldatud süttivaid esemeid. Hoida tuleks vähemalt 50 cm vahemaad.
- Veenduge, et sõidukis ei oleks esemeid, mis võivad õhu väljalaskemooduli kinnituse kinni katta või jahutatud õhu liikumist läbi liikuvate õhuhajutusotsakute takistada.

- Turvalisuse mõttes pidage katusekliimaseadme paigaldamise asukoha valikul silmas olemasolevaid juhtmekimpe, juhtmeid ja muid paigalduskohas olevaid komponente, eriti neid, mis pole nähtaval (puurimisel, kruvide kinnitamisel jne).

8.1.3 Elektrisüsteemi märkus

- Katusekliimaseadet tohib elektritoitega ühendada ainult kvalifitseeritud elektrik.
- Kontrollige, kas andmeplaadile märgitud pingenäitajad kattuvad toiteallika näitajatega.
- Ärge paigaldage kaableid, mis on lahtised või painutatud, elektrit juhtivate materjalide (metall) lähedusse.
- Paigaldage kõikide pooluste lüliti kontaktavausega, mille laius on vähemalt 3 mm, paigaldise poolele.
- Veenduge, et elektrivõrgutoitel oleks jääkvoolu kaitselüliti.
- Veenduge, et kliimaseadme maanduskaabel oleks sõiduki maandussüsteemiga ühendatud.

Katusekliimaseadme paigaldamiseks on kaks võimalust.

- Uue ava tegemine (peatükk „Uue ava tegemine“ leheküljel 274). Sellisel juhul tuleb ava sobiva raami abil tugevdada.
- Sõiduki olemasoleva ava, näiteks katuseeluugi või vana kliimaseadme ava kasutamine (peatükk „Olemasolevasse avasse paigaldamine“ leheküljel 275).

8.2 Uue ava tegemine

Vt joonis 5, lehekülg 4

- ▶ Valige katuse keskel piirkond kahe pikisuunalise toe vahel.
- ▶ Märgistage ava asukoht ja suurus (eelistatavalt 400 x 400 mm või alternatiivina 360 x 360 mm).

Vt joonis 6, lehekülg 4

- ▶ Puurige nurgad läbi (A).
- ▶ Lõigake ava jõhvsaie või sarnase tööriista abil ettevaatlikult välja (B).
- ▶ Veenduge, et elektritoitekaablid ei oleks kahjustatud.

Vt joonis 7, lehekülg 5

- ▶ Enne paigaldamist kontrollige, kas katuseava vajab tugevdamist.

- Vajaduse korral eemaldage vahtplast tugevdussiinide laiuse kohaselt (ei kuulu tarnekomplekti) **(A)**.
- Pange tugevdussiinid paika **(B)**.
- Vajaduse korral paigaldage katuse tugevdamiseks sobiv H-raam.

8.3 Olemasolevasse avasse paigaldamine



MÄRKUS

- Jaotise joonis **8**, lehekülg 5 andmetele vastavad olemasolevad katuse-eluugi avad sobivad katusekliimaseadme paigaldamiseks.
- Andke kõik materjalijäägid, liim, silikoon ja tihendid eraldi jäätmekäitlusse. Pidage kinni jäätmekäitluse suunistest.
- Tootja vastutab ainult tarnekomplekti kuuluvate osade eest. Garantii kaotab kehtivuse, kui seade paigaldatakse koos kolmanda poole osadega.

Vt joonis **8**, lehekülg 5

- Eemaldage olemasolevalt katuseeluugilt või kliimaseadmelt kõik kruvid ja kinnitused.
- Võtke katuseeluk või kliimaseade välja.

Vt joonis **9**, lehekülg 5

- Eemaldage ava ümbritsev tihendusvahend kaabitsa või sarnase tööriistaga.

Vt joonis **10**, lehekülg 5



TÄHELEPANU!

Järgige tihendusvahendi tootja juhiseid.

- Tihendage kruviaugud ja lohud elastse mittekõvastuva butüülhermeetikuga (nt SikaLastomer-710, butüülmastiks Selleys, butüültihend Bostik ezycaulk või sarnane toode).

8.4 Ühenduskaablite paigutamine



OHT! Elektrilöögi oht

Enne elektriga töötavatel komponentidel tööde alustamist veenduge, et need ei oleks pinges all!

Katusekliimaseade tuleb ühendada elektriabelaga, mis suudab edastada vajalikku voolu (vt kasutusjuhendis olevaid tehnilisi andmeid).

- ▶ Valige pikkuse järgi kaabli ristlõige.
 - Pikkus < 7,5 m: 1,5 mm²
 - Pikkus > 7,5 m: 2,5 mm²

Vt joonis 11, lehekülg 5

- ▶ Tehke ühele poole ava, et elektritoitekaabli saaks läbi suunata.
- ▶ Suunake 240 V~ kaabel läbi ava sõidukisse.

8.5 ADB-ga katusekliimaseadme ühendamine



TÄHELEPANU! Kahjustusohu

Pidage kinni sõiduki katuse konstruktsiooni tugevusest. Sõiduki katus peab suutma kanda katusekliimaseadme kaalu. Mooduli raskus ei tohi katust sisse suruda ega muul moel deformeerida, ka pikema aja jooksul mitte.

Vt joonis 12, lehekülg 6

- ▶ Seadke katuseraam ava suuruse järgi paika.
- ▶ Paigutage katuseraam katuseavasse.
- ▶ Tihendage katuseraam elastse mittekövastuva butüülhermeetikuga (nt Sika-Lastomer-710, butüülmastiks Selleys, butüültihend Bostik ezycaulk või sarnane toode).

Vt joonis 13, lehekülg 6

- ▶ Tõstke katusekliimaseade sõiduki katusele.
- ▶ Paigutage katusekliimaseade katuseplaadile ja seadke alusel olevasse soonde.
Pidage silmas sõidusuunda.

8.5.1 Katusekliimaseadme kinnitamine

Vt joonis 14, lehekülg 6

- ▶ Kasutage aluse esiosa nurki, et seade katuseplaadil paika seada.

8.5.2 Elektriühendus

Ese joonisel (joonis 15, lehekülg 7)	Tähistus
1	220 – 240 V~ elektrivõrk
2	Aurusti plaat
3	Sidejuhe
4	Radiaatori metallvõrk
5	Kondensaatori plaat
6	Tagastusklapp
7	Inverterkompressor
8	Aurusti ventilaator
9	Kondensaatori ventilaator
10	Välisõhuandur
11	Aurusti andur
12	Kondensaatori andur
13	Väljalaskeandur
14	Induktor
ye	kollane
bn	pruun
bu	sinine
gn	roheline
vt	violetne
rd	punane
wh	valge
bk	must

Vt joonis 16, lehekülg 7

8.5.3 Toitekaabel

- Ühendage katusekliimaseade elektrivõrgu toitepingega. Ühendage kaablid (1) kaablikonnektoriga (2).

8.5.4 Sidekaabel

- Tõmmake filter pisut välja, et sidekaabli (3) jaoks vahe tekitada.
- Suunake sidekaabel läbi selle vahe ja fikseerige juhe avasse.

Vt joonis 17, lehekülg 8

- ▶ Pange kanali osad üksteise peale ja asetage vastu katuse paksust: kanali kõrgus peab kattuma katuse kõrgusega. Või järgige allolevat tabelit.

Katuse paksus	Kanali osade arv
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5

**MÄRKUS**

Paksemate katuste jaoks on võimalik kanali osi lisaks osta.

- ▶ Kinnitage vajalik arv kanali osi ADB-le.
- ▶ Kinnitage ADB 4 kaasasoleva poldi abil lakke katusekliimaseadme külge.

Vt joonis 18, lehekülg 8**TÄHELEPANU! Kahjustusohu**

Keerake ettenähtud jõumomendiga kinni. Ärge liiga kõvasti kinni keerake!

- ▶ Keerake kruvid dünamomeetrilise võtmega jõumomendiga 2,5 Nm ±0,3 Nm kinni.

8.5.5 Sidekaabel

- ▶ Ühendage 4 kontaktida sidepistik ADB ekraani (2) küljel olevasse pessa.
- ▶ Veenduge, et kaabel oleks filtrist eemal väikeses avas.
- ▶ Kinnitage liigne kaabel hoidikute külge.
- ▶ Lükake filter täielikult sisse tagasi.




Vt joonis 19, lehekülg 8

- ▶ Pange keskmine kate ADB-le.

Paigaldamine on nüüd lõpetatud. Ühendage toide ja testige.

9 Tehnilised andmed

Sisaldab fluoritud kasvuhoonegaase. Hermeetiliselt tihendatud seade.

	FreshJet 3000
Kompressori jahutusvõimsus:	3600 W
Standardil ISO 5151 põhinev jahutusvõimsus:	2516 W
Standardil ISO 5151 põhinev soojendusvõimsus:	3107 W
Hinnanguline sisendpinge	220 V~ kuni 240 V~ / 50 – 60 Hz
Jahutamise nimivool:	7,5 A
Soojendamise nimivool:	6,1 A
Vajalik kaitse	10 A
Töötemperatuuride ulatus:	-2 °C kuni +52 °C
Kasutatav külmaaine:	R410A
Külmaaine kogus:	0,650 kg
CO ₂ ekvivalent:	1,357 t
Globaalse soojenemise potentsiaal (GSP):	2088
Kaitseklass (välismoodul):	IPX4
Soovitatav sõiduki max pikkus (isoleeritud seintega):	< 6 m
Mõõtmed P x L x K (sõiduki katusest kõrgemal):	997 x 665 x 240 mm
Kaal:	37 kg
Ülevaatus/sertifikaat	  

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

Παρακαλούμε να διαβάσετε προσεκτικά το παρόν έγγραφο και να ακολουθήσετε όλες τις οδηγίες, τους κανονισμούς και τις προειδοποιήσεις που περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο αυτού του προϊόντος, έτσι ώστε να διασφαλίζεται πάντοτε η σωστή εγκατάσταση, χρήση και συντήρηση του προϊόντος. Αυτές οι οδηγίες ΠΡΕΠΕΙ πάντοτε να συνοδεύουν το προϊόν.

Με τη χρήση του προϊόντος επιβεβαιώνετε δια του παρόντος ότι έχετε διαβάσει προσεκτικά όλες τις οδηγίες, τους κανονισμούς και τις προειδοποιήσεις καθώς και ότι έχετε κατανοήσει και αποδέχεστε να τηρήσετε τους όρους και τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο παρόν έγγραφο. Συμφωνείτε να χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό και την προβλεπόμενη χρήση, πάντοτε σύμφωνα με τις οδηγίες, τους κανονισμούς και τις προειδοποιήσεις που ορίζονται στο παρόν εγχειρίδιο προϊόντος καθώς και σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς. Σε περίπτωση μη ανάγνωσης και τήρησης των οδηγιών και των προειδοποιήσεων που ορίζονται στο παρόν έγγραφο, ενδέχεται να προκληθούν τραυματισμοί σε εσάς τον ίδιο και σε τρίτους, ζημιά στο προϊόν σας ή υλικές ζημιές σε άλλες ιδιοκτησίες στο άμεσο περιβάλλον. Αυτό το εγχειρίδιο προϊόντος, συμπεριλαμβανομένων των οδηγιών, των κανονισμών, των προειδοποιήσεων και των σχετικών εγγράφων, ενδέχεται να υποβληθεί σε τροποποιήσεις και ενημερώσεις. Για τις ενημερωμένες πληροφορίες προϊόντος, επισκεφθείτε την ηλεκτρονική διεύθυνση documents.domestic.com.

Περιεχόμενα

1	Επεξήγηση των συμβόλων	280
2	Οδηγίες ασφαλείας και τοποθέτησης	281
3	Απευθυνόμενη ομάδα για αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών	283
4	Περιεχόμενα συσκευασίας	283
5	Προαιρετικά εξαρτήματα	283
6	Προβλεπόμενη χρήση	283
7	Ετικέτες σήμανσης	284
8	Τοποθέτηση	285
9	Τεχνικά χαρακτηριστικά	293

1 Επεξήγηση των συμβόλων



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Οδηγία ασφαλείας: Καταδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, θα προκληθεί θανατηφόρο ατύχημα ή σοβαρός τραυματισμός.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Οδηγία ασφαλείας: Καταδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκληθεί θανατηφόρο ατύχημα ή σοβαρός τραυματισμός.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ!

Οδηγία ασφαλείας: Καταδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκληθεί μικρής ή μέτριας σοβαρότητας τραυματισμός.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Καταδεικνύει μια κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκληθούν υλικές ζημιές.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

Συμπληρωματικά στοιχεία για τον χειρισμό του προϊόντος.

2 Οδηγίες ασφαλείας και τοποθέτησης

Τηρείτε τις προβλεπόμενες οδηγίες και προϋποθέσεις ασφαλείας, που ορίζονται από τον κατασκευαστή του οχήματος και τα συνεργεία συντήρησης.

2.1 Χειρισμός της συσκευής

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

- Η τοποθέτηση και η επισκευή του κλιματιστικού οροφής επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό, το οποίο είναι εξοικειωμένο με τους αντίστοιχους κινδύνους και τους σχετικούς κανονισμούς. Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένων επισκευών, ενδέχεται να προκληθούν σοβαροί κίνδυνοι. Για υπηρεσίες επισκευής, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το κέντρο σέρβις της χώρας σας (διευθύνσεις στην πίσω σελίδα).
- **Οι ηλεκτρικές συσκευές δεν είναι παιχνίδια.** Διατηρήστε τις ηλεκτρικές συσκευές μακριά από παιδιά ή άτομα με μειωμένες σωματικές ικανότητες. Μην τους επιτρέπετε να χρησιμοποιούν ηλεκτρικές συσκευές χωρίς επίβλεψη.
- Άτομα, τα οποία λόγω των φυσικών, αισθητηριακών ή πνευματικών ικανοτήτων τους καθώς και λόγω απειρίας ή έλλειψης γνώσεων δεν είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τη συσκευή με ασφάλεια, δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούν αυτή τη συσκευή χωρίς την επίβλεψη ή την καθοδήγηση ενός υπεύθυνου ατόμου.
- **Μην αφαιρέσετε το επάνω κάλυμμα του κλιματιστικού οροφής σε περίπτωση πυρκαγιάς.** Αντί αυτού, χρησιμοποιήστε εγκεκριμένα μέσα κατάσβεσης. Μη χρησιμοποιείτε νερό για την πυρόσβεση.

**ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ!**

- Το κλιματιστικό οροφής πρέπει να εγκαθίσταται με ασφαλή τρόπο, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος πτώσης.
- Χρησιμοποιήστε το κλιματιστικό οροφής μόνο εάν είστε βέβαιος, ότι το περίβλημα και τα καλώδια δεν έχουν υποστεί ζημιά.
- Μη χρησιμοποιείτε το κλιματιστικό οροφής κοντά σε εύφλεκτα υγρά ή σε κλειστούς χώρους.

- Βεβαιωθείτε ότι δεν αποθηκεύονται ή τοποθετούνται εύφλεκτα αντικείμενα κοντά στην έξοδο αέρα. Πρέπει να τηρείται απόσταση τουλάχιστον 50 cm.
- Μη βάζετε τα χέρια σας μέσα σε εξόδους αέρα και μην τοποθετείτε ξένα αντικείμενα μέσα στη συσκευή.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

- Χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό.
- Το κλιματιστικό οροφής δεν είναι κατάλληλο για χρήση σε αγροτικά οχήματα ή σε οχήματα κατασκευαστικών έργων.
- Μην κάνετε τροποποιήσεις ή μετατροπές στη συσκευή.
- Μην εισέρχεστε ποτέ με το όχημα σε αυτόματα πλυντήρια αυτοκινήτων, όταν το κλιματιστικό οροφής είναι τοποθετημένο.
- Σε περίπτωση βλάβης στο κύκλωμα ψυκτικού μέσου, το σύστημα πρέπει να ελεγχθεί από μια εξειδικευμένη εταιρεία και να επισκευαστεί με τον ενδεδειγμένο τρόπο. Το ψυκτικό μέσο δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση να απελευθερώνεται στον αέρα.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

- Παρακαλούμε να ρωτήσετε τον κατασκευαστή του οχήματος εάν απαιτείται τεχνική επιθεώρηση μετά από την τοποθέτηση ενός κλιματιστικού καθώς και εάν απαιτείται αλλαγή του ύψους, που είναι καταχωρημένο στα έγγραφα του οχήματος:
 - FreshJet3000: αυξημένο ύψος 240 mm

2.2 Χειρισμός ηλεκτρικών καλωδίων

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

- Η τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος επιτρέπεται να συνδέεται μόνο από έναν εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.
- Η συσκευή πρέπει να τοποθετείται σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς καλωδιώσεων.

**ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ!**

- Στερεώστε και τακτοποιήστε τα καλώδια κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος να σκοντάψει κανείς ή να τους προκαλέσει ζημιά.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

- Χρησιμοποιήστε κανάλια καλωδίων για να περάσετε καλώδια μέσα από τοίχους με αιχμηρές γωνίες.
- Μην τοποθετείτε μη στερεωμένα ή λυγισμένα καλώδια κοντά σε ηλεκτρικά αγώγιμα υλικά (μέταλλα).
- Μην τραβάτε τα καλώδια.

3 Απευθυνόμενη ομάδα για αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών

Οι οδηγίες για αυτό το εγχειρίδιο προορίζονται για εξειδικευμένο προσωπικό σε συνεργεία που είναι εξοικειωμένο με τις οδηγίες και τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας που πρέπει να εφαρμόζονται.

4 Περιεχόμενα συσκευασίας

Αρ. στο σχ. 1, σελίδα 3	Ποσότητα	Περιγραφή
1	1	Κλιματιστικό οροφής
2	1	Πλάκα οροφής
3	1	Κουτί διανομής αέρα (ADB)
4	1	Κεντρικό κάλυμμα ADB
5	5	Τμήματα αγωγού
6	3	Σύνδεσμοι καλωδίων
7	4	Βίδες στερέωσης
8	1	Τηλεχειριστήριο

5 Προαιρετικά εξαρτήματα

Διαθέσιμος πρόσθετος εξοπλισμός (δεν περιλαμβάνονται στη συσκευασία):

Περιγραφή	Κωδικός
Τμήματα αγωγού προέκτασης (κάθε τμήμα καλύπτει επιπρόσθετα 10 mm)	4450017931
Μακρύτερες βίδες στερέωσης (για πάχος οροφής 80 – 120 mm)	4450012023

6 Προβλεπόμενη χρήση

Τα κλιματιστικά FreshJet3000 έχουν σχεδιαστεί για τοποθέτηση στην οροφή τροχόσπιτων ή οχημάτων αναψυχής, με σκοπό την παροχή θέρμανσης και ψύξης μέσω αντίστροφου κύκλου. Η συσκευή προορίζεται για οχήματα με οροφές πάχους 20 έως 100 mm. Η συσκευή πρέπει να τοποθετείται κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να βρίσκεται εντός των ορίων απόκλισης των $\pm 10^\circ$ από το οριζόντιο επίπεδο. **Δεν** είναι κατάλληλη για οικίες και διαμερίσματα.

Το κλιματιστικό οροφής **δεν** είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε μηχανήματα κατασκευαστικών έργων, αγροτικά μηχανήματα ή παρόμοιο εξοπλισμό. Δεν θα λειτουργήσει σωστά, εάν εκτίθεται σε έντονους κραδασμούς.

Η λειτουργία του κλιματιστικού οροφής είναι εγγυημένη για θερμοκρασίες μεταξύ $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$ και $52\text{ }^{\circ}\text{C}$.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Στο εγχειρίδιο χρήσης μπορείτε να βρείτε πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τα κλιματιστικά οροφής, όπως είναι π.χ. η τεχνική περιγραφή των χειριστηρίων.

Αυτό το προϊόν είναι κατάλληλο μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό και την προβλεπόμενη χρήση σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες.

Αυτό το εγχειρίδιο παρέχει πληροφορίες που είναι απαραίτητες για τη σωστή εγκατάσταση και χρήση του προϊόντος. Τυχόν μη ενδεδειγμένη εγκατάσταση, χρήση ή/και συντήρηση θα έχει ως συνέπεια την ανεπαρκή απόδοση και ενδεχομένως την πρόκληση βλάβης.

Ο κατασκευαστής δεν αποδέχεται καμία ευθύνη για τυχόν τραυματισμούς ή ζημιές στο προϊόν, που οφείλονται σε:

- Λανθασμένη συναρμολόγηση ή σύνδεση, συμπεριλ. της υπερβολικά υψηλής τάσης
- Λανθασμένη συντήρηση ή χρήση μη αυθεντικών ανταλλακτικών εξαρτημάτων, που δεν προέρχονται από τον κατασκευαστή
- Μετατροπές στο προϊόν χωρίς τη ρητή άδεια του κατασκευαστή
- Χρήση για σκοπούς διαφορετικούς από αυτούς που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο

Η Dometic διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής της εμφάνισης και των προδιαγραφών του προϊόντος.

7 Ετικέτες σήμανσης

Στο κλιματιστικό οροφής υπάρχουν τοποθετημένες ετικέτες σήμανσης:

- Ετικέτα προϊόντος (σχ. **2** 1, σελίδα 3), η οποία είναι τοποθετημένη στο πλάι του κουτιού ηλεκτρονικών και είναι ορατή μέσα από το πλευρικό άνοιγμα εξαερισμού.
- Ετικέτα δεδομένων ADB μέσα στο κεντρικό κάλυμμα του κουτιού ADB (σχ. **3** 1, σελίδα 3)

Αυτές οι ετικέτες σήμανσης παρέχουν στον χρήστη και στον τεχνικό εγκατάστασης πληροφορίες για τις προδιαγραφές της συσκευής.

8 Τοποθέτηση



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! Κίνδυνος τραυματισμού

Το κλιματιστικό οροφής επιτρέπεται να εγκαθίσταται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. Οι ακόλουθες πληροφορίες προορίζονται για τεχνικούς που είναι εξοικειωμένοι με τις οδηγίες και τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας που πρέπει να εφαρμόζονται.

8.1 Σημείωση για την τοποθέτηση

Διαβάστε εξ ολοκλήρου αυτό το εγχειρίδιο τοποθέτησης πριν τοποθετήσετε το κλιματιστικό οροφής.

Οι παρακάτω συμβουλές και οδηγίες πρέπει να τηρούνται κατά την τοποθέτηση του κλιματιστικού οροφής:



ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

Αποσυνδέστε όλες τις τροφοδοσίες ηλεκτρικού ρεύματος, όταν πραγματοποιείτε εργασίες στο κλιματιστικό οροφής.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! Κίνδυνος τραυματισμού

- Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης τοποθέτησης του κλιματιστικού οροφής, ενδέχεται να προκληθεί ανεπανόρθωτη ζημιά στη συσκευή και να τεθεί σε κίνδυνο η ασφάλεια του χρήστη.
- Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για τυχόν δυσλειτουργίες και για την ασφάλεια του κλιματιστικού οροφής, ειδικά για τυχόν τραυματισμούς ή/και υλικές ζημιές, εάν το κλιματιστικό οροφής δεν έχει τοποθετηθεί σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες τοποθέτησης.
- Φοράτε πάντοτε τη συνιστώμενη προστατευτική ενδυμασία (π.χ. προστατευτικά γυαλιά, γάντια).



ΠΡΟΣΟΧΗ! Προσοχή στις ζημιές

- Λάβετε υπόψη τη δομική σχεδίαση του οχήματος και σφραγίστε όλα τα ανοίγματα που διανοίχθηκαν κατά την τοποθέτηση του κλιματιστικού οροφής.
- Ελέγξτε εάν η οροφή του οχήματος μπορεί να στηρίξει το βάρος ενός ατόμου, πριν ανεβείτε σε αυτήν. Απευθυνθείτε στον κατασκευαστή του οχήματος σχετικά με τα επιτρεπόμενα φορτία οροφής.

8.1.1 Σημείωση για τη μεταφορά

- Προσέξτε τον προσανατολισμό των βελών που δείχνουν την επάνω πλευρά στο χαρτοκιβώτιο. Μην τοποθετείτε τη μονάδα, εάν έχει αποτεθεί ανάποδα για οποιοδήποτε χρονικό διάστημα (σχ. **4 A**, σελίδα 4).

- Ζητήστε σε κάθε περίπτωση τη βοήθεια ενός δεύτερου ατόμου για τη μεταφορά του κλιματιστικού οροφής.
- Το κλιματιστικό οροφής πρέπει πάντοτε να ανασηκώνεται για να μεταφερθεί και δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση να σύρεται επάνω στην οροφή (σχ. **4 B**,σελίδα 4).
- Μη χρησιμοποιείτε τις σχισμές αερισμού, για να το ανασηκώσετε (σχ. **4 C**,σελίδα 4).

8.1.2 Σημείωση για το σημείο τοποθέτησης

- Πριν από την τοποθέτηση του κλιματιστικού οροφής, ελέγξτε εάν υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς σε εξαρτήματα του οχήματος από την τοποθέτηση του κλιματιστικού οροφής (π.χ. σε λαμπτήρες, ντουλάπια, πόρτες).
- Πριν από την τοποθέτηση, βεβαιωθείτε (μέσω σχετικής επικοινωνίας με τον κατασκευαστή του οχήματος) ότι η δομική κατασκευή του οχήματος έχει σχεδιαστεί για το στατικό βάρος και τα φορτία του κλιματιστικού κατά την κίνηση του οχήματος. Ο κατασκευαστής του κλιματιστικού οροφής δεν αναλαμβάνει απολύτως καμία σχετική ευθύνη.
- Ο κατασκευαστής του οχήματος ενδέχεται να έχει ήδη προβλέψει σημεία, στα οποία μπορεί να πραγματοποιηθεί το άνοιγμα για την τοποθέτηση του κλιματιστικού οροφής, χωρίς να προκληθεί κίνδυνος εξασθένησης της δομικής κατασκευής ή κοπής καλωδίων τροφοδοσίας.
- Επιλέξτε μια επίπεδη και επαρκώς οριζόντια περιοχή στο κέντρο της οροφής του οχήματος, ανάμεσα σε δύο διαμήκη επιμέρους τμήματα για την τοποθέτηση.
- Η κλίση οροφής της επιφάνειας τοποθέτησης δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τις 10°.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν αποθηκεύονται ή τοποθετούνται εύφλεκτα αντικείμενα κοντά στην έξοδο αέρα. Πρέπει να τηρείται απόσταση τουλάχιστον 50 cm.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν αντικείμενα μέσα στο όχημα, τα οποία θα μπορούσαν να εμποδίσουν τη στερέωση της μονάδας εξόδου αέρα ή τη ροή του ψυχρού αέρα μέσα από τα περιστρεφόμενα στόμια διανομής αέρα.
- Κατά την τοποθέτηση του κλιματιστικού οροφής (κατά το τρύπημα ή το βίδωμα κ.λπ.), σημειώστε για λόγους ασφαλείας τη θέση των πλεξούδων καλωδίων, των μεμονωμένων καλωδίων και των τυχών λοιπών εξαρτημάτων, που βρίσκονται εντός της περιοχής τοποθέτησης και ειδικά αυτών που δεν είναι εμφανή.

8.1.3 Σημείωση για το ηλεκτρικό σύστημα

- Η σύνδεση του κλιματιστικού οροφής με το ηλεκτρικό ρεύμα επιτρέπεται να πραγματοποιείται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.
- Βεβαιωθείτε ότι η προδιαγραφή τάσης στην πινακίδα τύπου είναι ίδια με την υπάρχουσα ηλεκτρική τροφοδοσία.
- Μην τοποθετείτε μη στερεωμένα ή λυγισμένα καλώδια κοντά σε ηλεκτρικά αγώγιμα υλικά (μέταλλα).
- Τοποθετήστε έναν παντοπολικό διακόπτη με πλάτος ανοίγματος επαφής τουλάχιστον 3 mm στην πλευρά τοποθέτησης.
- Βεβαιωθείτε ότι η τροφοδοσία τάσης του ηλεκτρικού δικτύου διαθέτει ασφαλειοδιακόπτη διαρροής ρεύματος.
- Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο γείωσης του κλιματιστικού είναι συνδεδεμένο με το σύστημα γείωσης του οχήματος.

Υπάρχουν δύο τρόποι τοποθέτησης του κλιματιστικού οροφής:

- Διάνοιξη ενός νέου ανοίγματος (κεφάλαιο «Διάνοιξη ενός νέου ανοίγματος» στη σελίδα 287). Σε αυτήν την περίπτωση, το άνοιγμα πρέπει να ενισχυθεί με ένα κατάλληλο πλαίσιο.
- Χρήση ενός υπάρχοντος ανοίγματος στο όχημα, όπως μια θυρίδα οροφής ή το υπάρχον άνοιγμα σε περίπτωση αντικατάστασης ενός παλαιού κλιματιστικού (κεφάλαιο «Τοποθέτηση σε ένα υπάρχον άνοιγμα» στη σελίδα 288).

8.2 Διάνοιξη ενός νέου ανοίγματος

Βλέπε σχ. 5, σελίδα 4

- ▶ Επιλέξτε μια περιοχή στο κέντρο της οροφής, ανάμεσα σε δύο διαμήκη υποστηρίγματα.
- ▶ Σημειώστε τη θέση και το μέγεθος του ανοίγματος (κατά προτίμηση 400 x 400 mm ή προαιρετικά 360 x 360 mm).

Βλέπε σχ. 6, σελίδα 4

- ▶ Διατρυπήστε τις γωνίες (A).
- ▶ Κόψτε προσεκτικά το άνοιγμα στην οροφή, χρησιμοποιώντας μια σέγα ή ένα παρόμοιο εργαλείο (B).
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι δεν προκαλείται ζημιά σε ηλεκτρικά καλώδια τροφοδοσίας.

Βλέπε σχ. 7, σελίδα 5

- ▶ Πριν από την τοποθέτηση, ελέγξτε εάν η οπή στην οροφή χρειάζεται ενίσχυση.

- ▶ Εάν αυτό κριθεί απαραίτητο, αφαιρέστε το αφρώδες υλικό σύμφωνα με το πλάτος των ραγών ενίσχυσης που θα χρησιμοποιήσετε (δεν περιλαμβάνονται στη συσκευασία παράδοσης) **(A)**.
- ▶ Στερεώστε τις ράγες ενίσχυσης **(B)**.
- ▶ Εάν απαιτείται, τοποθετήστε ένα κατάλληλο πλαίσιο Η για την ενίσχυση της οροφής.

8.3 Τοποθέτηση σε ένα υπάρχον άνοιγμα



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

- Τα υπάρχοντα ανοίγματα θυρίδας οροφής που αντιστοιχούν στο σχ. **8**, σελίδα 5 είναι κατάλληλα για την τοποθέτηση του κλιματιστικού οροφής.
- Απορρίψτε ξεχωριστά όλα τα χρησιμοποιημένα υλικά, την κόλλα, τη σιλικόνη και τα λάστιχα στεγανοποίησης. Τηρήστε τις οδηγίες απόρριψης.
- Ο κατασκευαστής αναλαμβάνει την ευθύνη μόνο για τα εξαρτήματα που περιλαμβάνονται στη συσκευασία παράδοσης. Η εγγύηση παύει να ισχύει, εάν η συσκευή τοποθετηθεί σε συνδυασμό με εξαρτήματα τρίτων κατασκευαστών.

Βλέπε σχ. **8**, σελίδα 5

- ▶ Αφαιρέστε όλες τις βίδες και τα εξαρτήματα στερέωσης της υπάρχουσας θυρίδας οροφής ή του υπάρχοντος κλιματιστικού.
- ▶ Αφαιρέστε τη θυρίδα οροφής ή το κλιματιστικό.

Βλέπε σχ. **9**, σελίδα 5

- ▶ Αφαιρέστε το στεγανοποιητικό υλικό γύρω από το άνοιγμα χρησιμοποιώντας μια ξύστρα ή ένα παρόμοιο εργαλείο.

Βλέπε σχ. **10**, σελίδα 5



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Τηρείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή του στεγανωτικού.

- ▶ Σφραγίστε τις οπές διάτρησης και τις εγκοπές με ένα εύκαμπτο, μη σκληρυνόμενο στεγανοποιητικό προϊόν βουτυλίου (π.χ. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycaulk butyl sealant ή άλλα παρόμοια προϊόντα).

8.4 Τοποθέτηση των συνδετικών καλωδίων



ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τάση στα ηλεκτρικά εξαρτήματα, πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε εργασία σε αυτά!

Το κλιματιστικό οροφής πρέπει να συνδεθεί σε ένα ηλεκτρικό κύκλωμα, το οποίο μπορεί να παρέχει το απαιτούμενο ρεύμα (βλέπε Τεχνικά χαρακτηριστικά στο Εγχειρίδιο χρήσης).

- ▶ Επιλέξτε τη διατομή του καλωδίου, ανάλογα με το μήκος του:
 - Μήκος < 7,5 m: 1,5 mm²
 - Μήκος > 7,5 m: 2,5 mm²

Βλέπε σχ. **11**, σελίδα 5

- ▶ Διανοίξτε ένα άνοιγμα στη μία πλευρά, για να περάσετε το καλώδιο τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος.
- ▶ Περάστε το καλώδιο 240 V~ μέσα από το άνοιγμα, στο εσωτερικό του οχήματος.

8.5 Τοποθέτηση κουτιού ADB του κλιματιστικού οροφής



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος ζημιάς

Λάβετε υπόψη τη δομική αντοχή της οροφής του οχήματος. Η οροφή του οχήματος πρέπει να μπορεί να υποστηρίξει το βάρος του κλιματιστικού οροφής. Η οροφή δεν επιτρέπεται να παρουσιάζει βαθούλωμα ή παραμόρφωση από το βάρος της μονάδας, ακόμη και μακροπρόθεσμα.

Βλέπε σχ. **12**, σελίδα 6

- ▶ Προσανατολίστε το πλαίσιο οροφής με βάση το μέγεθος του ανοίγματος.
- ▶ Τοποθετήστε το πλαίσιο οροφής μέσα στο άνοιγμα της οροφής
- ▶ Σφραγίστε την περιοχή γύρω από το πλαίσιο οροφής με ένα εύκαμπτο, μη σκληρυνόμενο στεγανοποιητικό προϊόν βουτυλίου (π.χ. SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik ezycaulk butyl sealant ή άλλα παρόμοια προϊόντα).

Βλέπε σχ. **13**, σελίδα 6

- ▶ Ανεβάστε το κλιματιστικό οροφής στην οροφή του οχήματος.
- ▶ Τοποθετήστε το κλιματιστικό οροφής στην πλάκα οροφής και ευθυγραμμίστε το μέσα στην εγκοπή στη λεκάνη βάσης.

Προσέξτε την κατεύθυνση κίνησης.

8.5.1 Στερέωση του κλιματιστικού οροφής

Βλέπε σχ. 14, σελίδα 6

- Χρησιμοποιήστε τις γωνίες της εμπρός πλευράς της λεκάνης βάσης, για να διευκολυνθείτε κατά την ευθυγράμμιση της μονάδας με την πλάκα οροφής.

8.5.2 Ηλεκτρική σύνδεση

Στοιχείο (σχ. 15, σελίδα 7)	Περιγραφή
1	Ηλεκτρικό δίκτυο 220 – 240 V~
2	Πλάκα εξαμιστή
3	Καλώδιο επικοινωνίας
4	Μεταλλικό πλέγμα ψυκτικού σώματος
5	Πλάκα συμπυκνωτή
6	Βαλβίδα αναστροφής
7	Μετατροπέας (Inverter) συμπιεστή
8	Εξαμιστής ανεμιστήρα
9	Συμπυκνωτής ανεμιστήρα
10	Εξωτερικός αισθητήρας αέρα
11	Αισθητήρας εξαμιστή
12	Αισθητήρας συμπυκνωτή
13	Αισθητήρας εξόδου
14	Επαγωγέας
ye	Κίτρινο
bn	Καφέ
bu	Μπλε
gn	Πράσινο
vt	Μοβ
rd	Κόκκινο
wh	Λευκό
bk	Μαύρο

Βλέπε σχ. **16**, σελίδα 7

8.5.3 Καλώδιο τροφοδοσίας

- ▶ Συνδέστε το κλιματιστικό οροφής με την τροφοδοσία τάσης ηλεκτρικού δικτύου.
Συνδέστε τα καλώδια (1) σε έναν σύνδεσμο καλωδίων (2).

8.5.4 Καλώδιο επικοινωνίας

- ▶ Τραβήξτε το φίλτρο ελαφρά προς τα έξω, για να δημιουργηθεί ένα διάκενο για το καλώδιο επικοινωνίας (3).
- ▶ Περάστε το καλώδιο επικοινωνίας μέσα από το διάκενο και τοποθετήστε το καλώδιο μέσα στο άνοιγμα.

Βλέπε σχ. **17**, σελίδα 8

- ▶ Τοποθετήστε τα τμήματα αγωγού το ένα επάνω στο άλλο και σύμφωνα με το πάχος της οροφής: το ύψος του αγωγού πρέπει να συμπίπτει με το ύψος της οροφής. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε τον παρακάτω πίνακα ως οδηγό:

Πάχος οροφής	Αριθμός τμημάτων αγωγού
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για οροφές με μεγαλύτερο πάχος μπορούν να αγοραστούν πρόσθετα τμήματα αγωγού.

- ▶ Τοποθετήστε τον απαιτούμενο αριθμό τμημάτων αγωγού στο κουτί ADB.
- ▶ Στερεώστε το κουτί διανομής αέρα ADB στην εσωτερική πλευρά της οροφής, περνώντας τις 4 συμπεριλαμβανόμενες βίδες μέσα από το κλιματιστικό οροφής.

Βλέπε σχ. **18**, σελίδα 8



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος ζημιάς

Σφίξτε με την προβλεπόμενη ροπή. Μη σφίγγετε υπερβολικά τις βίδες!

- ▶ Σφίξτε τις βίδες χρησιμοποιώντας ένα δυναμομετρικό κλειδί με ροπή σύσφιξης 2,5 Nm ±0,3 Nm.

8.5.5 Καλώδιο επικοινωνίας

- ▶ Συνδέστε το βύσμα επικοινωνίας 4 ακίδων στην υποδοχή που βρίσκεται στο πλάι της οθόνης (2) στο κουτί ADB.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο είναι τοποθετημένο μέσα στο μικρό άνοιγμα, μακριά από την περιοχή του φίλτρου.
- ▶ Ασφαλίστε το περιττό τμήμα του καλωδίου στα αντίστοιχα στηρίγματα.
- ▶ Πιέστε το φίλτρο και πάλι εντελώς προς τα μέσα.




Βλέπε σχ. 19, σελίδα 8

- ▶ Κουμπώστε το κεντρικό κάλυμμα στο κουτί ADB.

Η τοποθέτηση έχει πλέον ολοκληρωθεί. Πραγματοποιήστε σύνδεση με την ηλεκτρική τροφοδοσία και ελέγξτε τη λειτουργία.

9 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Περιέχει φθοριωμένα αέρια του θερμοκηπίου. Ερμητικά σφραγισμένος εξοπλισμός.

	FreshJet3000
Ψυκτική ισχύς συμπιεστή:	3600 W
Ψυκτική ισχύς βάσει του ISO 5151:	2516 W
Θερμαντική ισχύς βάσει του ISO 5151:	3107 W
Ονομαστική τάση εισόδου:	220 V~ έως 240 V~ / 50 – 60 Hz
Ονομαστικό ρεύμα ψύξης:	7,5 A
Ονομαστικό ρεύμα θέρμανσης	6,1 A
Απαιτούμενη ασφάλεια:	10 A
Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας:	-2 °C έως +52 °C
Ψυκτικό μέσο:	R410A
Ποσότητα ψυκτικού μέσου:	0,650 kg
Ισοδύναμο CO ₂ :	1,357 t
Δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP):	2088
Κατηγορία προστασίας (μονάδα εξωτερικού χώρου):	IPX4
Συνιστώμενο μέγ. μήκος οχήματος (με μονωμένα τοιχώματα):	<6 m
Διαστάσεις Μ x Π x Υ (ύψος επάνω από την οροφή του οχήματος):	997 x 665 x 240 mm
Βάρος:	37 kg
Έλεγχος / πιστοποίηση:	  

Originali instrukcija

Atidžiai perskaitykite šį gaminio žinyną ir laikykitės visų jame pateiktų nurodymų, rekomendacijų ir įspėjimų, kad įrengtumėte gaminį ir visada juo naudotumėtės bei prižiūrėtumėte tinkamai. Ši instrukcija PRIVALO būti prie gaminio.

Tuo, jog naudojate gaminį, patvirtinate, kad atidžiai perskaitėte visus nurodymus, rekomendacijas ir įspėjimus ir suprantate čia pateiktas nuostatas ir sąlygas bei sutinkate jų laikytis. Sutinkate naudoti šį gaminį tik pagal numatytą paskirtį, numatytoms reikmėms ir laikydamiesi šiame gaminio žinyne pateiktų nurodymų, rekomendacijų ir įspėjimų bei visų galiojančių įstatymų ir kitų teisės aktų. Neperskaičius ir nesilaikant čia pateiktų nurodymų ir įspėjimų galite susižaloti patys ir sužaloti kitus, sugadinti gaminį arba kitą greta esantį turtą. Šis gaminio žinynas, įskaitant nurodymus, rekomendacijas ir įspėjimus, bei susiję dokumentai, gali būti keičiami ir atnaujinami. Naujausia informacija apie gaminį pateikiama adresu documents.domestic.com.

Turinys

1	Simbolių paaiškinimas	294
2	Saugos ir montavimo instrukcijos.	295
3	Šio instrukcijų vadovo tikslinė grupė	296
4	Pristatoma komplektacija	296
5	Priedai	297
6	Paskirtis	297
7	Etiketės	298
8	Montavimas.	298
9	Techniniai duomenys	305

1 Simbolių paaiškinimas



PAVOJUS!

Saugos nurodymas: nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus gresia mirtinas arba sunkus sužalojimas.



ĮSPĖJIMAS!

Saugos nurodymas: nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus gali grėsti mirtinas arba sunkus sužalojimas.



PERSPĖJIMAS!

Saugos nurodymas: nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus gali grėsti lengvas arba vidutinio sunkumo sužalojimas.



PRANEŠIMAS!

Nurodo situaciją, kurios neišvengus, gresia materialinė žala.



PASTABA

Papildoma informacija apie gaminio eksploatavimą.

2 Saugos ir montavimo instrukcijos

Laikykites transporto priemonės gamintojo ir techninės priežiūros specialistų pateiktų saugos nurodymų.

2.1 Prietaiso naudojimas



ĮSPĖJIMAS!

- Stogo oro kondicionieriaus montavimo ir remonto darbus gali atlikti tik kvalifikuoti darbuotojai, suprantantys susijusius pavojus ir susipažinę su atitinkamais teisės aktais. Netinkamai atliktas remontas gali kelti rimtą pavojų. Dėl remonto paslaugų kreipkitės į savo šalies techninės priežiūros centrą (adresai nurodyti kitame puslapyje).
- **Elektros prietaisai nėra žaislai.**
Elektros prietaisus laikykite vaikams ar neįgaliems asmenims nepasiekiamoje vietoje. Neleiskite jiems naudotis elektros prietaisais be priežiūros.
- Asmenys, kurių fiziniai, jutiminiai ar protiniai gebėjimai arba patirties ir žinių stoka neleidžia jiems saugiai naudotis prietaisu, neturėtų juo naudotis be atsakingo asmens priežiūros ar nurodymų.
- Kilus gaisrui **nenuimkite** viršutinio stogo oro kondicionieriaus dangčio. Vietoj jų naudokite patvirtintas gesinimo priemones. Gaisrui gesinti nenaudokite vandens.



PERSPĖJIMAS!

- Stogo oro kondicionierius turi būti sumontuotas saugiai, kad negalėtų nukristi.
- Stogo oro kondicionierių naudokite tik įsitikinę, kad korpusas ir kabeliai nepažeisti.
- Nenaudokite stogo oro kondicionieriaus šalia degių skysčių arba uždaroje patalpose.
- Įsitinkinkite, kad šalia oro išleidimo angos nėra jokių degių daiktų. Būtina palikti ne mažesnę kaip 50 cm atstumą.
- Nesiartinkite prie oro išleidimo angų ir neįkiškite į prietaisą jokių pašalinių daiktų.



PRANEŠIMAS!

- Prietaisą naudokite tik pagal paskirtį.
- Stogo oro kondicionierius netinka naudoti žemės ūkio ar statybų mašinose.
- Prietaiso nekeiskite ir neperdarykite.
- Niekada nevažiuokite per automatines plovyklas, kai ant stogo sumontuotas oro kondicionierius.
- Jei aušalo grandinėje atsiranda gedimų, sistemą turi patikrinti ir tinkamai suremontuoti specializuota įmonė. Aušalas niekada negali patekti į orą.

**PASTABA**

- Pasiteiraukite savo transporto priemonės gamintojo, ar sumontavus oro kondicionierių reikia atlikti techninę apžiūrą ir ar reikia keisti transporto priemonės dokumentuose nurodytą aukštį:
 - „FreshJet 3000“: padidintas aukštis 240 mm

2.2 Elektros kabelių tvarkymas

**ĮSPĖJIMAS!**

- Elektros maitinimo šaltinį jungti gali tik kvalifikuotas elektrikas.
- Prietaisas turi būti sumontuotas laikantis nacionalinių elektros instaliacijos taisyklių.

**PERSPĖJIMAS!**

- Kabelius tvirtinkite ir išdėstykite taip, kad už jų neužkliūtumėte ar jų nepažeistumėte.

**PRANEŠIMAS!**

- Kai tiesiate kabelius per sienas aštriais kraštais, naudokite kabelių kanalus.
- Nepalikite kabančių ar sulenktų kabelių šalia elektrai laidžių medžiagų (metalo).
- Kabelių netraukite.

3 Šio instrukcijų vadovo tikslinė grupė

Šis naudojimo vadovas skirtas kvalifikuotiems dirbtuvių darbuotojams, kurie susipažinę su taikytinomis gairėmis ir saugos priemonėmis.

4 Pristatoma komplektacija

Nr. 1 pav., 3 psl.	Kiekis	Aprašymas
1	1	Stogo oro kondicionierius
2	1	Stogo plokštė
3	1	Oro paskirstymo dėžė (ADB)
4	1	ADB centrinis dangtis
5	5	Kanalų sekcijos
6	3	Kabelių jungtys
7	4	Tvirtinimo varžtai
8	1	Nuotolinio valdymo pultas

5 Priedai

Tiekiami kaip priedai (neįeina į pristatomą komplektaciją):

Aprašymas	Nuor. nr.
Prailginimo kanalo sekcijos (kiekviena sekcija apima papildomus 10 mm)	4450017931
Ilgesni tvirtinimo varžtai (80 – 120 mm storio stogams)	4450012023

6 Paskirtis

„FreshJet 3000“ oro kondicionieriai skirti montuoti ant automobilio-furgono ar poilsinės transporto priemonės stogo, kad užtikrintų atvirkštinio ciklo šildymą ir aušinimą. Prietaisas skirtas transporto priemonėms su 20 – 100 mm storio stogais. Prietaisas turi būti sumontuotas taip, kad jo padėtis horizontalioje plokštumoje būtų ne didesnė kaip $\pm 10^\circ$. Jo **negalima** montuoti namuose ir butuose.

Stogo oro kondicionieriaus **negalima** montuoti statybų mašinose, žemės ūkio mašinose ar panašioje įrangoje. Jis tinkamai neveiks, jei bus veikiamas stiprios vibracijos.

Stogo oro kondicionieriaus veikimas užtikrinamas esant nuo -2°C iki 52°C temperatūrai.



PASTABA

Papildomos informacijos apie stogo oro kondicionierius rasite naudojimo vadove, pavyzdžiui, techniniame aprašyme arba valdikliuose.

Šis gaminį galima naudoti tik pagal numatytą paskirtį ir vadovaujantis šiomis instrukcijomis.

Šiame vadove pateikiama informacija, reikalinga tinkamam gaminio įrengimui ir (arba) naudojimui. Dėl prasto įrengimo ir (arba) netinkamo naudojimo būdo ar techninės priežiūros gaminys gali netinkamai veikti ir sugesti.

Gamintojas neprisiims atsakomybės už patirtus sužeidimus ar žalą gaminiui, atsiradusią dėl šių priežasčių:

- Neteisingo surinkimo ar prijungimo, įskaitant perteklinę įtampą
- Netinkamos techninės priežiūros arba jeigu buvo naudotos neoriginalios, gamintojo nepateiktos atsarginės dalys
- Gaminio pakeitimai be aiškaus gamintojo leidimo
- Naudojimas kitais tikslais, nei nurodyta šiame vadove

„Dometic“ pasilieka teisę keisti gaminio išvaizdą ir specifikacijas.

7 Etiketės

Prie stogo oro kondicionierių pritvirtintos etiketės.

- Gaminio etiketė (**2** pav. 1, 3 psl.), esanti ant elektroninio bloko šono ir matoma pro šoninę ventiliacinę angą.
- ADB duomenų etiketė ADB centrinio dangčio viduje (**3** pav. 1, 3 psl.)

Šioje etiketėse pateikiama naudotojui ir montuotojui svarbi informacija apie prietaiso specifikacijas.

8 Montavimas



PERSPĖJIMAS! Sužalojimų vengimas

Stogo oro kondicionierių montuoti privalo tik kvalifikuoti specialistai. Toliau pateikta informacija skirta technikams, kurie susipažinę su taikytinomis gairėmis ir saugos priemonėmis.

8.1 Pastabos dėl montavimo

Prieš montuodami prietaisą perskaitykite šią montavimo vadovą.

Montuodami stogo oro kondicionierių laikykitės šių patarimų ir nurodymų:



PAVOJUS! Elektros smūgio pavojus

Dirbdami su stogo oro kondicionieriumi atjunkite visus maitinimo šaltinius.



PERSPĖJIMAS! Sužalojimų vengimas

- Jei stogo oro kondicionierių sumontuosite netinkamai, jį galite nepataisomai sugadinti ir sukelti pavojų naudotojo saugumui.
- Gamintojas neprisiima jokios atsakomybės už gedimus ir stogo oro kondicionieriaus saugumą, ypač už sužalojimus ir (arba) žalą turtui, jei stogo oro kondicionierius sumontuotas nesilaikant šių montavimo instrukcijų.
- Visada rekomenduojame dėvėti tinkamus apsauginius drabužius (pvz., apsauginius akinius, pirštines).



PRANEŠIMAS! Apsauga nuo žalos

- Montuodami stogo oro kondicionierių laikykitės transporto priemonės konstrukcijos ir sandariai uždarykite visas angas.
- Prieš lipdami ant transporto priemonės stogo patikrinkite, ar jis atlaiko asmens svorį. Pasiteiraukite transporto priemonės gamintojo apie leistinas stogo apkrovas.

8.1.1 Pastaba dėl gabenimo

- Atkreipkite dėmesį į rodyklių į viršų orientaciją ant dėžės. Nemontuokite prietaiso, jei jis kurį laiką buvo apverstas aukštyn kojomis (4 pav. A,4 psl.).
- Visada paprašykite, kad kas nors padėtų nešti stogo oro kondicionierių.
- Norėdami perkelti stogo oro kondicionierių, visada jį pakelkite ir niekada nevilkite jo per stogą (4 pav. B,4 psl.).
- Nenaudokite ventiliacijos angų jam pakelti (4 pav. C,4 psl.).

8.1.2 Pastaba dėl montavimo vietos

- Prieš montuodami stogo oro kondicionierių patikrinkite, ar montuodami stogo oro kondicionierių nesugadinsite transporto priemonės sudedamųjų dalių (pvz., lempų, spintelių, durelių).
- Prieš montuodami išsiaiškinkite (kreipkitės į transporto priemonės gamintoją), ar konstrukcija pritaikyta oro kondicionieriaus statiniam svoriui ir apkrovoms, kai transporto priemonė važiuoja. Stogo oro kondicionieriaus gamintojas neprisiima jokios atsakomybės.
- Transporto priemonės gamintojas galbūt jau yra numatęs vietas, kuriose galima įrengti stogo oro kondicionieriaus montavimo angą, nerizikuojant susilpninti konstrukciją ar nutraukti elektros laidus.
- Montavimui pasirinkite plokščią ir pakankamai lygią vietą transporto priemonės stogo viduryje tarp dviejų išilginių sekcijų.
- Montavimo paviršiaus stogo nuolydis negali būti didesnis kaip 10°.
- Įsitinkite, kad šalia oro išleidimo angos nėra jokių degių daiktų. Būtina palikti ne mažesnę kaip 50 cm atstumą.
- Įsitinkite, kad transporto priemonėje nėra jokių daiktų, kurie galėtų trukdyti pritvirtinti oro išleidimo įtaisą arba aušinamam orui tekėti per pasukamus oro paskirstymo antgalius.
- Dėl saugumo, montuodami stogo oro kondicionierių (gręždami, sukdami varžtus ir pan.), atkreipkite dėmesį į esamų laidų kompleksus, laidų ir kitų montavimo vietoje esančių dalių, ypač tų, kurių nematyti, vietą.

8.1.3 Pastaba dėl elektros sistemos

- Stogo oro kondicionierių prie elektros sistemos turėtų prijungti tik kvalifikuotas elektrikas.
- Įsitinkite, kad duomenų skydelyje nurodyta įtampa sutampa su jūsų maitinimo šaltinio įtampa.
- Nepalikite kabančių ar sulenktų kabelių šalia elektrai laidžių medžiagų (metalo).
- Montavimo pusėje įrenkite visus perjungiklius, kurių kontaktinis angos plotis būtų ne mažesnis kaip 3 mm.

- Įsitikinkite, kad maitinimo tinkle yra likutinės srovės pertraukiklis.
- Įsitikinkite, kad oro kondicionieriaus įžeminimo laidas prijungtas prie transporto priemonės įžeminimo sistemos.

Yra du stogo oro kondicionieriaus montavimo būdai:

- Naujo angos sukūrimas (skyrius „Naujo angos sukūrimas“ 300 psl.). Tokiu atveju angą reikia sutvirtinti tinkamu rėmu.
- Naudojant esamą transporto priemonės angą, pavyzdžiui, stogo liuką arba keičiant seną oro kondicionierių. (skyrius „Montavimas esamoje angoje“ 301 psl.).

8.2 Naujo angos sukūrimas

Žr. **5** pav., 4 psl.

- ▶ Pasirinkite vietą stogo viduryje tarp dviejų išilginių atramų.
- ▶ Pažymėkite angos vietą ir dydį (pageidautina 400 x 400 mm arba pasirinktinai 360 x 360 mm).

Žr. **6** pav., 4 psl.

- ▶ Išgręžkite kampus (**A**).
- ▶ Atsargiai išpjaukite stogo angą naudodami rakto skylutės pjūklą arba panašų įrankį (**B**).
- ▶ Įsitikinkite, kad nepažeisti elektros maitinimo kabeliai.

Žr. **7** pav., 5 psl.

- ▶ Prieš montuodami patikrinkite, ar reikia sutvirtinti stogo angą.
- ▶ Jei reikia, pašalinkite putplastį pagal savo sutvirtinimo bėgių plotį (neįeina į pristatomą komplektaciją) (**A**).
- ▶ Sumontuokite sutvirtinimo bėgius (**B**).
- ▶ Jei reikia, sumontuokite tinkamą H formos rėmą, kad sutvirtintumėte stogą.

8.3 Montavimas esamoje angoje



PASTABA

- Esamos stogo liukų angos pagal reikalavimus **8** pav., 5 psl. yra tinkamos stogo oro kondicionieriui įrengti.
- Visas atliekas, klijus, silikoną ir sandariklius šalinkite atskirai. Laikykitės atliekų šalinimo rekomendacijų.
- Gamintojas prisiima atsakomybę tik už į pristatomą komplektaciją įtrauktas dalis. Garantija nustoja galioti, jei prietaisas sumontuotas kartu su trečiųjų šalių dalimis.

Žr. **8** pav., 5 psl.

- ▶ Nuimkite visus esamo stogo liuko arba oro kondicionieriaus varžtus ir tvirtinimo elementus.
- ▶ Išimkite stogo liuką arba oro kondicionierių.

Žr. **9** pav., 5 psl.

- ▶ Pašalinkite sandariklį aplink angą naudodami grandiklį ar panašų įrankį.

Žr. **10** pav., 5 psl.



PRANEŠIMAS!

Laikykitės sandariklio gamintojo nurodymų.

- ▶ Užsandarinkite varžtų skylės ir įdubas lanksčiu nekietėjančiu butilo sandarinimo mišiniu (pvz., „SikaLastomer-710“, „Selleys Butyl Mastic“, „Bostik ezy-caulk“ butilo sandarikliu ar panašiais produktais).

8.4 Prijungimo laidų tiesimas



PAVOJUS! Elektros smūgio pavojus

Prieš atlikdami darbus su elektra valdomais komponentais įsitikinkite, kad prie jų nėra įtampos!

Stogo oro kondicionierius turi būti prijungtas prie elektros grandinės, galinčios tiekti reikiamą srovę (žr. techninius duomenis naudojimo vadove).

- ▶ Pasirinkite ilgį atitinkantį laido skerspjūvį:
 - Ilgis < 7,5 m: 1,5 mm²
 - Ilgis > 7,5 m: 2,5 mm²

Žr. **11** pav., 5 psl.

- ▶ Vienoje pusėje padarykite angą elektros maitinimo laidui pravesti.
- ▶ Įveskite 240 V~ laidą pro angą į transporto priemonės vidų.

8.5 Stogo oro kondicionieriaus „ADB“ montavimas



PRANEŠIMAS! Sugadinimo rizika

Stebėkite transporto priemonės stogo konstrukcijos tvirtumą. Transporto priemonės stogas turi atlaikyti stogo oro kondicionieriaus svorį. Stogas neturi įdubti ar deformuotis dėl prietaiso svorio net ir ilgesnį laiką.

Žr. 12 pav., 6 psl.

- ▶ Orientuokite stogo rėmą pagal angos dydį.
- ▶ Įstatykite stogo rėmą į stogo angą
- ▶ Stogo rėmą sandarinkite lanksčiu neketėjančiu butilo sandarinimo mišiniu (pvz., „SikaLastomer-710“, „Selleys Butyl Mastic“, „Bostik ezycaulk“ butilo sandarikliu ar panašiais produktais).

Žr. 13 pav., 6 psl.

- ▶ Pakelkite stogo oro kondicionierių ant transporto priemonės stogo.
- ▶ Uždėkite stogo oro kondicionierių ant stogo plokštės ir sulygiuokite su pagrindo plokštės grioveliu.
Laikykitės judėjimo krypties.

8.5.1 Stogo oro kondicionieriaus tvirtinimas

Žr. 14 pav., 6 psl.

- ▶ Naudokite pagrindo plokštės priekinės dalies kampus, kad padėtumėte išlyginti prietaisą su stogo plokšte.

8.5.2 Elektros jungtis

Komponen- tas (15 pav., 7 psl.)	Aprašymas
1	220 – 240 V~ maitinimas iš elektros tinklo
2	Garintuvo plokštė
3	Ryšio laidas
4	Šilumokaičio metalinis tinklas
5	Kondensatoriaus plokštė
6	Atbulinis vožtuvas
7	Inverterio kompresorius
8	Ventiliatoriaus garintuvas
9	Ventiliatoriaus kondensatorius
10	Išeinančio oro jutiklis
11	Garintuvo jutiklis
12	Kondensatoriaus jutiklis
13	Išleidimo jutiklis
14	Induktorius
ye	geltona
bn	ruda
bu	mėlyna
gn	žalia
vt	violetinė
rd	raudona
wh	balta
bk	juoda

Žr. **16** pav., 7 psl.

8.5.3 Tinklo kabelis

- Prijunkite stogo oro kondicionierių prie elektros tinklo. Prijunkite kabelius **(1)** prie kabelių jungties **(2)**.

8.5.4 Ryšio kabelis

- Šiek tiek ištraukite filtrą, kad atsirastų tarpas ryšio kabeliui **(3)**.
- Perkiškite ryšio kabelį per tarpą ir įstatykite laidą į angą.

Žr. 17 pav., 8 psl.

- ▶ Sudėkite kanalų sekcijas į krūvą ir pritvirtinkite prie stogo storio: kanalo aukštis turi sutapti su stogo aukščiu. Arba vadovaukitės toliau pateikta lentele:

Stogo storis	Kanalo sekcijų skaičius
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5

**PASTABA**

Storesniems stogams galima įsigyti papildomų kanalų sekcijų.

- ▶ Ant ADB pritvirtinkite reikiamą kanalų sekcijų skaičių.
- ▶ Pritvirtinkite ADB prie lubų per stogo oro kondicionierių 4 pridedamais varžtais.

Žr. 18 pav., 8 psl.**PRANEŠIMAS! Sugadinimo rizika**

Priveržkite nurodytu sukimo momentu. Neužveržkite per stipriai!

- ▶ Varžtus priveržkite veržliarakčiu, naudodami $2,5 \text{ Nm} \pm 0,3 \text{ Nm}$ tvirtinimo momentą.

8.5.5 Ryšio kabelis

- ▶ Prijunkite 4 kontaktų kištuką prie ADB ekrano šone (2) esančio lizdo.
- ▶ Įsitinkite, kad laidas yra mažoje angoje, esančioje atokiau nuo filtro zonos.
- ▶ Užfiksukite perteklinį kabelį laikikliuose.
- ▶ Visiškai įstumkite filtrą atgal.

Žr. 19 pav., 8 psl.

- ▶ Pritvirtinkite centrinį dangtį prie ADB.

Montavimas baigtas. Prijunkite prie maitinimo ir išbandykite.

9 Techniniai duomenys

Sudėtyje yra fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų. Hermetiškai užsandarinta įranga.

	„FreshJet 3000“
Kompresoriaus aušinimo pajėgumas:	3600 W
Aušinimo pajėgumas pagal ISO 5151:	2516 W
Šildymo pajėgumas pagal ISO 5151:	3107 W
Vardinė įvesties įtampa:	220 V~ iki 240 V~ / 50 – 60 Hz
Vardinė aušinimo srovė:	7,5 A
Vardinė šildymo srovė:	6,1 A
Reikiamas saugiklis:	10 A
Darbinės temperatūros diapazonas:	nuo -2 °C iki +52 °C
Aušalas:	R410A
Aušalo kiekis:	0,650 kg
CO ₂ atitikmuo:	1,357 t
Visuotinio atšilimo potencialas (GWP):	2088
Apsaugos klasė (išorinis blokas):	IPX4
Siūlomas maksimalus transporto priemonės ilgis (su izoliuotomis sienomis):	<6 m
Matmenys I x P x A: (aukštis virš transporto priemonės stogo):	997 x 665 x 240 mm
Svoris:	37 kg
Patikra / sertifikatas:	  

Instrukcijas oriģinālvalodā

Lūdzu, rūpīgi izlasiet šīs lietošanas rokasgrāmatas norādījumus un ievērojiet visus norādījumus, vadlīnijas un brīdinājumus, kas ietverti šajā produkta rokasgrāmatā, lai nodrošinātu, ka produkts vienmēr tiek pareizi uzstādīts, lietots un apkopts. Šie norādījumi ir JĀGLABA kopā ar produktu.

Lietojot šo produktu jūs apstiprināt, ka visi norādījumi, vadlīnijas un brīdinājumi ir izlasīti, saprasti, un jūs piekrītat ievērot noteikumus un nosacījumus, kas izklāstīti šajā rokasgrāmatā. Jūs piekrītat lietot šo produktu tikai tam paredzētajam nolūkam un pielietojumam, un saskaņā ar norādījumiem, vadlīnijām un brīdinājumiem, kas izklāstīti šajā produkta rokasgrāmatā, kā arī saskaņā ar piemērojamiem tiesību aktiem un noteikumiem. Neizlasot un neievērojot instrukcijas un brīdinājumus, kas izklāstīti šajā rokasgrāmatā, varat radīt savainojumus sev un citiem, nodarīt bojājumus produktam vai bojājumus citam tuvumā esošajam īpašumam. Šī produkta rokasgrāmata, tostarp norādījumi, vadlīnijas un brīdinājumi, un saistītā dokumentācija var mainīties vai tikt atjaunota. Lai iegūtu jaunāko produkta informāciju, lūdzu, apmeklējiet vietni documents.dometic.com.

Saturs

1	Simbolu skaidrojums	306
2	Drošības un uzstādīšanas norādījumi	307
3	Kam paredzēta šī pamācība	308
4	Piegādes komplektācija	309
5	Papildu piederumi	309
6	Paredzētais izmantošanas mērķis	309
7	Marķējumi	310
8	Uzstādīšana	310
9	Tehniskie dati	317

1 Simbolu skaidrojums



BĪSTAMI!

Drošības norāde: Apzīmē bīstamu situāciju, kas izraisīs nāvējošus vai nopietnus savainojumus, ja netiks novērsta.



BRĪDINĀJUMS!

Drošības norāde: Apzīmē bīstamu situāciju, kas var izraisīt nāvējošus vai nopietnus savainojumus, ja netiks novērsta.



ESIET PIESARDZĪGI!

Drošības norāde: Apzīmē bīstamu situāciju, kas var izraisīt vieglus vai vidēji smagus savainojumus, ja netiks novērsta.



NĒMIET VĒRĀ!

Apzīmē bīstamu situāciju, kas var izraisīt materiālu kaitējumu, ja netiks novērsta.



PIEZĪME

Papildu informācija produkta lietošanai.

2 Drošības un uzstādīšanas norādījumi

Lūdzu, ievērojiet sniegtās drošības norādes un transportlīdzekļa ražotāja un servisa remontdarbniecu noteiktās prasības.

2.1 Apiešanās ar ierīci



BRĪDINĀJUMS!

- Jumta gaisa kondicionētāja uzstādīšanu un remontu drīkst veikt tikai kvalificēti darbinieki, kuri pārzina iespējamus riskus un spēkā esošos noteikumus. Nepareizi veikts remonts var radīt nopietnus apdraudējumus. Lai veiktu remontu, sazinieties ar vietējo servisa centru (adreses meklējiet beigu lapusē).
- **Elektroierīces nav rotaļlietas!**
Glabājiet elektroierīces bērniem vai nespējīgām personām nepieejamā vietā. Neļaujiet izmantot elektroierīces bez uzraudzības.
- Personas ar ierobežotām fiziskām, uztveres vai garīgām spējām vai bez pieredzes un zināšanām, kas ļauj droši lietot šo ierīci, drīkst lietot ierīci tikai tad, ja šādas personas tiek uzraudzītas vai ir saņēmušas norādījumus par ierīces drošu lietošanu.
- Ugunsgrēka gadījumā **neatveriet** jumta gaisa kondicionētāja augšējo pārsegu. Tā vietā izmantojiet apstiprinātus ugunsdzēsšanas līdzekļus. Nedzēsiet ugunsgrēku ar ūdeni.



ESIET PIESARDZĪGI!

- Jumta gaisa kondicionētājs ir jāuzstāda droši, lai tas nevarētu nokrist.
- Lietojiet jumta gaisa kondicionētāju tikai tad, ja esat pilnīgi droši, ka tā korpusu un vadi nav bojāti.
- Neizmantojiet jumta gaisa kondicionētāju uzliesmojošu šķidrums tuvumā vai slēgtās telpās.
- Uzmanieties, lai gaisa izplūdes atveru tuvumā neatrastos un nebūtu uzstādīti uzliesmojoši priekšmeti. Ir jāievēro vismaz 50 cm attālums.
- Nesniedzieties ierīces gaisa izplūdes atverēs, kā arī neievietojiet tur svešķermeņus.



ŅEMIET VĒRĀ!

- Lietojiet ierīci tikai paredzētajam nolūkam.
- Jumta gaisa kondicionētājs nav piemērots lietošanai lauksaimniecības vai būvniecības transportlīdzekļos.
- Neveiciet izmaiņas ierīces konstrukcijā un nepārveidojiet to.
- Nekad neizmantojiet automātiskās automazgātavas, ja gaisa kondicionieris uzstādīts uz jumta.

- Ja aukstumaģenta sistēmā rodas bojājumi, tās pārbaudi un remontu nepieciešams veikt specializētā uzņēmumā. Aukstumaģentu nekādā gadījumā nedrīkst izlaist atmosfērā.

**PIEZĪME**

- Noskaidrojiet pie sava transportlīdzekļa ražotāja, vai pēc gaisa kondicionētāja uzstādīšanas nepieciešama tehniskā apskate un, vai nepieciešams mainīt jūsu transportlīdzekļa dokumentācijā norādīto augstumu:
 - FreshJet 3000: 240 mm paaugstinājums

2.2 Apiešanās ar elektrības vadiem

**BRĪDINĀJUMS!**

- Pieslēgumu elektroenerģijas avotam drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.
- Iekārta jāuzstāda saskaņā ar valstī spēkā esošajiem noteikumiem, kas attiecas uz elektroinstalācijām.

**ESIET PIESARDZĪGI!**

- Pievienojiet un novietojiet vadus tā, lai aiz tiem nevarētu paklupt un nevarētu tos sabojāt.

**ŅEMIET VĒRĀ!**

- Vadu izvilkšanai cauri sienām ar asām malām izmantojiet kabeļu kanālus.
- Nenovietojiet nenostiprinātus vai saliektus vadus elektrību vadošu materiālu (metāla) tuvumā.
- Nevelciet aiz vadiem.

3 Kam paredzēta šī pamācība

Šajā rokasgrāmatā sniegtie norādījumi ir paredzēti kvalificētiem remontdarbnieku darbiniekiem, kuri pārzina noteiktās vadlīnijas un piesardzības pasākumus.

4 Piegādes komplektācija

Nr. att. 1, 3. lpp.	Daudzums	Apraksts
1	1	Jumta gaisa kondicionētājs
2	1	Jumta plāksne
3	1	Gaisa izkliedes kaste (ADB)
4	1	ADB centrālais vāks
5	5	Izplūdes kanāla posmi
6	3	Vadu savienojumi
7	4	Stiprināšanas skrūves
8	1	Tālvadības pults

5 Papildu piederumi

Detajas, kas pieejamas kā papildu piederumi (nav iekļautas piegādes komplektācijā)

Apraksts	Atsauces nr.
Izplūde kanāla papildposmi (katrs posms nodrošina papildu 10 mm)	4450017931
Garās stiprināšanas skrūves (80 – 120 mm biežiem jumtiem)	4450012023

6 Paredzētais izmantošanas mērķis

FreshJet 3000 gaisa kondicionētājs ir radīts uzstādīšanai uz dzīvojamo autopiekabju vai atpūtas transportlīdzekļu jumta, lai nodrošinātu apgrieztā cikla sildīšanu vai dzesēšanu. Ierīce paredzēta transportlīdzekļiem, kuriem ir 20 – 100 mm biezs jumts. Ierīce jāuzstāda tā, lai tā atrastos $\pm 10^\circ$ robežās no horizontālās plaknes. Tas **nav** piemērots mājām un dzīvokļiem.

Jumta gaisa kondicionētājs **nav** piemērots uzstādīšanai būvniecības, lauksaimniecības vai līdzīgā tehnikā. Spēcīgu vibrāciju ietekmē tas nedarbosies pareizi.

Jumta gaisa kondicionētājs nodrošina savu funkcionalitāti temperatūras diapazonā no -2°C līdz 52°C .



PIEZĪME

Papildu informāciju par jumta gaisa kondicionētājiem, piemēram, tehnisko aprakstu vai vadības informāciju, meklējiet lietošanas rokasgrāmatā.

Šis produkts ir piemērots tikai paredzētajam mērķim un lietojumam saskaņā ar šo instrukciju.

Šajā rokasgrāmatā ir sniegta informācija, kas nepieciešama pareizai produkta uzstādīšanai un/vai lietošanai. Nekvalitatīva uzstādīšana un/vai nepareiza lietošana vai apkope izraisīs neatbilstošu darbību un iespējamus bojājumus.

Ražotājs neuzņemas atbildību par savainojumiem vai produkta bojājumiem, kas radušies šādu iemeslu dēļ:

- nepareiza montāža vai pievienošana, tostarp pārmērīgs spriegums;
- nepareiza apkope vai tādu neoriģinālo rezerves daļu, kuras nav piegādājis ražotājs, lietošana;
- produkta modifikācijas, kuras ražotājs nav nepārprotami apstiprinājis;
- lietošana citiem mērķiem, kas nav aprakstīti šajā rokasgrāmatā.

Dometic patur tiesības mainīt produkta ārējo izskatu un specifikācijas.

7 Marķējumi

Jumta gaisa kondicionētājam ir pievienoti marķējumi.

- Produkta marķējums (att. **2** 1, 3. lpp.), kas atrodas uz elektroniku bloka sāniem, redzams cauri sānu ventilācijas atverei.
- ADB datu marķējums atrodas ADB centrālā vāka iekšpusē (att. **3** 1, 3. lpp.)

Šajos marķējumos lietotājam un uzstādītājam ir sniegta informācija par ierīces specifikācijām.

8 Uzstādīšana



ESIET PIESARDZĪGI! Traumu risks

Jumta gaisa kondicionētāja uzstādīšanu drīkst veikt tikai kvalificēti darbinieki. Tālāk sniegtā informācija ir paredzēta tehniķiem, kuri pārzina noteiktās vadlīnijas un piesardzības pasākumus.

8.1 Piezīmes par uzstādīšanu

Pirms jumta gaisa kondicionētāja uzstādīšanas pilnībā izlasiet šo uzstādīšanas rokasgrāmatu.

Uzstādot jumta gaisa kondicionētāju, ir jāievēro turpmāk minētie ieteikumi un norādījumi.



BĪSTAMI! Nāvējoša elektrošoka risks

Veicot darbu pie jumta gaisa kondicionētāja, atvienojiet visus barošanas avotus.



ESIET PIESARDZĪGI! Traumu risks

- Nepareiza jumta gaisa kondicionētāja uzstādīšana var izraisīt neatgriezeniskus ierīces bojājumus un apdraudēt lietotāju.
- Ražotājs neuzņemas atbildību par jumta gaisa kondicionētāja kļūdainu darbību un drošību, jo īpaši traumām un/vai bojājumiem īpašumam, ja jumta gaisa kondicionētājs nav uzstādīts saskaņā ar šiem uzstādīšanas norādījumiem.
- Vienmēr lietojiet piemērotu aizsargapgērbu (piemēram, aizsargbrilles, cimdus).



ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

- Ņemiet vērā transportlīdzekļa konstruktīvo uzbūvi un hermētiski noslēdziet visas jumta gaisa kondicionētāja uzstādīšanas laikā izveidotās atveres.
- Pirms kāpšanas uz transportlīdzekļa jumta pārbaudiet, vai tas spēj izturēt cilvēka svaru. Noskaidrojiet pieļaujamo jumta slodzi pie sava transportlīdzekļa ražotāja.

8.1.1 Piezīmes par transportēšanu

- Pievērsiet uzmanību augšupejošo bultiņu virzienam uz iepakojuma kastes. Neuzstādiet ierīci, ja tā jebkādu laika posmu atradusies ar augšu uz leju (att. **4 A**, 4. lpp.).
- Vienmēr lūdziet kādam palīdzību, pārvietojot jumta gaisa kondicionētāju.
- Lai pārvietotu jumta gaisa kondicionētāju, vienmēr to celiet, nevis velciet pāri jumtam (att. **4 B**, 4. lpp.).
- Neizmantojiet celšanai ventilācijas atveres (att. **4 C**, 4. lpp.).

8.1.2 Piezīmes par uzstādīšanas vietu

- Pirms jumta gaisa kondicionētāja uzstādīšanas pārbaudiet, vai, uzstādot ierīci, netiks bojāti transportlīdzekļa komponenti (piemēram, apgaismes ierīces, skapīši, durvis).
- Pirms uzstādīšanas noskaidrojiet (konsultējoties ar transportlīdzekļa ražotāju), vai konstrukcija ir paredzēta gaisa kondicionētāja statiskajam svaram un slodzēm, kad transportlīdzeklis ir kustībā. Jumta gaisa kondicionētāja ražotājs neuzņemas nekādu atbildību.
- Transportlīdzekļa ražotājs jau var būt paredzējis vietas, kurās iespējams izveidot atveri jumta gaisa kondicionētāja uzstādīšanai bez riska mazināt konstrukcijas stiprību vai pārgriezt elektrības vadus.
- Uzstādīšanai izvēlieties līdzenu un pietiekami taisnu vietu transportlīdzekļa jumta vidū starp diviem garenvirziena posmiem.
- Jumta slīpums uzstādīšanas vietā nedrīkst pārsniegt 10°.
- Uzmanieties, lai gaisa izplūdes atveru tuvumā neatrastos un nebūtu uzstādīti uzliesmojoši priekšmeti. Ir jāievēro vismaz 50 cm attālums.

- Nodrošiniet, ka transportlīdzeklī nav priekšmetu, kas bloķētu gaisa izplūdes iekārtas palīgierīci vai atdzesētā gaisa plūsmu caur grozāmajiem gaisa izkļi- des uzgaļiem.
- Drošības nolūkos, uzstādot jumta gaisa kondicionētāju (urbjot, skrūvējot u.tml.), ievērojiet uzstādīšanas zonā esošās elektroinstalācijas, vadu un citu komponentu atrašanās vietu, it īpaši ja tie nav redzami.

8.1.3 Piezīmes par elektrosistēmu

- Jumta gaisa kondicionētāja pievienošanu elektroenerģijas avotam drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.
- Pārliedziniet, ka elektrotīkla spriegums atbilst uz marķējuma plāksnītes norā- dītajam.
- Nenovietojiet nenostiprinātus vai saliektus vadus elektrību vadošu materiālu (metāla) tuvumā.
- Uzstādiet visu polu atslēgšanas slēdzi ar vismaz 3 mm kontakta atvēršanas platumu uzstādīšanas pusē.
- Nodrošiniet, ka barošanas avots ir aprīkots ar paliekošās strāvas jaudas slēdzi.
- Pārliedziniet, ka gaisa kondicionētāja zemējuma vads ir pievienots trans- portlīdzekļa zemējumietasei.

Jumta gaisa kondicionētāju iespējams uzstādīt divos veidos.

- Jaunas atveres izveidošana (nodaļa "Jaunas atveres izveidošana", 312. lpp.). Šajā gadījumā atvere jāpastiprina ar atbilstošu rāmi.
- Transportlīdzeklī esošas atveres, piemēram, jumta lūkas izmantošana, vai vecā gaisa kondicionētāja nomaina (nodaļa "Uzstādīšana esošā atverē", 313. lpp.).

8.2 Jaunas atveres izveidošana

Skatiet att. 5, 4. lpp.

- ▶ Izvēlieties vietu transportlīdzekļa jumta vidū starp diviem garenvirziena bal- stiem.
- ▶ Atzīmējiet atveres pozīciju un izmēru (vēlams 400 x 400 mm, nepieciešamī- bas gadījumā pieļaujams arī 360 x 360 mm).

Skatiet att. 6, 4. lpp.

- ▶ Veiciet urbumus stūros (**A**).
- ▶ Uzmanīgi izgrieziet atveri jumtā, izmantojot figūrzāģi vai līdzīgu instrumentu (**B**).
- ▶ Pārliedziniet, ka nav bojāti elektrības vadi.

Skatiet att. 7, 5. lpp.

- ▶ Pirms uzstādīšanas pārbaudiet, vai jumta atverei nepieciešama pastiprināšana.
- ▶ Nepieciešamības gadījumā izņemiet izolējošo materiālu atbilstoši pastiprinošo stieņu (nav iekļauti piegādes komplektācijā) platumam **(A)**.
- ▶ Uzstādiet pastiprinošos stieņus **(B)**.
- ▶ Nepieciešamības gadījumā uzstādiet piemērotu H formas rāmi, lai pastiprinātu jumtu.

8.3 Uzstādīšana esošā atverē**PIEZĪME**

- Esošas jumta lūkas atveres saskaņā ar att. 8, 5. lpp. ir piemērotas jumta gaisa kondicionētāja uzstādīšanai.
- Atsevišķi utilizējiet visus materiālu atlikumus, līmi, silikonu un blīvslēgus. Ievērojiet atkritumu apsaimniekošanas noteikumus.
- Ražotājs uzņemas atbildību tikai par piegādes komplektācijā iekļautajām detaļām. Garantijas darbības periods beidzas, ja ierīce ir uzstādīta, izmantojot trešās puses detaļas.

Skatiet att. 8, 5. lpp.

- ▶ Esošai jumta lūcai vai gaisa kondicionētājam izņemiet visas skrūves un stiprinājumus.
- ▶ Izņemiet jumta lūku vai gaisa kondicionētāju.

Skatiet att. 9, 5. lpp.

- ▶ Noņemiet ap atveri esošo hermētiķi ar skrāpi vai līdzīgu instrumentu.

Skatiet att. 10, 5. lpp.**ŅEMĪET VĒRĀ!**

Skatiet hermētiķa ražotāja instrukcijas.

- ▶ Aizpildiet skrūvju caurumus un iedobumus ar elastīgu, nesacietējošu butila hermētiķi (piemēram, SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik Ezycaulk vai līdzīgu produktu).

8.4 Savienojuma vadu izvietošana



BĪSTAMI! Nāvējoša elektrošoka risks

Pirms veicat darbus ar elektriski darbināmiem komponentiem pārliedzieties, ka tajos nav sprieguma!

Jumta gaisa kondicionētāju nepieciešams pievienot elektriskajai ķēdei, kas spēj nodrošināt nepieciešamo strāvas daudzumu (skatīt lietošanas rokasgrāmatas tehnisko datu sadaļu).

- ▶ Nosakiet nepieciešamo vada šķērsriezumu attiecībā pret vada garumu.
 - Garums < 7,5 m: 1,5 mm²
 - Garums > 7,5 m: 2,5 mm²

Skatiet att. 11, 5. lpp.

- ▶ Izveidojiet atveri vienā pusē, lai caur to varētu izvilkt strāvas padeves vadu.
- ▶ Ievelciet 240 V~ vadu transportlīdzekļa salonā cauri atverei.

8.5 Jumta gaisa kondicionētāja ADB uzstādīšana



ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

Pārbaudiet transportlīdzekļa jumta konstrukcijas stiprību. Transportlīdzekļa jumtam jāspēj izturēt jumta gaisa kondicionētāja svaru. Iekārtas svars nedrīkst ielocīt vai deformēt jumtu arī pēc ilgāka laika posma.

Skatiet att. 12, 6. lpp.

- ▶ Novietojiet jumta rāmi, ņemot vērā atveres izmēru.
- ▶ Ievietojiet jumta rāmi jumta atverē
- ▶ Aizpildiet ap jumta rāmja perimetru ar elastīgu, nesacietējošu butila hermētiķi (piemēram, SikaLastomer-710, Selleys Butyl Mastic, Bostik Ezycaluk vai līdzīgu produktu).

Skatiet att. 13, 6. lpp.

- ▶ Uzceliet jumta gaisa kondicionētāju uz transportlīdzekļa jumta.
- ▶ Novietojiet jumta gaisa kondicionētāju uz jumta plāksnes un centrējiet to pret pamatnes paneļa gropi.
Ievērojiet uzstādīšanas virzienu.

8.5.1 Jumta gaisa kondicionētāja pievienošana

Skatiet att. **14**, 6. lpp.

- Izmantojiet stūrus pamatnes paneļa priekšpusē, lai centrētu ierīci pret jumta plāksni.

8.5.2 Elektriskais pieslēgums

Elements (att. 15 , 7. lpp.)	Apraksts
1	220 – 240 V~ elektrotīkls
2	Iztvaicētāja plate
3	Sakaru vads
4	Dzesēšanas radiatora metāla tīkls
5	Kondensatora plate
6	Reversijas vārsts
7	Invertora kompresors
8	Iztvaicētāja ventilators
9	Kondensatora ventilators
10	Ārējās gaisa temperatūras sensors
11	Iztvaicētāja sensors
12	Kondensatora sensors
13	Izvades sensors
14	Induktors
ye	dzeltens
bn	brūns
bu	zils
gn	zaļš
vt	violets
rd	sarkans
wh	balts
bk	melns

Skatiet att. **16**, 7. lpp.

8.5.3 Barošanas vads

- Pievienojiet jumta gaisa kondicionētāju barošanas avotam.
Pievienojiet vadus (1) vadu savienojumam (2).

8.5.4 Sakaru vads

- ▶ Nedaudz pavelciet uz āru filtru, lai izveidotu spraugu sakaru vadam (3).
- ▶ Izvelciet sakaru vadu cauri spraugai un ievietojiet to atverē.

Skatiet att. 17, 8. lpp.

- ▶ Savienojiet izplūdes kanāla posmus un nomēriet tos pret jumta biezumu. Kanāla augstumam jāatbilst jumta biezumam. Jūs varat izmantot arī zemāk redzamo tabulu.

Jumta biezums	Izplūdes kanāla posmu skaits
18 – 28 mm	1
28 – 38 mm	2
38 – 48 mm	3
48 – 58 mm	4
58 – 68 mm	5



PIEZĪME

Biezākiem jumtiem iespējams iegādāties papildu izplūdes kanāla posmus.

- ▶ Pievienojiet ADB nepieciešamo izplūdes kanāla posmu skaitu.
- ▶ Piestipriniet ADB pie griestiem caur jumta gaisa kondicionētāju ar 4 komplektā esošajām skrūvēm.

Skatiet att. 18, 8. lpp.



NEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

Pievelciet ar noteikto griezes momentu. Nepievelciet pārāk spēcīgi!

- ▶ Pievelciet skrūves ar $2,5 \pm 0,3$ Nm griezes momentu, izmantojot momentat-slēgu.

8.5.5 Sakaru vads

- ▶ Pievienojiet četrkontakta sakaru spraudni ADB ekrāna sānā esošajai kontakt-līdzdai (2).
- ▶ Nodrošiniet, ka vads atrodas nelielajā atverē nost no filtra zonas.
- ▶ Nostipriniet pārējo vada daļu turētājos.
- ▶ Iestumiet filtru pilnībā atpakaļ.




Skatiet att. 19, 8. lpp.

- ▶ Nofiksējiet ADB centrālo vāku.

Uzstādīšana ir pabeigta. Pievienojiet barošanas avotam un veiciet izmēģinājumu.

9 Tehniskie dati

Satur fluorētas siltumnīcefekta gāzes. Hermētisks aprīkojums.

	FreshJet 3000
Kompresora dzesēšanas jauda:	3600 W
Dzesēšanas jauda pēc ISO 5151:	2516 W
Sildīšanas jauda pēc ISO 5151:	3107 W
Nominālais ieejas spriegums:	220 V~ līdz 240 V~ / 50 – 60 Hz
Nominālā strāva (dzesēšana):	7,5 A
Nominālā strāva (sildīšana):	6,1 A
Nepieciešamais drošinātājs:	10 A
Darba temperatūras diapazons:	no -2 °C līdz +52 °C
Aukstumaģents	R410A
Aukstumaģenta daudzums:	0,650 kg
CO ₂ ekvivalents:	1,357 t
Globālās sasilšanas potenciāls (GWP):	2088
Aizsardzības klase (ārtelpu ierīce):	IPX4
Maksimālais ieteicamais transportlīdzekļa garums (ar izolētām sienām):	<6 m
Izmēri gar. x plat. x augst. (augstums virs transportlīdzekļa jumta):	997 x 665 x 240 mm
Svars:	37 kg
Pārbaude/sertifikācija:	  

Mobile living made easy.



dometic.com

**YOUR LOCAL
DEALER**

dometic.com/dealer

**YOUR LOCAL
SUPPORT**

dometic.com/contact

**YOUR LOCAL
SALES OFFICE**

dometic.com/sales-offices

A complete list of Dometic companies, which comprise the Dometic Group, can be found in the public filings of:
DOMETIC GROUP AB • Hemvärnsgatan 15 • SE-17154 Solna • Sweden